

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Grafický design

*Reprodukční grafik pro média se
zaměřením na grafický design*

1	Identifikační údaje	4
1.1	Předkladatel	4
1.2	Zřizovatel	4
1.3	Název ŠVP	4
1.4	Platnost dokumentu	4
2	Profil absolventa	5
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	6
2.2	Kompetence absolventa	6
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	10
3	Charakteristika vzdělávacího programu	12
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	12
3.2	Organizace výuky	12
3.3	Realizace praktického vyučování	13
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	13
3.5	Začlenění průřezových témat	24
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	25
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	25
3.8	Organizace přijímacího řízení	25
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	26
3.10	Volitelné zkoušky společné části MZ	26
3.11	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	27
3.12	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	28
3.13	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	28
3.14	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	29
4	Učební plán	30
4.1	Týdenní dotace - přehled	30
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	31
4.2	Celkové dotace - přehled	35
4.3	Přehled využití týdnů	36
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	37
6	Učební osnovy	39
6.1	Český jazyk a literatura	39
6.2	Cizí jazyk	60
6.2.1	Anglický jazyk	60
6.3	Občanská nauka	77
6.4	Fyzika	90
6.5	Chemie	96
6.6	Matematika	103
6.7	Výtvarná kultura	116
6.8	Kreativní tvorba	123

6.9	Tělesná výchova	125
6.10	Informační a komunikační technologie	136
6.11	Ekonomika a management.....	147
6.12	Marketing a reklama	154
6.13	Všeobecná polygrafie	159
6.14	Odborný výcvik.....	172
6.15	Technologie	200
7	Zajištění výuky	209
8	Charakteristika spolupráce.....	210
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi	210
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	210

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: RNDr. Jozef Dudáš

KONTAKT: T: 211 152 517, MT: 602 366 687 934, e-mail: dudas@medialnigrafika.cz

IČ: 25687344

IZO: 00013757

RED-IZO: 600006654

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: Jiří Cikán

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ZŘIZOVATELE: Beranových 140/695, 19900 Praha 9

KONTAKTY:

MT: 602 366 687

e-mail: dudas@medialnigrafika.cz

1.3 Název ŠVP

Reprodukční grafik pro média se zaměřením na úpravu obrazu a textu

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01.09.2023

VERZE ŠVP: 1

ČÍSLO JEDNACÍ: SVP/01/2023

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 27.06.2023

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 27.06.2023

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

ZŘIZOVATEL: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

NÁZEV ŠVP: Grafický design

KÓD A NÁZEV OBORU: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

PLATNOST OD: 01.09.2023

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

ZŘIZOVATEL: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

NÁZEV ŠVP: Grafický design

KÓD A NÁZEV OBORU: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

PLATNOST OD: 01.09.2023

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: 1

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

Profil absolventa:

Absolvent toto oboru je v obecné rovině schopen ovládat základní softwarové nástroje pro zpracování obrazu vektorového i bitmapového a dále zvládne práci s textem ve specializovaných programech pro sazbu a zlom textu. Mohou také provádět cenové kalkulace, řídit expedici a jiné části polygrafické výroby. Bude také připraven k vykonávání středních řídicích funkcí v malých provozech. Vědomosti získané v oblasti ekonomiky umožňují absolventovi orientovat se v oblasti používaných ekonomických a obchodních pojmů. Znalosti z oblasti práva a psychologie zase umožňují, aby se student dokázal plynule zapojit do obchodní činnosti polygrafické firmy. Všeobecné vzdělání pak pochopitelně vytváří pro úspěšné absolventy vhodné podmínky pro vstup na vysokou školu.

V tomto zaměření je kladen důraz především na grafický design tiskovin a jejich zpracování v grafických programech s cílem připravit podklady pro tisk billboardů, potisk reklamních předmětů a dalších aplikací v oblasti signmakingu. Žáci s tímto zaměřením se uplatní ve firmách zabývajících se reklamou a PR. Půjde především o studia, reklamní agentury a podniky, kde je potřeba kreativního myšlení, znalostí reklamy, propagace, marketingu a polygrafického zpracování v oblasti signmakingu.

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Uplatnění absolventa:

Absolventi naleznou uplatnění jako operátoři v grafickém studiu, případně produkční při výrobě časopisů, knih, reklamních materiálů apod. Kromě toho budou disponovat vědomostmi a dovednostmi pro pozici vedoucího výroby ve středně velké polygrafické firmě. Dále najdou uplatnění i v oblasti webdesignu a výroby multimediálních prezentací, které jsou nedílnou součástí prezentace firem. Vykonáním maturitní zkoušky získají absolventi kvalifikaci pro výkon povolání, které je určeno celkovou profilací odborné přípravy v rámci daného oboru. Příprava ve studijním oboru reprodukční grafik pro média ve všech zaměřeních vytváří předpoklady k tomu, aby absolvent prokázal schopnost rychle se přizpůsobit charakteru činností ve všech firmách a institucích, které se zabývají přípravou a zpracováním grafických digitálních dat. Absolventi, kteří úspěšně vykonají maturitní zkoušku, se mohou ucházet o studium na vyšších odborných školách a vysokých školách.

2.2 Kompetence absolventa

Přehled klíčových kompetencí

- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje poznámky
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
- uplatňuje při řešení různé metody myšlení a hodnotí je
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi
- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- vyjadřuje a prezentuje přiměřeně účelu jednání v mluvené i písemné komunikaci

- své myšlenky formuluje v logické návaznosti, jasně, jednoznačně, srozumitelně a jazykově správně v ústní i písemné podobě
- zapojuje se aktivně do diskusí, obhajoval své názory a postoje
- zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumí běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- ověřuje získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
- podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- dodržuje základní společenské návyky, úctu k ostatním lidem
- ekologicky myslí a chová se tak, aby byl zodpovědný za své chování
- uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah
- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání
- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru
- má představu o podmínkách (pracovních, platových atd.) v oboru
- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumí podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokáže vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi
- je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích
- správně používá a převádět běžné jednotky
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
- čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- zvládá základy práce s počítačem (zvládnutí základních funkcí počítače, orientace na internetu, ochrana dat před poškozením, ztrátou, zneužitím)
- vyhledává informace a komunikuje přes internet (bezpečná komunikace s internetem)
- zpracovává a využívá informace (práce s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru)
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učí se používat nové aplikace
- komunikuje elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

Přehled odborných kompetencí

- respektuje i výrazové možnosti barev a světla
- zná historii písma, jeho rozdělení a konstrukce
- uplatňuje kreativní přístup k řešení praktických úkolů při úpravě tiskovin
- má přehled o strojích a zařízeních používaných v polygrafické výrobě, zná principy jejich činnosti a způsoby jejich běžné údržby
- má přehled o knižní produkci a technologiích používaných k její výrobě
- orientuje se ve všech tiskových technikách, ve všech fázích polygrafické výroby
- orientuje se ve zpracování zakázky, provádí ekonomickou kalkulaci a zpracuje technologii výroby
- používá optimální technologické postupy při tisku nejrůznějších druhů tiskovin
- zná výrobu reklamy – signmaking
- má přehled o zásadách tvorby a správném výběru technologických postupů
- pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací
- používá vhodné výrazové prostředky při tvorbě návrhů a maket
- respektuje příslušné polygrafické normy
- rozeznává druhy papíru a jejich vlastnosti
- zná materiály pro knihařskou výrobu a pro jednotlivé fáze polygrafické výroby
- má přehled o všech základních chemických látkách a kovech používaných v polygrafii
- dokáže posoudit vlastnosti používaných materiálů
- zná způsoby skladování materiálů
- orientuje se v základních principech tisku
- zná přepočtové vztahy typografických měrných systémů používaných v praxi
- dokáže charakterizovat písmové skupiny a využívat vhodné typy vzhledem k tiskovině
- orientuje se v trendech současné tvorby dokumentu a zvolí správný způsob zpracování vzhledem k technickým a programovým možnostem
- zná grafické možnosti reprodukce obrazu v závislosti na technologii tisku a potiskovaném materiálu
- dokáže zvolit vhodné pracovní pomůcky, nástroje, programové vybavení pro konkrétní pracovní postupy
- vhodně používá jednotlivé druhy materiálů, respektovali předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály
- dokáže ovládat základní tvorbu grafických návrhů
- zvládá základní i speciální polygrafické techniky a technologie, dodržovali technologickou kázeň
- provádí grafickou úpravu tiskovin
- dodržuje parametry jednotlivých druhů výrobků, používali odbornou terminologii

- odvádí dokonale provedenou práci na vysoké úrovni a provádějí vstupní, mezioperační kontrolu
- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.)
- dokáže rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti v souvislosti s vykonáváním práce)
- je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
- chápal kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržoval stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbal na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňoval požadavky klienta (zákazníka, občana)
- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- efektivně hospodaří s finančními prostředky
- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Způsob ukončení studia:

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou, která se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. - školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem. Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Společnou část maturitní zkoušky tvoří tři samostatné zkoušky z níže uvedených předmětů:

Žák vykoná maturitní zkoušku z těchto předmětů:

- jazyk český a literatura,

- cizí jazyk nebo cizí jazyk
- matematika nebo informační a komunikační technologie

Profilová část maturitní zkoušky - tvoří ji praktická zkouška a zkouška ze dvou níže uvedených předmětů

Žák vykoná maturitní zkoušky z těchto předmětů:

- technologie
- všeobecná polygrafie
- praktická zkouška zahrnuje znalosti a dovednosti z odborného výcviku a odborných předmětů popř. volitelných
- ekonomie
- dějiny umění
- informační a komunikační technologie

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

ZŘIZOVATEL: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

NÁZEV ŠVP: Grafický design

KÓD A NÁZEV OBORU: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

PLATNOST OD: 01.09.2023

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Studium oboru Reprodukční grafik pro média se zaměřením na grafický design je čtyřleté denní studium. Obecným cílem vzdělávání v daném oboru je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Vzdělávání je koncipováno se záměrem připravit žáka pro praktické uplatnění, popř. i pro vysokoškolské studium.

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Teoretická výuka je realizována v budově školy v areálu Avia Letňany v učebnách teoretické výuky. Všechny učebny jsou vybaveny keramickými tabulemi a datovými projektory. Každý vyučující má k dispozici počítač, který slouží jednak k administraci elektronické třídnice a k zápisu známek nebo k prezentaci výuky pomocí datového projektoru. Odborný výcvik probíhá v odborných učebnách pre-press, popřípadě může být smluvně zajištěn na jiném pracovišti - reklamní agentuře, DTP studiu, vydavatelství nebo nakladatelství, ale pouze pro žáky 3. nebo 4. ročníků. Výuka na těchto pracovištích je vykonávána na základě učebního plánu, který vychází ze ŠVP a je nedílnou součástí smlouvy o zajištění výuky.

Forma realizace praktického vyučování

Předmět Odborný výcvik je v 1. a 2. ročníku realizován v odborných učebnách Střední školy mediální grafiky a tisku. 1. ročníky navštěvují Odborný výcvik 2x za dva týdny a 2. ročníky 3x za dva týdny. 3. a 4. ročník může odborný výcvik absolvovat ve firmě na základě smluvního vztahu s

danou firmou a Střední školou mediální grafiky a tisku. Tento předmět mohou žáci navštěvovat i v odborných učebnách školy. Praxe ve firmách je žádoucí, vzhledem k tomu, že si zde nejenže prohloubí své odborné vědomosti a dovednosti, ale naučí se dalším organizačním, popřípadě manažerským dovednostem. Žáci 3. a 4. ročníků navštěvují odborný výcvik 4x za dva týdny. Odborný výcvik je vyučován ve skupinách po osmi žácích. Ve škole máme celkem 5 pracovišť, takže každá skupina se přibližně po dvou měsících přesune na další pracoviště. Žáci pracují na počítačích PC popř. MAC v programech Adobe pod vedením mistrů odborné výchovy.

Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy

Škola organizuje pravidelně na začátku školního roku týdenní adaptační pobyt pro 1. ročníky. Během školního roku zařazujeme do výuky 4denní lyžařský kurz a týdenní cykloturistický kurz. Kromě těchto pravidelných aktivit pořádá škola během roku řadu odborných exkurzí do polygrafických firem, žáci navštěvují výstavy a odborné veletrhy. Škola každoročně žádá o grant na mezinárodní výměny žáků. Pokud je tento grant schválen, vyjíždí dvě skupiny žáků na stáže do Berlína a Bratislavy.

3.3 Realizace praktického vyučování

Předmět Odborný výcvik je v 1. a 2. ročníku realizován v odborných učebnách Střední školy mediální grafiky a tisku. 1. ročníky navštěvují Odborný výcvik 2x za dva týdny a 2. ročníky 3x za dva týdny. 3. a 4. ročník může odborný výcvik absolvovat ve firmě na základě smluvního vztahu s danou firmou a Střední školou mediální grafiky a tisku. Tento předmět mohou žáci navštěvovat i v odborných učebnách školy. Praxe ve firmách je žádoucí, vzhledem k tomu, že si zde nejenže prohloubí své odborné vědomosti a dovednosti, ale naučí se dalším organizačním, popřípadě manažerským dovednostem. Žáci 3. a 4. ročníků navštěvují odborný výcvik 4x za dva týdny.

3.4 Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	• získá návyky k pravidelnému učení; • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit; • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat; • uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit; • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti; • pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej na jevo i svými každodenními výkony;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit.
Personální a sociální kompetence	- dokáže odhadnout své možnosti; - své zkušenosti konfrontuje se zkušenostmi ostatních lidí a vytváří si vlastní názor na různé životní situace; - učí se pracovat v týmu a rozeznávat role ve skupině; - dokáže plnit úlohy, které jsou mu zadány, pokud jsou v souladu s jeho intelektovými a fyzickými předpoklady; - učí se zodpovědnosti a je si vědom, že za své skutky může nést i následky; - v opodstatněných případech je připraven přijímat kritiku a poučit se z toho; - dbá na to, aby se zbytečně nezranil a snaží se žít tak, aby nepoškozoval své fyzické i psychické zdraví; - zejména na praxi ve firmě se žáci snaží začlenit do pracovního kolektivu, být přínosem a uvědomovat si, že toto vše má významný vliv pro jeho budoucí profesní i osobní život; - v kolektivu se nechová pasivně, přichází s aktivními podněty a rovněž naslouchá podnětům druhých.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	- je slušný ke svému okolí; - myslí na životní prostředí; - je tolerantní k menšinám, lidem jiné rasy, vyznání, intelektu ...; - má přehled o politickém dění u nás i ve světě; - je hrdý na to, že je Čech, je hrdý na historii svého národa; - má pozitivní vztah k hodnotám, které vytvořili jeho předkové; - je odpovědný a samostatný; - jedná v souladu s obecně přijímanými morálními principy.
Kompetence k řešení problémů	- uplatňuje při řešení různé metody myšlení a hodnotí je; - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi; - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej; - vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.
Komunikativní kompetence	- komunikuje na úrovni odpovídající jeho věku a vzdělání, a to jak v písemném, tak i verbálním projevu; - jeho odpovědi mají logiku a návaznost na řešený

Výchovné a vzdělávací strategie	
	problém; • umí se zapojit do diskuse a dokáže obhájit svůj názor; • dokáže vypracovat různé slohové útvary; • dokáže napsat normovaný text, ve kterém umí používat odborné výrazy; • dokáže si udělat výpisky z jiných textů; • pro komunikaci v cizích zemích ovládá alespoň jeden cizí jazyk; • cizí jazyk umí použít v rámci své odbornosti.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	• odpovědně se připravuje na své budoucí povolání; • orientuje se v nabídce trhu práce; • má představu o pracovních pozicích v oblasti grafického průmyslu a jejich ohodnocení; • dokáže se vhodně prezentovat u potenciálního zaměstnavatele; • dokáže vyhledávat pracovní příležitosti; • zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; • ovládá základy podnikání.
Matematické kompetence	• je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích; • správně používá a převádět běžné jednotky; • používá pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru.
Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	• zvládá základy práce s počítačem (zvládnutí základních funkcí počítače, orientace na internetu, ochrana dat před poškozením, ztrátou, zneužitím); • vyhledává informace a komunikuje přes internet (bezpečná komunikace s internetem); • zpracovává a využívá informace (práce s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru); • orientuje se v základní softwarové výbavě počítače; • pokud je to potřeba, neváhá se naučit nové aplikace; • umí komunikovat on-line a k tomu používá patřičný software; • uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotný.

Výchovné a vzdělávací strategie	
Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby	• uplatňuje kreativní přístup k řešení praktických úkolů při úpravě tiskovin; • respektuje i výrazové možnosti barev a světla; • posoudí odborně míru estetiky tiskové produkce; • zná historii písma, jeho rozdělení a konstrukce.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	• osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.); • zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umění uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); • dokáže rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik; • je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout; • chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem.
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	• chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku; • dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňoval požadavky klienta (zákazníka, občana); • dodržuje stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti.
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	• zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení; • efektivně hospodáří s finančními prostředky; • zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady,

Výchovné a vzdělávací strategie	
	výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; • nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.
Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví	• má přehled o technologiích v polygrafické výrobě; • má přehled o merkantilní, akcidenční, novinové a časopisecké produkci a technologiích používaných k její výrobě; • orientuje se ve všech tiskových technikách, ve všech fázích polygrafické výroby; • seznámí se s výrobou reklamy – signmakingem; • orientuje se v oblasti tvorby webových stránek, e-shopů, flash prezentací, 3D grafiky a tvorby newsletterů; • zpracovává zakázku, provede ekonomickou kalkulaci a zpracuje technologii výroby.
Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků	• respektuje zásady tvorby a správného výběru technologických postupů; • pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací; • používá vhodné výrazové prostředky při tvorbě návrhů a maket; • respektuje příslušné polygrafické normy; • rozeznává druhy papíru a jejich vlastnosti.
Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality	• volili vhodné pracovní pomůcky, nástroje, programové vybavení pro konkrétní pracovní postupy; • vhodně používá jednotlivé druhy materiálů, respektuje předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály; • ovládá základní tvorbu grafických návrhů; • ovládá základní i speciální grafické techniky a technologie, dodržuje technologickou kázeň; • provádí grafickou úpravu tiskovin; • dodržuje parametry jednotlivých druhů výrobků, používá odbornou terminologii; • odvádí dokonale provedenou práci na vysoké úrovni a provádějí vstupní kontrolu textových a obrazových podkladů a mezioperační a výstupní kontrolu tiskových dokumentů.
Kompetence k učení	• získá návyky k pravidelnému učení; • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit; • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat; • uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit; • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej na jevo i svými každodenními výkony; • v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit.
Personální a sociální kompetence	• dokáže odhadnout své možnosti; • své zkušenosti konfrontuje se zkušenostmi ostatních lidí a vytváří si vlastní názor na různé životní situace; • učí se pracovat v týmu a rozeznávat role ve skupině; • dokáže plnit úlohy, které jsou mu zadány, pokud jsou v souladu s jeho intelektovými a fyzickými předpoklady; • učí se zodpovědnosti a je si vědom, že za své skutky může nést i následky; • v opodstatněných případech je připraven přijímat kritiku a poučit se z toho; • dbá na to, aby se zbytečně nezranil a snaží se žít tak, aby nepoškozoval své fyzické i psychické zdraví; • zejména na praxi ve firmě se žáci snaží začlenit do pracovního kolektivu, být přínosem a uvědomovat si, že toto vše má významný vliv pro jeho budoucí profesní i osobní život; • v kolektivu se nechová pasivně, přichází s aktivními podněty a rovněž naslouchá podnětům druhých.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	• je slušný ke svému okolí; • myslí na životní prostředí; • je tolerantní k menšinám, lidem jiné rasy, vyznání, intelektu ...; • má přehled o politickém dění u nás i ve světě; • je hrdý na to, že je Čech, je hrdý na historii svého národa; • má pozitivní vztah k hodnotám, které vytvořili jeho předkové; • je odpovědný a samostatný; • jedná v souladu s obecně přijímanými morálními principy.
Kompetence k řešení problémů	• uplatňuje při řešení různé metody myšlení a hodnotí je; • spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi; • porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní je; • vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; • volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.
Komunikativní kompetence	• komunikuje na úrovni odpovídající jeho věku a vzdělání,

Výchovné a vzdělávací strategie	
	a to jak v písemném, tak i verbálním projevu; • jeho odpovědi mají logiku a návaznost na řešený problém; • umí se zapojit do diskuse a dokáže obhájit svůj názor; • dokáže vypracovat různé slohové útvary; • dokáže napsat normovaný text, v kterém umí používat odborné výrazy; • dokáže si udělat výpisky z jiných textů; • pro komunikaci v cizích zemích ovládá alespoň jeden cizí jazyk; • cizí jazyk umí použít v rámci své odbornosti.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	• odpovědně se připravuje na své budoucí povolání; • orientuje se v nabídce trhu práce; • má představu o pracovních pozicích v oblasti grafického průmyslu a jejich ohodnocení; • dokáže se vhodně prezentovat u potenciálního zaměstnavatele; • dokáže vyhledávat pracovní příležitosti; • zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; • ovládá základy podnikání.
Matematické kompetence	• je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích; • správně používá a převádět běžné jednotky; • používá pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru.
Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	• zvládá základy práce s počítačem (zvládnutí základních funkcí počítače, orientace na internetu, ochrana dat před poškozením, ztrátou, zneužitím); • vyhledává informace a komunikuje přes internet (bezpečná komunikace s internetem); • zpracovává a využívá informace (práce s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru); • orientuje se v základní softwarové výbavě počítače; • pokud je to potřeba, neváhá se naučit nové aplikace; • umí komunikovat on-line a k tomu používá patřičný software;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotný.
Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby	- uplatňuje kreativní přístup k řešení praktických úkolů při úpravě tiskovin; - respektuje i výrazové možnosti barev a světla; - posoudí odborně míru estetiky tiskové produkce; - zná historii písma, jeho rozdělení a konstrukce.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	- osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.); - zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umění uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); - dokáže rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik; - je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout; - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem.
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku; - dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňoval požadavky klienta (zákazníka, občana); - dodržuje stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti.
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• efektivně hospodaří s finančními prostředky; • zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; • nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.
Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví	• má přehled o technologiích v polygrafické výrobě; • má přehled o merkantilní, akcidenční, novinové a časopisecké produkci a technologiích používaných k její výrobě; • orientuje se ve všech tiskových technikách, ve všech fázích polygrafické výroby; • seznámí se s výrobou reklamy – signmakingem; • orientuje se v oblasti tvorby webových stránek, e-shopů, flash prezentací, 3D grafiky a tvorby newsletterů; • zpracovává zakázku, provede ekonomickou kalkulaci a zpracuje technologii výroby.
Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků	• respektuje zásady tvorby a správného výběru technologických postupů; • pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací; • používá vhodné výrazové prostředky při tvorbě návrhů a maket; • respektuje příslušné polygrafické normy; • rozeznává druhy papíru a jejich vlastnosti.
Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality	• volili vhodné pracovní pomůcky, nástroje, programové vybavení pro konkrétní pracovní postupy; • vhodně používá jednotlivé druhy materiálů, respektuje předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály; • ovládá základní tvorbu grafických návrhů; • ovládá základní i speciální grafické techniky a technologie, dodržuje technologickou kázeň; • provádí grafickou úpravu tiskovin; • dodržuje parametry jednotlivých druhů výrobků, používali odbornou terminologii; • odvádí dokonale provedenou práci na vysoké úrovni a prováděli vstupní kontrolu textových a obrazových podkladů a mezioperační a výstupní kontrolu tiskových dokumentů.
Kompetence k učení	• má pozitivní vztah k učení; • má pozitivní vztah k učení a vzdělávání; • využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; • s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• ulatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; • ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; • sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí.
Kompetence k řešení problémů	• využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; • volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit; • spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	• formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně jazykově správně; • dosahuje jazykové způsobilosti potřebné k základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce.
Personální a sociální kompetence	• posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti; • odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích; • přijímá a odpovědně plní své úkoly; • přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, předchází osobním konfliktům; • reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; • má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	• podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah; • jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném; • dodržuje zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí; • zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě; • znává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	• má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky; • vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle; • má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a

Výchovné a vzdělávací strategie	
	tedy i vzdělání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; • má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze; • zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků • rozumí podstatě a principům podnikání.
Matematické kompetence	• aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; • aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích; • nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení; • čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • používá pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • správně používá a převádět běžné jednotky.
Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	• uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, být mediálně gramotní; • získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet; • pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	• chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem; • zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • osvojí si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a bude schopen zajistit odstranění závady a možných rizik; • zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo

Výchovné a vzdělávací strategie	
	poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); je vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku; - dodržuje stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; - dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky klienta (zákazníka, občana).
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení; - zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; - efektivně hospodaří s finančními prostředky; - nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Občan v demokratické společnosti	ČJL , ON , VK , EM , OV_1	ČJL , ON , VK , EM , OV_1	ČJL , ON , VK , EM , OV_1	ČJL , ON , VK , EM , OV_1
Člověk a životní prostředí	VK , OV_1	VK , OV_1	VK , OV_1	VK , OV_1
Člověk a svět práce	ČJL , ON , EM , OV_1	ČJL , ON , EM , OV_1	ČJL , ON , EM , OV_1	ČJL , ON , EM , OV_1
Informační a komunikační technologie	VK , IKT , VSP , OV_1	VK , IKT , OV_1	VK , OV_1	VK , OV_1

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
ČJL	Český jazyk a literatura
EM	Ekonomika a management
IKT	Informační a komunikační technologie
ON	Občanská nauka
OV_1	Odborný výcvik
VK	Výtvarná kultura
VSP	Všeobecná polygrafie

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou: přípravný kurz odborné certifikace

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Hodnocení žáků je prováděno známkami dle klasifikačního řádu školy. Hodnocení ve všeobecně vzdělávacích i odborných předmětech se provádí formou ústní a písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených úloh nebo testem. Kromě faktických znalostí se hodnotí i forma vyjadřování a vystupování. U písemných prací se zohledňuje i grafická stránka. Dále se hodnotí samostatné domácí práce a referáty i aktivita žáků při vyučování. Škola používá pro informovanost rodičů žáků prvních a druhých ročníků o výsledcích studia softwarový evidenční a informační systém Bakalář. Škola zpracovává minimální program prevence sociálně patologických jevů, do jehož aktivit v souvislosti s organizací výuky patří besedy na zajímavá témata, např. drogová závislost, kouření, sex, alkoholismus, rasismus...

V rámci mezinárodních stáží žáků jsou žáci hodnoceni dle jednotek učení ve vazbě na ECVET. Certifikátem pro tyto stáže je Europass Mobility.

Způsoby hodnocení Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Součástí přijímacího řízení je výběrové řízení. Hlavním kritériem jsou výsledky na základní škole - studijní průměr za druhé pololetí 8. ročníku a první pololetí 9. ročníku.

Forma přijímacího řízení

bez přijímací zkoušky

Obsah přijímacího řízení

doplnit

Kritéria přijetí žáka

doplnit

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou, která se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. - školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem. Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Společnou část maturitní zkoušky tvoří tři samostatné zkoušky z níže uvedených předmětů:

Žák vykoná maturitní zkoušku z těchto předmětů:

- jazyk český a literatura,
- cizí jazyk,
- matematika

Profilová část maturitní zkoušky - tvoří ji praktická zkouška a zkouška ze dvou níže uvedených předmětů

Žák vykoná maturitní zkoušky z těchto předmětů:

- technologie
- všeobecná polygrafie
- praktická zkouška zahrnuje znalosti a dovednosti z odborného výcviku a odborných předmětů

V souladu s § 171 odst. 1 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), pokusné ověřování organizace, metod, forem a ukončení vzdělávání umožňujícího dosažení středního vzdělání s výučním listem a středního vzdělání s maturitní zkouškou u vybraných oborů vzdělání kategorie stupně dosaženého vzdělání L a v souladu s dodatkem MŠMT ČR č. j. MSMT-20391/2019-2 umožňuje Střední škola mediální grafiky a tisku s.r.o. žákům oborů L složení závěrečné zkoušky s výučním listem na konci 3. ročníku.

3.10 Volitelné zkoušky společné části MZ

Volitelnou zkouškou společné části MZ jsou:

Ekonomie

Informační a komunikační technologie

3.11 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

- sestavuje třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu za pomoci výchovného poradce a má písemnou podobu
- před jeho zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími za účelem stanovení metod a forem práce s žákem a vytvoření systému kontroly a jeho hodnocení
- výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným
- plán obsahuje údaje o žákovi, důvod proč je vytvářen, co je plánováno s žákem dělat, stručný popis jeho obtíží a stanovení cílů PLPP
- dále obsahuje metody výuky, organizaci výuky, způsoby hodnocení žáka a potřebné pomůcky
- obsahuje také podpůrná opatření, která se nevztahují bezprostředně k výuce, ale například k situaci v rodině či k aktuálnímu zdravotnímu stavu žáka
- s plánem a způsobem jeho realizace je seznámen žák, zákonný zástupce, třídní učitel a ostatní vyučující

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

Podkladem pro tvorbu IVP je školní vzdělávací program. Individuální vzdělávací plán vypracovává třídní učitel, zpravidla začátkem školního roku a jeho platnost je na jeden školní rok. IVP vychází z vyšetření a doporučení pedagogicko psychologické poradny nebo speciálního pedagogického centra, je konzultován s pracovníky pedagogicko psychologické poradny a zohledňuje i názor zákonného zástupce, vychází z učebních dokumentů a respektuje potřeby žáka. Zákonný zástupce s IVP vyjadřují souhlas, stejně jako s navrhovaným hodnocením. V IVP je možno na doporučení ŠPZ upravit očekávané výstupy, případně upravit vzdělávací obsah tak, aby byl zajištěn soulad mezi vzdělávacími požadavky a skutečnými možnostmi žáků a aby vzdělávání směřovalo k dosažení jejich osobního maxima. Obsah individuálního vzdělávacího plánu: základní údaje o žákovi, závěry vyšetření a doporučení z odborného pracoviště, konkrétní cíle, organizace výuky, forma zadávání úkolů, způsob hodnocení a klasifikace, nezbytné kompenzační pomůcky, učebnice, organizace speciálně pedagogické a psychologické péče, návrh na navýšení finančních prostředků, způsob spolupráce se zákonnými zástupci, podíl žáka na řešení problémů, popis projevů žáka ve

škole. V případě podpůrného opatření spočívajícího v úpravě očekávaných výstupů pro žáky s LMP od třetího stupně podpory, bude pro tvorbu IVP využívána minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů. Tato úroveň bude na základě RVP rozpracována pro konkrétní ročník a žáka. Postup tvorby, realizace a vyhodnocování IVP je stejný jako v ostatních případech. IVP může být během roku upravován podle potřeb žáka. Při tvorbě bude využíváno metodické podpory školního poradenského pracoviště.

Pravidla pro poskytování další formy podpory:

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními spočívajícími v úpravě vzdělávacích obsahů může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická 5) a pedagogická intervence 6) . Při vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením je třeba zohledňovat jejich specifika: problémy v učení – čtení, psaní, počítání; nepřesné vnímání času; obtížné rozlišování podstatného a podružného; neschopnost pracovat s abstrakcí; snížená možnost učit se na základě zkušenosti, pracovat se změnou; problémy s technikou učení; problémy s porozuměním významu slov; krátkodobá paměť neumožňující dobré fungování pracovní paměti, malá představivost; nedostatečná jazyková způsobilost, nižší schopnost číst a pamatovat si čtené, řešit problémy a vnímat souvislosti.

3.12 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

Nadané a mimořádně nadané žáky identifikujeme na odborném výcviku a pracujeme s nimi individuálně: doplňování znalostí a dovedností, účast na soutěžích, výstavy ve školní galerii, vedení portfolio, vedení maturitní práce, zprostředkování stáží v předních firmách v oboru.

3.13 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Na začátku každého školního roku jsou žáci obecně proškoleni o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a požární prevenci svými třídními učiteli. Navíc jsou proškoleni o bezpečnosti ve specializovaných učebnách. Před každou exkurzí nebo jinou akcí pořádanou školou (výlety, návštěva kina, divadla) jsou žáci samostatně proškoleni o bezpečnosti a ochraně zdraví, o čemž se vede samostatná evidence.

3.14 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělávání je ukončeno státní a profilovou maturitní zkouškou. Profilová část je tvořena maturitní praktickou zkouškou z odborných předmětů Maturitní praktická zkouška spočívá ve vypracování závěrečné maturitní práce a praktické zkoušky z odborného výcviku. Žáci tohoto oboru mají rovněž možnost přihlásit se ve 3. ročníku k závěrečné zkoušce z oboru Reptodukční grafik.

4 Učební plán

4.1 Týdenní dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Povinné předměty						
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	2+1	1+2	1+2	1+3	5+8
	Cizí jazyk Anglický jazyk	3	3	3	1+2	10+2
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	2	1	1	1	5
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	1	0+1			1+1
	Chemie	1	1	1	1	4
Matematické vzdělávání	Matematika	3	3	2	2	10
Estetické vzdělávání	Výtvarná kultura	1	1	1	0+1	3+1
	Kreativní tvorba	1+1	1+1			2+2
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	Informační a komunikační technologie	1	1	1	1	4
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika a management	1	1	1	1	4
	Marketing a reklama		1	1	1	3
Odborné vzdělávání	Všeobecná polygrafie	1	1	1	1	4
	Odborný výcvik	6	8+1	14	14	42+1
	Technologie	2	2	3	3	10
Celkem hodin		29	32	34	35	115+15

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Český jazyk a literatura

Výuka je doplněna o promítání filmových adaptací literárních předloh. Po zhlédnutí filmu následuj diskuze, rozbor filmu a srovnáním s literární předlohou.

Občanská nauka

Výuka je doplněna o názorné vyučování pomocí didaktické techniky (projekce), aktivizační metody (skupinová práce, analýza textů, referáty, práce s textem, internet), studenti prezentují výsledky individuální i skupinové práce (ústní, písemnou formou) a samostatně vyhledávají a zpracovávají informace, exkurze

Matematika

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat opakování ZŠ. Průběžně opakovat probranou látku.

Tělesná výchova

Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

Informační a komunikační technologie

Pokud vyučující vysvětluje látku a není k tomu potřeba PC, je dobré říci žákům, aby vypnuli monitory a nebyli tak rozptylováni "děním" na monitoru.

Marketing a reklama

Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (TE, EaM, KTV, OV)

Všeobecná polygrafie

Výuka je úzce provázána s oblastí technologie a polygrafických materiálů.

Odborný výcvik

Při vytváření klíčových kompetencí se projevují průřezová témata:

- Člověk v demokratické společnosti - aktivní práce, spolupráce se spolužáky a učitelem.
- Člověk a životní prostředí je téma, které se prolíná celým polygrafický procesem.
- Člověk a svět práce se uplatní při řešení úloh z praxe a profilace absolventa.
- Informační technologie se promítnou ve zpracování a vyhodnocení témat.

Komunikativní kompetence:

- Vyjadřovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a gramaticky správně.
- Účastnit se aktivně diskusí formulovat a obhajovat své názory a postoje

Technologie

Uplatňovány mezipředmětové vztahy (OV, OK, PM, POL, MaR). Důraz na praktické využití získaných poznatků.

Kreativní tvorba

Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (TE, OV, MaR, VK)

1. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovací předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Stanovené vzdělávací oblasti a obsahové okruhy a jejich minimální počty vyučovacích hodin jsou závazné, jejich dodržení ve ŠVP musí být prokazatelné.
2. Disponibilní hodiny jsou určeny pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, pro podporu zájmové orientace žáků, pro zavádění výuky dalšího cizího jazyka.
3. Minimální počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání je 128, maximální 140.
4. Přírodovědné vzdělávání ve ŠVP vychází z varianty C fyzikální složky a z varianty A chemické složky v RVP.
5. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení, odborné praxe a odborného výcviku.

6. Na cvičení, odbornou praxi nebo odborný výcvik, lze žáky dělit na skupiny, zejména z důvodů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygienických požadavků podle platných právních předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.
 7. Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd na skupiny při teoretickém vyučování stanoven na 27,10 pro každý ročník; při praktickém vyučování na 48,58 pro každý ročník. Uvedená hodnota ukazatele H je stanovena jako minimální pro určení výše finančních prostředků přidělovaných podle § 160 až 162 školského zákona a vyhlášky č. 492/2005 Sb., o krajských normativcích.
 8. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů RVP, zejména od okruhu realizace polygrafických Minimální rozsah praktických činností formou odborného výcviku musí činit 34 týdenních hodin za celou dobu vzdělávání.
 9. Ve ŠVP musí být v každém ročníku zařazena tělesná výchova, v minimálním rozsahu 2 hodiny týdně, doporučuje se zařadit další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků.
 10. Je žádoucí, aby škola vytvářela podmínky pro zkvalitňování jazykových znalostí žáků a pro výuku dalších cizích jazyků.
 11. Estetické vzdělávání realizováno v předmětech: Český jazyk a literatura - 2 hodiny, Výtvarná kultura - 4 hodiny, Kreativní tvorba - 2 hodiny.
 12. Polygrafický základ realizován v předmětech: Kreativní tvorba - 2 hodiny, Všeobecná polygrafie - 6 hodin, Technologie - 2 hodiny, Odborný výcvik - 3 hodiny.
-
1. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovací předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Stanovené vzdělávací oblasti a obsahové okruhy a jejich minimální počty vyučovacích hodin jsou závazné, jejich dodržení ve ŠVP musí být prokazatelné.
 2. Disponibilní hodiny jsou určeny pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, pro podporu zájmové orientace žáků, pro zavádění výuky dalšího cizího jazyka.
 3. Minimální počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání je 128, maximální 140.
 4. Přírodovědné vzdělávání ve ŠVP vychází z varianty C fyzikální složky a z varianty A chemické složky v RVP.
 5. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení, odborné praxe a odborného výcviku.
 6. Na cvičení, odbornou praxi nebo odborný výcvik, lze žáky dělit na skupiny, zejména z důvodů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygienických požadavků podle platných právních předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.

7. Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd na skupiny při teoretickém vyučování stanoven na 27,10 pro každý ročník; při praktickém vyučování na 48,58 pro každý ročník. Uvedená hodnota ukazatele H je stanovena jako minimální pro určení výše finančních prostředků přidělovaných podle § 160 až 162 školského zákona a vyhlášky č. 492/2005 Sb., o krajských normativech.
 8. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů RVP, zejména od okruhu realizace polygrafických Minimální rozsah praktických činností formou odborného výcviku musí činit 34 týdenních hodin za celou dobu vzdělávání.
 9. Ve ŠVP musí být v každém ročníku zařazena tělesná výchova, v minimálním rozsahu 2 hodiny týdně, doporučuje se zařadit další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků.
 10. Je žádoucí, aby škola vytvářela podmínky pro zkvalitňování jazykových znalostí žáků a pro výuku dalších cizích jazyků.
 11. Estetické vzdělávání realizováno v předmětech: Český jazyk a literatura - 2 hodiny, Výtvarná kultura - 4 hodiny, Kreativní tvorba - 2 hodiny.
 12. Polygrafický základ realizován v předmětech: Kreativní tvorba - 2 hodiny, Všeobecná polygrafie - 6 hodin, Technologie - 2 hodiny, Odborný výcvik - 3 hodiny.
-
1. Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání je východiskem pro tvorbu učebních plánů ve ŠVP. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovací předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Stanovené vzdělávací oblasti a obsahové okruhy a jejich minimální počty vyučovacích hodin jsou závazné, jejich dodržení ve ŠVP musí být prokazatelné.
 2. Disponibilní hodiny jsou určeny pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, pro podporu zájmové orientace žáků, pro zavádění výuky dalšího cizího jazyka.
 3. Minimální počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání je 96, maximální 105.
 4. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení (v laboratořích, dílnách, odborných učebnách, fiktivních firmách apod.) a odborného výcviku. Na cvičení a odborný výcvik lze žáky dělit na skupiny, zejména s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na hygienické požadavky podle platných právních předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.
 5. Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd na skupiny při teoretickém vyučování stanoven na 27,10 pro každý ročník; při praktickém vyučování na 48,58 pro každý ročník. Uvedená hodnota ukazatele H je stanovena jako minimální pro určení výše finančních prostředků přidělovaných podle § 160 až 162 školského zákona a vyhlášky č. 492/2005 Sb., o krajských normativech.
 6. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů RVP, zejména od obsahového okruhu Realizace polygrafických výrobků. Minimální rozsah praktických činností formou odborného výcviku musí činit 35 týdenních hodin za celou dobu vzdělávání.

7. Ve ŠVP musí být v každém ročníku zařazena tělesná výchova, doporučuje se zařadit další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků. Pokud bude vyučování organizováno tak, že se bude střídat týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku, a pokud nebude možno zajistit výuku tělesné výchovy i v týdnu odborného výcviku, nesmí klesnout počet hodin tělesné výchovy v týdnu teoretického vyučování pod 2 hodiny. V případě, že v rámci jednoho týdne bude probíhat teoretické vyučování i odborný výcvik, je rozsah tělesné výchovy v tomto týdnu 2 hodiny. Je žádoucí zařazovat vhodné pohybové aktivity kompenzující jednostranné fyzické zatížení žáků také v průběhu odborného výcviku.
8. Je žádoucí, aby škola vytvářela podmínky pro zkvalitňování jazykových znalostí žáků a pro výuku dalších cizích jazyků podle zájmu a schopností žáků.

4.2 Celkové dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Povinné předměty						
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	68+34	34+68	34+68	34+102	170+272
	Cizí jazyk	102	102	102	34+68	340+68
	• Anglický jazyk					
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	68	34	34	34	170
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	34	0+34			34+34
	Chemie	34	34	34	34	136
Matematické vzdělávání	Matematika	102	102	68	68	340
Estetické vzdělávání	Výtvarná kultura	34	34	34	0+34	102+34
	Kreativní tvorba	34+34	34+34			68+68
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	68	68	68	68	272
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	Informační a komunikační technologie	34	34	34	34	136
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika a management	34	34	34	34	136

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
	Marketing a reklama		34	34	34	102
Odborné vzdělávání	Všeobecná polygrafie	34	34	34	34	136
	Odborný výcvik	204	272+34	476	476	1428+34
	Technologie	68	68	102	102	340
Celkem hodin		986	1088	1156	1190	3910+510

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Maturita	0	0	3	0
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	34	34
Celkem týdnů	34	34	37	34

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	15	480	Cizí jazyk	10	340
			Český jazyk a literatura	5	170
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Občanská nauka	5	170
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika	1	34
			Chemie	4	136
Matematické vzdělávání	10	320	Matematika	10	340
Estetické vzdělávání	5	160	Výtvarná kultura	3	102
			Kreativní tvorba	2	68
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	272
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	4	128	Informační a komunikační technologie	4	136
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika a management	4	136
			Marketing a reklama	3	102
Odborné vzdělávání	56	1792	Všeobecná polygrafie	4	136
			Odborný výcvik	42	1428
			Technologie	10	340
Disponibilní časová dotace	18	576	Fyzika	1	34
			Výtvarná kultura	1	34
			Odborný výcvik	1	34
			Kreativní tvorba	2	68
			Cizí jazyk	2	68
			Český jazyk a literatura	8	272

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Celkem RVP	128	4096	Celkem ŠVP	130	4420

6 Učební osnovy

6.1 Český jazyk a literatura

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	3	3	4	13
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: • uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace; • využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory; • chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění; • získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele; • chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa.
Obsahové, časové a organizační vymezení	Předmět se vyučuje v 1. až 4. ročníku. Výuka je vedena formou výkladu a práce s textem a s učebnicí

Název předmětu	Český jazyk a literatura
předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	(analýza a interpretace). Prezентují se konkrétní výsledky ve formě mluvené, psané nebo podle potřeb elektronické. Využívají se také dialogické metody, samostatné práce, práce ve skupinách, diskuse, rozhovor na aktuální téma. Žáci jsou vedeni ke kulturním aktivitám (návštěvy divadelních představení, muzeí, výstav, projekce filmových či televizních adaptací literárních děl apod.). Jako učební pomůcky se využívají odborné učebnice, čítanky, normativní příručky, audiovizuální nahrávky, obrazový materiál, pracovní listy. Jazykové vzdělání a komunikační výchova posiluje mezipředmětové vztahy s dějepisem, aplikovanou psychologií, komunikací ve službách, informačními technologiemi a občanskou naukou je základem pro zvládnutí cizích jazyků. Při výuce literatury se při probírání jednotlivých kulturních a historických období využívají mezipředmětové vztahy zejména s dějepisem, občanskou naukou a propagací.
Integrace předmětů	Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: získá návyky k pravidelnému učení umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně hodnotit je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej na jevo i svými každodenními výkony v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Komunikativní kompetence: komunikuje na úrovni odpovídající jeho věku a vzdělání, a to jak v písemném, tak i verbálním projevu jeho odpovědi mají logiku a návaznost na řešený problém umí se zapojit do diskuse a dokáže obhájit svůj názor dokáže vypracovat různé slohové útvary dokáže si udělat výpisky z jiných textů jeho vystupování je v souladu s požadavky na slušné chování
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je doplněna o promítání filmových adaptací literárních předloh. Po zhlédnutí filmu následují diskuse, rozbor filmu a srovnání s literární předlohou.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení vychází z klasifikačního řádu, převažuje známkování na základě pětistupňové klasifikace. Podkladem je prověřování znalostí několika způsoby: ústní zkoušení, písemné testy, pravopisná, mluvnická a slohová cvičení, testování po ukončení tematického celku. Vyučující hodnotí kultivovaný jazykový projev

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	psaný i mluvený. Je zohledňován aktivní a vstřícný přístup žáků a samostatné plnění zadaných úkolů.

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
má přehled o knihovnách a jejich službách	chápe význam umění pro člověka	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu		
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	popíše znaky evropské renesance a její historický kontext, objasní specifické rysy českého humanismu	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		
orientuje se v soustavě jazyků	rozliší a charakterizuje jednotlivé literární druhy a žánry	slohové útvary a postupy stylové rozvrstvení jazykových prostředků prostě sdělovací styl vypravování : 1. slohová práce informační slohový postup struktura mluveného projevu, improvizovaná mluvní cvičení charakteristika: 2. slohová práce
orientuje se ve výstavbě textu		teorie literatury, struktura literárního díla

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	zná základní jazykové disciplíny	klasifikace světových jazyků souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozbory větné rozbory skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
přednese krátký projev		
řídí se zásadami správné výslovnosti	vyjmenuje představitele renesančního umění	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		
rozumí obsahu textu i jeho částí		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...)		typické renesanční žánry
sestaví základní projevy administrativního stylu		
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování		
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary		
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí své stanoviska		
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	rozlišuje jednotlivé útvary jazyka (spisovná čeština, hovorová čeština, obecná čeština, slang, dialekty, argot)	klasifikace světových jazyků souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozborů větné rozborů skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi		
vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny	konkrétní literární díla nebo texty klasifikuje podle druhů a žánrů	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	umí získat potřebné informace z různých zdrojů, při vyhledávání používá klíčová slova	mediální výchova
přednese krátký projev	vyjádří vlastní prožitky z četby	teorie literatury, struktura literárního díla

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		návštěva divadelních a filmových představení literární besedy o zhlédnutých divadelních a filmových představeních návštěva výstav
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	pořizuje výpisky z odborných textů (učebnic spod.)	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
orientuje se v soustavě jazyků	umí zařadit češtinu do systému jazyků (indoevropské, slovanské jazyky)	klasifikace světových jazyků souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozbory větné rozbory skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny		
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	na příkladech dokáže vliv cizích jazyků na mateřský jazyk	klasifikace světových jazyků souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozbory větné rozbory

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	orientuje se v nejstarší starověké literatuře a chápe její přínos pro současnost	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	rozlišuje podstatné a nepodstatné informace	návštěva divadelních a filmových představení literární besedy o zhlédnutých divadelních a filmových představeních návštěva výstav mediální výchova
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	dbá na správnou výslovnost	klasifikace světových jazyků souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozborů větné rozborů skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	vypráví zajímavý napínavý příběh v mluvené i písemné podobě	slohové útvary a postupy stylové rozvrstvení jazykových prostředků prostě sdělovací styl vypravování : 1. slohová práce informační slohový postup struktura mluveného projevu, improvizovaná mluvní cvičení charakteristika: 2. slohová práce
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů	interpretuje obsah textu i jeho částí	teorie literatury, struktura literárního díla

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)		základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	zná představitele antické kultury	mediální výchova
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	čte s porozuměním, zpětně reprodukuje a transformuje text	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
orientuje se ve výstavbě textu		mediální výchova
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	ovládá interpunkci v přímé řeči	klasifikace světových jazyků souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozbory větné rozbory skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu slohové útvary a postupy stylové rozvrstvení jazykových prostředků prostě sdělovací styl vypravování : 1. slohová práce informační slohový postup struktura mluveného projevu, improvizovaná mluvní cvičení charakteristika: 2. slohová práce
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	upevňuje znalost pravidel českého pravopisu (i/y, bě, pě, vě, mě, pravopis předložek a předpon, velká písmena,	klasifikace světových jazyků souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozborů větné rozborů skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary	v ukázce rozliší popis prostý, odborný, umělecký	slohové útvary a postupy stylové rozvrstvení jazykových prostředků prostě sdělovací styl vypravování : 1. slohová práce informační slohový postup struktura mluveného projevu, improvizovaná mluvní cvičení charakteristika: 2. slohová práce
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary	rozpozná charakteristiku přímou a nepřímou	slohové útvary a postupy stylové rozvrstvení jazykových prostředků prostě sdělovací styl vypravování : 1. slohová práce informační slohový postup struktura mluveného projevu, improvizovaná mluvní cvičení charakteristika: 2. slohová práce
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami	umí vyhledávat potřebné informace v Pravidlech a	klasifikace světových jazyků

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
českého jazyka	dalších příručkách	souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozbory větné rozbory skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu
uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace	dokáže pracovat s publicistickými texty	mediální výchova
uvede základní média působící v regionu		
zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů		
uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace	kriticky hodnotí informace obsažené v novinových článcích	mediální výchova
uvede základní média působící v regionu		
zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	posoudí vhodnost užitých výrazů a případně je nahrazuje	opakování základních mluvnických kategorií souvětí souřadné a podřadné psaní velkých písmen

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		tvarosloví psaní cizích slov kontrolní diktát
orientuje se v soustavě jazyků		životopis objednávka, reklamace a pozvánka osobní a úřední dopis blahopřání, kondolence žádost o místo slohové útvary a postupy inzerát, reklama referát, glosa
používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie		
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	rozliší zkratku a zkratkové slovo	opakování základních mluvnických kategorií souvětí souřadné a podřadné psaní velkých písmen tvarosloví psaní cizích slov kontrolní diktát
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	dokáže umělecký směr časově i myšlenkově zařadit	Evropské baroko Osvícenství a klasicismus v literatuře Národní obrození Evropský romantismus Český romantismus Realismus ve světové literatuře Kritický realismus a naturalismus Počátky českého realismu
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	vystihne základní znaky barokního umění	Evropské baroko Osvícenství a klasicismus v literatuře Národní obrození Evropský romantismus Český romantismus Realismus ve světové literatuře Kritický realismus a naturalismus

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		Počátky českého realismu
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska	objasní základní znaky a hodnoty směrů v historickém a společenském kontextu	Evropské baroko Osvícenství a klasicismus v literatuře Národní obrození Evropský romantismus Český romantismus Realismus ve světové literatuře Kritický realismus a naturalismus Počátky českého realismu
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	pořizuje si výpisky a výtah z odborného textu, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	opakování základních mluvnických kategorií souvětí souřadné a podřadné psaní velkých písmen tvarosloví psaní cizích slov kontrolní diktát
orientuje se ve výstavbě textu	vytvoří administrativní text podle zadaných kritérií	životopis objednávka, reklamace a pozvánka osobní a úřední dopis blahopřání, kondolence žádost o místo slohové útvary a postupy inzerát, reklama referát, glosa
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		
sestaví základní projevy administrativního stylu		životopis objednávka, reklamace a pozvánka osobní a úřední dopis blahopřání, kondolence žádost o místo slohové útvary a postupy inzerát, reklama referát, glosa
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	vyjádří vlastní prožitky z četby	návštěva divadelního, filmového představení beseda o zhlédnutém představení návštěva výstavy

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	zná základní druhy slovníků	opakování základních mluvnických kategorií souvětí souřadné a podřadné psaní velkých písmen tvarosloví psaní cizích slov kontrolní diktát
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	rozpozná pravopisné chyby a umí z nabídky vybrat pravopisně správnou podobu	opakování základních mluvnických kategorií souvětí souřadné a podřadné psaní velkých písmen tvarosloví psaní cizích slov kontrolní diktát
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	provede rozbor souvětí	opakování základních mluvnických kategorií souvětí souřadné a podřadné psaní velkých písmen tvarosloví psaní cizích slov kontrolní diktát
rozumí obsahu textu i jeho částí	na základě rozboru literárních textů určuje hlavní rysy romantismu	Evropské baroko Osvícenství a klasicismus v literatuře Národní obrození Evropský romantismus Český romantismus Realismus ve světové literatuře Kritický realismus a naturalismus Počátky českého realismu
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového	odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru	životopis objednávka, reklamace a pozvánka osobní a úřední dopis blahopřání, kondolence žádost o místo slohové útvary a postupy inzerát, reklama referát, glosa

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	orientuje se v tvorbě světových autorů, přiřadí typické ukázky k autorům a dílům	Evropské baroko Osvícenství a klasicismus v literatuře Národní obrození Evropský romantismus Český romantismus Realismus ve světové literatuře Kritický realismus a naturalismus Počátky českého realismu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie	pozná odborný funkční styl a umí určit jeho hlavní znaky	odborný styl výklad odborný referát, kontrolní slohová práce (forma = výklad) úvaha, kontrolní slohová práce (forma = úvaha) procvičování slohových prací podle maturitních zadání
vypracuje anotaci a resumé		
zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy		
používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie	umí vytvořit odborný text	odborný styl výklad odborný referát, kontrolní slohová práce (forma = výklad) úvaha, kontrolní slohová práce (forma = úvaha) procvičování slohových prací podle maturitních zadání
samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace		
správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	dokáže rozebrat souvětí a správně pojmenuje jeho části	základní poznatky o větné skladbě věta jednoduchá, větné vztahy a větné členy typy souvětí, interpunkce rozběr souvětí, vztahy mezi větami složitá souvětí
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí své stanovisko vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	pozná rozdíl mezi filmem a jeho knižní předlohou	návštěva divadelních a filmových představení literární besedy o zhlédnutých divadelních a filmových představeních návštěv a výstav muzeum F. Kafky v Praze
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí své stanovisko vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	dokáže kriticky zhodnotit divadelní představení nebo film	návštěva divadelních a filmových představení literární besedy o zhlédnutých divadelních a filmových představeních návštěv a výstav muzeum F. Kafky v Praze
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	definuje literaturu přelomu 19. a 20. stol. a správně určí hlavní znaky moderních uměleckých směrů	Česká lit. 2. pol. 19. stol. (Májovci, Ruchovci a Lumírovci) Literatura přelomu 19. a 20. století Moderní umělecké směry Moderna ve světové literatuře (dekadence, symbolismus, prokletí básníci) Moderna v české literatuře, Manifest české moderny 1. světová válka v literatuře
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	určí vztahy mezi jednotlivými větnými členy	základní poznatky o větné skladbě věta jednoduchá, větné vztahy a větné členy typy souvětí, interpunkce rozběr souvětí, vztahy mezi větami složitá souvětí
rozumí obsahu textu i jeho částí	zařadí typická díla do kontextu moderní literatury - světové i české	Česká lit. 2. pol. 19. stol. (Májovci, Ruchovci a Lumírovci) Literatura přelomu 19. a 20. století

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		Moderní umělecké směry Moderna ve světové literatuře (dekadence, symbolismus, prokletí básníci) Moderna v české literatuře, Manifest české moderny 1. světová válka v literatuře
rozumí obsahu textu i jeho částí	zhodnotí význam konkrétních autorů a jejich děl pro danou dobu	Česká lit. 2. pol. 19. stol. (Májovci, Ruchovci a Lumírovci) Literatura přelomu 19. a 20. století Moderní umělecké směry Moderna ve světové literatuře (dekadence, symbolismus, prokletí básníci) Moderna v české literatuře, Manifest české moderny 1. světová válka v literatuře
používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie	zdokonaluje techniku mluveného slova a vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	odborný styl výklad odborný referát, kontrolní slohová práce (forma = výklad) úvaha, kontrolní slohová práce (forma = úvaha) procvičování slohových prací podle maturitních zadání
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	vyjádří vlastní prožitky z četby	Česká lit. 2. pol. 19. stol. (Májovci, Ruchovci a Lumírovci) Literatura přelomu 19. a 20. století Moderní umělecké směry Moderna ve světové literatuře (dekadence, symbolismus, prokletí básníci) Moderna v české literatuře, Manifest české moderny 1. světová válka v literatuře
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	dbá na správnou výslovnost	základní poznatky o větné skladbě věta jednoduchá, větné vztahy a větné členy typy souvětí, interpunkce rozbor souvětí, vztahy mezi větami složitá souvětí odborný styl výklad

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		odborný referát, kontrolní slohová práce (forma = výklad) úvaha, kontrolní slohová práce (forma = úvaha) procvičování slohových prací podle maturitních zadání
rozumí obsahu textu i jeho částí	interpretuje obsah textu i jeho částí	Česká lit. 2. pol. 19. stol. (Májovci, Ruchovci a Lumírovci) Literatura přelomu 19. a 20. století Moderní umělecké směry Moderna ve světové literatuře (dekadence, symbolismus, prokletí básníci) Moderna v české literatuře, Manifest české moderny 1. světová válka v literatuře
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	ovládá interpunkci v přímé řeči	základní poznatky o větné skladbě věta jednoduchá, větné vztahy a větné členy typy souvětí, interpunkce rozběr souvětí, vztahy mezi větami složitá souvětí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary	umí vyjmenovat funkční styly spisovného jazyka, přiřadí konkrétní texty k jednotlivým funkčním stylům a najde v nich jejich hlavní znaky	publicistický styl, jeho slohové postupy a útvary (práce s tiskem-reportáž, glosa, úvodník, komentář, sloupek, rozhovor, kurzíva, atd.)
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
rozdíl mezi nimi		pololetní písemná slohová práce - reportáž pololetní písemná slohová práce - fejeton řečnictví souhrnné opakování opakování a přehled maturitních slohových útvarů funkční styly spisovného jazyka (prostěsdělovací, publicistický, odborný, administrativní, umělecký – opakování a procvičování) rozběr a procvičování neuměleckých textů k maturitě
používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie	dokáže kriticky zhodnotit divadelní představení nebo film	návštěva divadelních a filmových představení literární besedy o zhlédnutých divadelních a filmových představeních návštěva výstav
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		
používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie	pozná rozdíl mezi filmem a jeho knižní předlohou	návštěva divadelních a filmových představení literární besedy o zhlédnutých divadelních a filmových představeních návštěva výstav
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	pozná v textu odchylky od pravidelné větné stavby a dokáže je opravit	upevňování a prohlubování poznatků z jazykovědy všestranné jazykové rozbory zvláštnosti větného členění, odchylky od pravidelné větné stavby s přihlédnutím k písemné maturitní práci souhrnné opakování
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	rozpozná umělecký a neumělecký text a popíše v čem se texty liší	publicistický styl, jeho slohové postupy a útvary (práce s tiskem-reportáž, glosa, úvodník, komentář, sloupek, rozhovor, kurzíva, atd.) pololetní písemná slohová práce - reportáž pololetní písemná slohová práce - fejeton řečnictví souhrnné opakování opakování a přehled maturitních slohových útvarů funkční styly spisovného jazyka (prostěsdělovací, publicistický, odborný, administrativní, umělecký – opakování a procvičování)

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		rozbor a procvičování neuměleckých textů k maturitě Česká a světová literatura mezi válkami (avantgarda v literatuře, K. Čapek) 2. svět. válka v literatuře česká poezie a próza v letech 1945 -68 české drama v letech od r. 1945 do současnosti samizdatová a exilová literatura česká literatura v 70. - 80. letech česká literatura po r. 1989 světová literatura 2. poloviny XX. století opakování učiva rozbor uměleckých textů na základě četby k maturitní zkoušce
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	dokáže správně pracovat s jazykovým rozbohem	upevňování a prohlubování poznatků z jazykovědy všestranné jazykové rozbor zvláštnosti větného členění, odchylky od pravidelné větné stavby s přihlédnutím k písemné maturitní práci souhrnné opakování
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	charakterizuje dané historické období	Česká a světová literatura mezi válkami (avantgarda v literatuře, K. Čapek) 2. svět. válka v literatuře česká poezie a próza v letech 1945 -68 české drama v letech od r. 1945 do současnosti samizdatová a exilová literatura česká literatura v 70. - 80. letech česká literatura po r. 1989 světová literatura 2. poloviny XX. století opakování učiva rozbor uměleckých textů na základě četby k maturitní zkoušce
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	zná autory jednotlivých období	Česká a světová literatura mezi válkami (avantgarda v literatuře, K. Čapek) 2. svět. válka v literatuře česká poezie a próza v letech 1945 -68

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
		české drama v letech od r. 1945 do současnosti samizdatová a exilová literatura česká literatura v 70. - 80. letech česká literatura po r. 1989 světová literatura 2. poloviny XX. století opakování učiva rozbory uměleckých textů na základě četby k maturitní zkoušce
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí své stanoviska	dokáže zhodnotit vliv jednotlivých autorů a jejich děl na českou i světovou kulturu	Česká a světová literatura mezi válkami (avantgarda v literatuře, K. Čapek) 2. svět. válka v literatuře česká poezie a próza v letech 1945 -68 české drama v letech od r. 1945 do současnosti samizdatová a exilová literatura česká literatura v 70. - 80. letech česká literatura po r. 1989 světová literatura 2. poloviny XX. století opakování učiva rozbory uměleckých textů na základě četby k maturitní zkoušce
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	rozlišuje podstatné a nepodstatné informace	publicistický styl, jeho slohové postupy a útvary (práce s tiskem-reportáž, glosa, úvodník, komentář, sloupek, rozhovor, kurzíva, atd.) pololetní písemná slohová práce - reportáž pololetní písemná slohová práce - fejeton řečnictví souhrnné opakování opakování a přehled maturitních slohových útvarů funkční styly spisovného jazyka (prostěsdělovací, publicistický, odborný, administrativní, umělecký – opakování a procvičování) rozbory a procvičování neuměleckých textů k maturitě
na příkladech doloží druhy mediálních produktů	vyjmenuje druhy mediálních produktů, uvede jejich klady a zápory	publicistický styl, jeho slohové postupy a útvary (práce s tiskem-reportáž, glosa, úvodník, komentář, sloupek,

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
		rozhovor, kurzíva, atd.) pololetní písemná slohová práce - reportáž pololetní písemná slohová práce - fejeton řečnictví souhrnné opakování opakování a přehled maturitních slohových útvarů funkční styly spisovného jazyka (prostěsdělovací, publicistický, odborný, administrativní, umělecký – opakování a procvičování) rozbor a procvičování neuměleckých textů k maturitě
rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky	charakterizuje různé typy mediálních sdělení	publicistický styl, jeho slohové postupy a útvary (práce s tiskem-reportáž, glosa, úvodník, komentář, sloupek, rozhovor, kurzíva, atd.) pololetní písemná slohová práce - reportáž pololetní písemná slohová práce - fejeton řečnictví souhrnné opakování opakování a přehled maturitních slohových útvarů funkční styly spisovného jazyka (prostěsdělovací, publicistický, odborný, administrativní, umělecký – opakování a procvičování) rozbor a procvičování neuměleckých textů k maturitě
uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace		
uvede základní média působící v regionu		
zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

6.2 Cizí jazyk

6.2.1 Anglický jazyk

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	3	3	3	12
Volitelný	Volitelný	Volitelný	Volitelný	

Název předmětu	Anglický jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Vzdělávání v předmětu anglický jazyk se podílí na přípravě žáků na život v multikulturní společnosti. Vychovává a připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Vede k osvojování jazykových prostředků a komunikativních dovedností. Obecným cílem předmětu je získání schopnosti komunikovat v rámci základních známých témat všeobecných i odborných, v projevech mluvených i psaných.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsahem předmětu je systematické osvojování řečových dovedností v návaznosti na jazykové prostředky – slovní zásobu, výslovnost, gramatiku včetně grafické stránky jazyka. Obsah učiva je strukturován do oblastí – jazykové vědomosti a dovednosti, všeobecná komunikační témata a odborná témata, samostatná tvořivá činnost.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Komunikativní kompetence:
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení výsledků vychází z pětistupňové klasifikace řádu školy. Ověřují se komplexní řečové dovednosti a to ústní i písemné. Znalosti a dovednosti jsou ověřovány průběžně – testy, písemnými pracemi a souhrnným testem za pololetí. Schopnost porozumět mluvenému slovu a ústní projev se hodnotí v průběhu vyučovací hodiny a v rámci souhrnného testu – poslechového testu a dialogu či konverzace na daný podnět. Hodnotí se také schopnost využití získaných poznatků v rámci prezentace všeobecného či odborného tématu.

Anglický jazyk	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	reaguje a odpovídá na otázky týkající se osobních informací, každodenních věcí, jídla, času, zájmů	- přítomný čas sloves - předpřítomný čas - slovesa – do, go, have, make - přivlastňovací zájmena - minulý čas prostý a průběhový - užití členu určitého a neurčitého - modální slovesa - stupňování přídavných jmen - sloveso get + předložky - počitatelná a nepočitatelná podstatná jména - budoucí čas
domluví se v běžných situacích; získá i poskytné informace		režim dne, volný čas, životní styl v UK
porozumí školním a pracovním pokynům		domy, byty, vybavení, nábytek
používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek		filmové a literární postavy, významné osobnosti
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		profese, kariéra, vzory, ideály
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení		svátky, oslavy, tradice, gratulace
přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem		nápoje, restaurace, zábava
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		peníze, loterie, nákupy
řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovních činností		přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
sdělí a zdůvodní svůj názor		
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté		

Anglický jazyk	1. ročník	
nebo přečtené		
vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí		
vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka		
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí	s vizuální oporou nalezne hlavní myšlenky ve vyslechnutých textech týkajících se osobních údajů, zájmů a preferencí, každodenních činností, volného času, věcí denní potřeby, jídla, povolání	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
	vyplní dotazník o osobních údajích	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	přečte a přeloží text se slovníkem	• přítomný čas sloves • předpřítomný čas

Anglický jazyk	1. ročník	
		• slovesa – do, go, have, make • přivlastňovací zájmena • minulý čas prostý a průběhový • užití členu určitého a neurčitého • modální slovesa • stupňování přídavných jmen • sloveso get + předložky • počitatelná a nepočitatelná podstatná jména • budoucí čas
přeloží text a používá slovníky (i elektronické)		režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	zvládne představit sebe či jinou osobu	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	zachytí z monologu hlavní fakta	• přítomný čas sloves • předpřítomný čas • slovesa – do, go, have, make • přivlastňovací zájmena • minulý čas prostý a průběhový

Anglický jazyk	1. ročník	
		• užití členu určitého a neurčitého • modální slovesa • stupňování přídavných jmen • sloveso get + předložky • počítatelná a nepočítatelná podstatná jména • budoucí čas
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace		režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	popíše svůj denní režim	• přítomný čas sloves • předpřítomný čas • slovesa – do, go, have, make • přivlastňovací zájmena • minulý čas prostý a průběhový • užití členu určitého a neurčitého • modální slovesa • stupňování přídavných jmen • sloveso get + předložky • počítatelná a nepočítatelná podstatná jména • budoucí čas režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy

Anglický jazyk	1. ročník	
		• přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napíše osobní dopis	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity	napíše krátký příběh podle osnovy	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	vyjádří svůj souhlas či nesouhlas s názorem	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
vyjádří písemně svůj názor na text		
zapojí se do běžného hovoru bez přípravy		
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne	vypráví krátký příběh podle osnovy	režim dne, volný čas, životní styl v UK

Anglický jazyk	1. ročník	
informace vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity		• domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	používá vhodné obraty pro sdělení rady, doporučení, zákazu, příkazu	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace zaznamená vzkazy volajících	sestaví a napíše krátký neformální vzkaz, pozvání	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace porozumí školním a pracovním pokynům	požádá o informaci či její upřesnění	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace

Anglický jazyk	1. ročník	
		• nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	používá správné výrazy pro porovnání	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama Nový Zéland • Irsko (kultura)
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	popíše osobu či místo na obrázku	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama • Shakespeare (Hamlet) • Steinbeck (povídka)
komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	popíše své záliby	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace

Anglický jazyk	1. ročník	
		• nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	Nový Zéland • Irsko (kultura)
uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí		

Anglický jazyk	2. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	používá správné výrazy pro vyjádření názoru, představ	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	rozlišuje základní slovní druhy	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne	dokáže obhájit svůj názor	• budoucí čas

Anglický jazyk	2. ročník	
informace		• podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
sdělí a zdůvodní svůj názor		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	sdělí své doporučení, radu	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	popíše místo a osoby na obrázku	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		hory, zimní sporty
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	popíše rozdíly na dvou obrázcích	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
		počasí

Anglický jazyk	2. ročník	
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napíše inzerát	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napíše žádost, formální dopis	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia		
zaznamená vzkazy volajících	porozumí telefonickému vzkazu a zaznamená ho	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
uplatňuje různé techniky čtení textu	vyhledá v textu specifické informace	internet, informační technologie
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí		Kanada Austrálie, Nový Zéland
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	rozlišuje hlavní a vedlejší myšlenky v textu	• O. Wilde: The Picture of Dorian Gray • E. A. Poe (povídka)
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	dokáže formulovat své plány do budoucna	cestování, dovolená
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	zvládne odhadnout neznámé výrazy v přiměřeném textu na základě kontextu a tvarosloví	komunikace, media, televize, radio
		umělecká představení, tanec

Anglický jazyk	2. ročník	
		hudba, hudební styly, koncert
		výtvarné umění, obrazy, fotografie
		bydlení, ideální dům, ekologické domy
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	Kanada Austrálie, Nový Zéland
Nepřiřazené učivo		
		vodní sporty

Anglický jazyk	3. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	sdělí a zdůvodní svůj názor	tvoření slov určitý a neurčitý člen trpný rod budoucí čas tázací dovětky vztažné věty čas přítomný a předpřítomný čas předpřítomný průběhový čas minulý čas předminulý přímá a nepřímá řeč (rozkazovací věty)
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis	zformuluje a napíše stížnost, reklamaci	tvoření slov určitý a neurčitý člen trpný rod budoucí čas tázací dovětky vztažné věty čas přítomný a předpřítomný čas předpřítomný průběhový

Anglický jazyk	3. ročník	
		čas minulý čas předminulý přímá a nepřímá řeč(rozkazovací věty)
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	dokáže vyhledat a shromáždit specifické informace týkající se kulturních,společenských,sportovních,zeměpisných témat	tvoření slov určitý a neurčitý člen trpný rod budoucí čas tázací dovětky vztažné věty čas přítomný a předpřítomný čas předpřítomný průběhový čas minulý čas předminulý přímá a nepřímá řeč(rozkazovací věty)
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země	přednese referát na specifické téma-kultura,geografie anglicky mluvících zemí	tvoření slov určitý a neurčitý člen trpný rod budoucí čas tázací dovětky vztažné věty čas přítomný a předpřítomný čas předpřítomný průběhový čas minulý čas předminulý přímá a nepřímá řeč(rozkazovací věty)
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	zapojí se do debaty na známé téma	extrémní sporty,dovolená, turistika filmy, recenze příběhy,biografie mas media, noviny,internet, časopisy nákupy,reklamy, stížnosti, reklamace inzeráty odborné texty
dodržuje základní pravopisné normy v písemném	napíše formální dopis	extrémní sporty,dovolená, turistika

Anglický jazyk	3. ročník	
projevu, opravuje chyby		filmy, recenze příběhy, biografie mas media, noviny, internet, časopisy nákupy, reklamy, stížnosti, reklamace inzeráty odborné texty
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	zformuluje písemnou žádost	extrémní sporty, dovolená, turistika filmy, recenze příběhy, biografie mas media, noviny, internet, časopisy nákupy, reklamy, stížnosti, reklamace inzeráty odborné texty
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napíše formální e-mail	extrémní sporty, dovolená, turistika filmy, recenze příběhy, biografie mas media, noviny, internet, časopisy nákupy, reklamy, stížnosti, reklamace inzeráty odborné texty
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia	sdělí své plány do budoucna	extrémní sporty, dovolená, turistika filmy, recenze příběhy, biografie mas media, noviny, internet, časopisy nákupy, reklamy, stížnosti, reklamace inzeráty odborné texty
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	ovládá základy slovo tvorby	tvoření slov určitý a neurčitý člen trpný rod
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		

Anglický jazyk	3. ročník	
		budoucí čas tázací dovětky vztažné věty čas přítomný a předpřítomný čas předpřítomný průběhový čas minulý čas předminulý přímá a nepřímá řeč(rozkazovací věty)
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis	vyjádří písemně svůj názor a doporučení na film, knihu	extrémní sporty,dovolená, turistika filmy, recenze příběhy,biografie mas media, noviny,internet, časopisy nákupy,reklamy, stížnosti, reklamace inzeráty odborné texty
	sdělí obsah filmu,knihy,povídky	Velká Británie- Wales,Skotsko,Anglie Irsko Kanada Shelley- Frankenstein B.Bryson- cestopis G.Marx- povídka
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	Velká Británie- Wales,Skotsko,Anglie Irsko Kanada

Anglický jazyk	4. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	nalezne hlavní myšlenky a rozumí vyslechnutým příběhům, rozhovorům, rozhlasovým interview a	podmínkové věty typu 1,2,3
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím		

Anglický jazyk	4. ročník	
rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu	debatám	
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu	nalezne detailní informace ve vyslechnutých textech, rozhovorech, debatách, interview	vztažné věty slovesa s infinitivem/gerundiem trpný rod frázová slovesa čas minulý/předminulý
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	třídí a shrne vyslechnuté informace	nepřímé otázky
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	dokáže uplatnit různé techniky čtení, vyhledat a shromáždit specifické informace a zobecnit osobní, časové a místní údaje	čas minulý/předpřítomný
uplatňuje různé techniky čtení textu		prací věty tázací dovětky
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	odhaduje význam neznámých výrazů z kontextu, způsobu tvoření slov	historie, dávné civilizace, významné kulturní památky odborné texty
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	přeloží kratší odborný text se slovníkem	život v cizině, kulturní odlišnosti, stereotypy, interview
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	interpretuje získané informace	USA Austrálie
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napiše krátký příběh, článek do časopisu podle osnovy	lidé a společnost, mezilidské vztahy, generační problémy
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	popíše místo, cestu	vzdělávání, školní systémy, typy škol

Anglický jazyk	4. ročník	
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace		literatura- povídky- G.Green,The Third Man,E.Hoffman,Lost in Translation
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napíše popis a charakteristiku osoby	povolání, kariéra, neobvyklé profese
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		životopis, pracovní pohovor, hledání práce
komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	dokáže popsat pocity a reakce	přímá a nepřímá řeč časová souslednost
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napíše formální dopis	povolání, kariéra, neobvyklé profese
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	sestaví a napíše svůj životopis	povolání, kariéra, neobvyklé profese
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	vyplní neznámý jednoduchý formulář	život v cizině, kulturní odlišnosti, stereotypy, interview
přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem	přeformuluje a sdělí informaci z textu, proneseného sdělení	literatura- povídky- G.Green,The Third Man,E.Hoffman,Lost in Translation
vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích	tvoří otázky týkající se každodenního života a odpovídá na ně	lidé a společnost, mezilidské vztahy, generační problémy
ověří si i sdělí získané informace písemně	vyjádří svůj názor a diskutuje o výhodách a nevýhodách běžných životních situací, zvyklostí	život v cizině, kulturní odlišnosti, stereotypy, interview

Anglický jazyk	4. ročník	
vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích		
vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy	přednese připravenou prezentaci na odborné téma- maturitní práce	odborné texty
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	život v cizině, kulturní odlišnosti, stereotypy, interview historie, dávné civilizace, významné kulturní památky USA Austrálie

6.3 Občanská nauka

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	1	1	1	5
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Občanská nauka
Oblast	Společenskovední vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obecným cílem společenskovedního vzdělávání v odborném školství je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovední vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:

Název předmětu	Občanská nauka
	– využívat svých společenskovedních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozofickoetického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru; – získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy, ...) a kombinovaných textů (např. film); – formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery. Společenskovední vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot: – jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; žít čestně; – cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita,...), jednat v souladu humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně; – kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat; – uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej; – na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti; – cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje; – vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neničit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu; – chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskusi
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje v 1. až 4. ročníku jednu hodinu týdně. Výuka je vedena formou výkladu a práce s textem a s učebnicí (samostatné poznámky, práce s texty). Výuka je doplněna o přednes referátů. Prezентují se konkrétní výsledky ve formě mluvené, psané nebo podle potřeb elektronické. Využívají se také dialogické metody, samostatné práce, práce ve skupinách, diskuse, rozhovor na aktuální téma. Ekonomické učivo se vyučuje v samostatném předmětu Ekonomika a management a historická témata v

Název předmětu	Občanská nauka
	předmětu Dějepis
Integrace předmětů	• Společenskovědní vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Komunikativní kompetence: • umí se zapojit do diskuse a dokáže obhájit svůj názor • jeho vystupování je v souladu s požadavky na slušné chování Personální a sociální kompetence: • dokáže odhadnout své možnosti • v kolektivu se nechová pasivně, přichází s aktivními podněty a rovněž naslouchá podnětům druhých • své zkušenosti konfrontuje se zkušenostmi ostatních lidí a vytváří si vlastní názor na různé životní situace • učí se pracovat v týmu a rozeznávat role ve skupině • dokáže plnit úlohy, které jsou mu zadány, pokud jsou v souladu s jeho intelektovými a fyzickými předpoklady • učí se zodpovědnosti a je si vědom, že za své skutky může nést i následky • v opodstatněných případech je připraven přijímat kritiku a poučit se z toho • dbá na to, aby se zbytečně nezranil a snaží se žít tak, aby nepoškozoval své fyzické i psychické zdraví • zejména na praxi ve firmě se žáci snaží začlenit do pracovního kolektivu, být přínosem a uvědomovat si, že toto vše má významný vliv pro jeho budoucí profesní i osobní život Občanské kompetence a kulturní povědomí: • je slušný ke svému okolí • myslí na životní prostředí • je tolerantní k menšinám, lidem jiné rasy, vyznání, intelektu ... • má přehled o politickém dění u nás i ve světě • uznává obecně přijímané životní hodnoty, váží si svého života a zdraví i života a zdraví ostatních lidí • má pozitivní vztah k hodnotám, které vytvořili jeho předkové • je odpovědný a samostatný • jedná v souladu s obecně přijímanými morálními principy
Poznámky k předmětu v rámci učebního	Výuka je doplněna o názorné vyučování pomocí didaktické techniky (projekce), aktivizační metody

Název předmětu	Občanská nauka
plánu	(skupinová práce, analýza textů, referáty, práce s textem, internet), studenti prezentují výsledky individuální i skupinové práce (ústní, písemnou formou) a samostatně vyhledávají a zpracovávají informace, exkurze
Způsob hodnocení žáků	Součástí hodnocení je aktivní přístup, samostatná práce s textem i informacemi, aktivita v hodinách. Klasifikace probíhá podle školního řádu formou písemného testu a hodnocení různých aktivit v hodině. Důraz je kladen na samostatné, správné a logické vyjadřování, kultivovaný projev, schopnost jasně formulovat svůj názor a obhájit ho.

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	rozdělí a charakterizuje společenské vědy	úvod do studia občanské nauky charakteristika jednotlivých společenských věd a jejich hlavní znaky
dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty		
charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení	popíše postavení národnostních menšin v naší společnosti charakterizuje sociální a etnické složení v české společnosti	- Člověk v lidském společenství: společnost, společnost tradiční a moderní, domácí rozpočet rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti
dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika	charakterizuje postavení žen a mužů v současné společnosti a srovná ho se společností v minulosti	- Člověk v lidském společenství: společnost, společnost tradiční a moderní, domácí rozpočet rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti
posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována		

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka	- Člověk jako jedinec: psychologická charakteristika osobnosti činitel ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení, schopnosti a nadání člověk v interpersonálních vztazích komunikace, asertivita a empatie
dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty		
objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo	vysvětlí genderovou problematiku	- Člověk v lidském společenství: společnost, společnost tradiční a moderní, domácí rozpočet rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti
posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována		
vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách		
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví	- Člověk jako jedinec: psychologická charakteristika osobnosti činitel ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení, schopnosti a nadání člověk v interpersonálních vztazích komunikace, asertivita a empatie
charakterizuje proces modernizace společnosti	seznámí se s problematikou sociální nerovnosti a chudobu ve vyspělých zemích, uvede možnosti, které by mohly tuto problematiku řešit; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace;	- Člověk v lidském společenství: společnost, společnost tradiční a moderní, domácí rozpočet rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti
charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů		
popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace		

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	vyloží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovat	- Člověk jako jedinec: psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení, schopnosti a nadání člověk v interpersonálních vztazích komunikace, asertivita a empatie
dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií	objasní vliv médií na veřejnost a na její názory;	- Člověk jako jedinec: psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení, schopnosti a nadání člověk v interpersonálních vztazích komunikace, asertivita a empatie
objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.		
objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů		
objasní způsoby ovlivňování veřejnosti		
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady, uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení	- Člověk jako jedinec: psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení, schopnosti a nadání člověk v interpersonálních vztazích komunikace, asertivita a empatie
objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat		
objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě		
objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci		
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace	- Člověk jako jedinec: psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení, schopnosti a nadání
orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí		
popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol		

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		člověk v interpersonálních vztazích komunikace, asertivita a empatie
debatuje o pozitivěch i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí	charakterizuje multikulturní společnost, její pozitiva a negativa	- Člověk v lidském společenství: společnost, společnost tradiční a moderní, domácí rozpočet rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti
popíše projevy a důsledky studené války		
popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace		
popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku		
rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti		
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	na příkladech ilustruje vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými životními situacemi	- Člověk jako jedinec: psychologická charakteristika osobnosti činitel ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení, schopnosti a nadání člověk v interpersonálních vztazích komunikace, asertivita a empatie
vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize		
vysvětlí rozpad sovětského bloku		
navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování	osvojí si tvorbu domácího rozpočtu	- Člověk v lidském společenství: společnost, společnost tradiční a moderní, domácí rozpočet rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti
navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří		
rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti		
vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Člověk a svět práce		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách	uvede příklady forem mezinárodních vztahů	Evropská integrace NATO OSN (památky UNESCO v ČR) zapojení ČR do mezinárodních struktur
objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus	vysvětlí pojem náboženství, ateismus, církev a charakterizuje základní světová náboženství	víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus
popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství		
uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství	vysvětlí rozdíl mezi světovým náboženstvím a sektou	nejvýznamnější světová náboženství
popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství	popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace	velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě
uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století		
vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách	objasní postavení církví a věřících v ČR	víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus
objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus	vyjmenuje nejznámější náboženské sekty, vysvětlí, čím jsou některé z nich nebezpečné a uvede jejich příklad	víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus
popíše funkci a činnost OSN a NATO	popíše funkci, činnost a strukturu OSN a NATO	Evropská integrace NATO OSN (památky UNESCO v ČR) zapojení ČR do mezinárodních struktur
vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění		
charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku	charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku	Evropská integrace NATO OSN (památky UNESCO v ČR) zapojení ČR do mezinárodních struktur
objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě	objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě	Evropská integrace NATO OSN (památky UNESCO v ČR) zapojení ČR do mezinárodních struktur
objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě	vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních organizací	Evropská integrace NATO OSN (památky UNESCO v ČR) zapojení ČR do mezinárodních struktur
vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách		velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě
popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa	vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách	velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě
popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace		
vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi		
popíše evropskou koloniální expanzi	uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích	globální problémy, globalizace
uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích		
popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová	vyhledá aktuální světové konflikty a problémy a na nich doloží problémy soudobého světa	velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
náboženství		
popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému.		
Občan v demokratické společnosti		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů	vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů	úvod do práva, vysvětlení základních pojmů
		právo a spravedlnost, právní stát
		právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy
popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství	popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství	soustava soudů v České republice
		notáři, advokáti a soudci
vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	právo a spravedlnost, právní stát
popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek	popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek	vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu
dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace	hájí své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace;	vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu
popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých	popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi;	rodinné právo

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
problémů		
vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů	popíše, kde může hledat informace nebo získat pomoc při řešení právních problémů	trestní právo – trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance	analyzuje pracovní právo	pracovní právo
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Občan v demokratické společnosti		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	vysvětlí hlavní pojmy, kterými se zabývá politologie, vysvětlí rozdíl mezi politikou a politologií	politika, politické ideologie politika, politologie a základní pojmy
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb	popíše současný politický systém ČR a určí jeho hlavní znaky	česká Ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	vysvětlí co je stát a jaké jsou jeho funkce, státní uspořádání	politika, politologie a základní pojmy
charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku	zná hlavní události podílející se na vzniku Československa a ČR a na jeho vývoji	stát, státy ve 20. století a na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR
na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti		
objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její		

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu		
popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR		
popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce		
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb	zná státní symboly ČR a dokáže je popsat	stát, státy ve 20. století a na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)	charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje	základní hodnoty a principy demokracie demokratické a totalitní systémy
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)	určí rozdíly mezi demokratickým a totalitním systémem	demokratické a totalitní systémy
charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus	na konkrétních příkladech charakterizuje znaky totalitních společností	demokratické a totalitní systémy
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb	popíše fungování přímé a nepřímé demokracie v naší společnosti a uvede příklady	základní hodnoty a principy demokracie
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)	charakterizuje demokratické politické strany	státní symboly, státní svátky
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb		politické strany, volební systémy a volby
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)	dokáže rozlišit ideové rozdíly hlavních politických směrů	státní symboly, státní svátky
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb		
vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem	vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem	lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus
vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí	vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných	lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)	uvede základní druhy moci v demokratickém systému a vysvětlí důležitost dělby moci	státní symboly, státní svátky
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb		dělba státní moci - moc zákonodárná - moc výkonná - moc soudní
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)	objasní funkci politických stran a význam svobodných voleb	státní symboly, státní svátky
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb		
uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy	určí funkce obecní a krajské samosprávy	občanská participace, občanská společnost
uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu		orgány státní správy a samosprávy
dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií	kriticky přistupuje k informacím v masových médiích	politika a média
objasní způsoby ovlivňování veřejnosti		
debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe - např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění)	analyzuje praktické filozofické a etické otázky, se kterými se setkává např. v médiích nebo v literatuře	co řeší filozofie a filozofická etika etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost životní postoje a hodnotová orientace
vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika		
vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem	vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie filozofická etika;	co řeší filozofie a filozofická etika etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost životní postoje a hodnotová orientace
debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe - např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění)		
debatuje o praktických filozofických a etických	určí rozdíl mezi autonomní a heteronomní morálkou	co řeší filozofie a filozofická etika

Občanská nauka	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
otázkách (ze života kolem sebe - např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění)	orientuje se v nejdůležitějších událostech 20.století a debatuje o nich	etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost životní postoje a hodnotová orientace
charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku		stát, státy ve 20. století a na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR
na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti		
objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu		
popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Občan v demokratické společnosti		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

6.4 Fyzika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	0	0	2
Povinný	Povinný			

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Fyzika jako věda je základem všech ostatních přírodovědných, technologických, ale i sociálních disciplín. Uvedená skutečnost vyplývá z toho, že každý hmotný objekt má vždy jisté fyzikální vlastnosti a podléhá určitým fyzikálním zákonitostem. Proto je fyzika nezbytná jak pro úplný popis všech druhů hmotných objektů, tak i pro vysvětlování mechanismu vzniku nebo chování těch objektů, které nemají pouze fyzikální vlastnosti, ale i vlastnosti další (chemické, biologické, sociální nebo technologické). Fyzika je však pro ostatní vědní a technologické disciplíny nepostradatelná i proto, že žádná z nich se dnes neobejde bez přesných poznávacích metod, které byly vypracované fyzikou a jsou založeny na fyzikou odhalených zákonitostech. Metodologie fyzikálního poznání je pro ostatní disciplíny určitým vzorem a cílem (používání matematiky, přesného měření, experimentu apod.). Bez výuky fyziky není principiálně možné, aby žáci pronikli hlouběji nejen do podstaty fyzikálních jevů, ale ani jevů nefyzikální povahy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse (skupinová i plenární) k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využít připravený soubor úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Praktická cvičení. Podporovat práci se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků jednak získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky, jednak společnými úvahami nad dalším postupem.
Integrace předmětů	Fyzikální vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	Chemie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: - umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit - rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat - uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit - je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti - pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej najevo i svými každodenními výkony - v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Kompetence k řešení problémů:

Název předmětu	Fyzika
	• spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi • porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky • volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
	Matematické kompetence: • je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích • správně používá a převádět běžné jednotky • používá pojmy kvantifikujícího charakteru • provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy • nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení • čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) • aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po kapitolách či menších úsecích učiva je prováděno především písemnou formou. Studenti prokazují osvojení učiva výhradně řešením zadaných úloh, které jsou reprezentativní pro probraný učební celek. Krátká písemná zkoušení jsou doplněna celohodinovými čtvrtletními pracemi. Student je hodnocen nejen za prokázané znalosti a jejich užití v konkrétních úlohách, ale i za zájem a přístup k celému matematickému vzdělávání.

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu	Pochopí princip pohybu	pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace mechanická práce a energie
určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh		

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
pohybu tyto síly vyvolají		posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil tlakové síly a tlak v tekutinách
určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly	Seznámí se s Newtonovým zákonem	pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace mechanická práce a energie posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil tlakové síly a tlak v tekutinách
určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají		
popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	Osvojí si vědomosti o mechanické práci a o energii	pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace mechanická práce a energie posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil tlakové síly a tlak v tekutinách
popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů		
určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly		
vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie		
vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny		
aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	Je seznámen s tlakovou silou a s tlakem v tekutinách	pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace mechanická práce a energie posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil tlakové síly a tlak v tekutinách
určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají		
určí výslednici sil působících na těleso		
popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	Získá vědomosti o pevných a kapalných látkách	Teplota, teplotní roztažnost látek Teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa Tepelné motory Struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi		
popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	Získá vědomosti o přeměně skupenství	Teplota, teplotní roztažnost látek Teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa Tepelné motory Struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů	Naučí se vnímat teplo jako fyzikální veličinu	Teplota, teplotní roztažnost látek Teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa Tepelné motory Struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi		

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	Pochopí elektřinu jako sílu	Elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče Elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče Magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet. indukce Vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN		
popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice		
řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona		
určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem	Naučí se co to je elektrický proud	Elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče Elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče Magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet. indukce Vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj		
určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem	Pochopí magnetismus	Elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče Elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče Magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet. indukce Vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	Naučí se podstatné o střídavém proudu a přenosu střídavé energie pomocí střídavého proudu	Elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče Elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče Magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet. indukce Vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	Vnímá vlnění jako fyzikální veličinu a rozlišuje vlnění mechanické, zvukové, světelné	Mechanické kmitání a vlnění Zvukové vlnění Světlo a jeho šíření Zrcadla a čočky, oko Druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích		
charakterizuje základní vlastnosti zvuku		
řeší úlohy na odraz a lom světla		
řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami		
rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření		
popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	Seznámí se s druhy elektromagnetického záření včetně rentgenového záření	Mechanické kmitání a vlnění Zvukové vlnění Světlo a jeho šíření Zrcadla a čočky, oko Druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
řeší úlohy na odraz a lom světla	Naučí se vysvětlit, jak funguje zrcadlo, čočka a oko	Mechanické kmitání a vlnění Zvukové vlnění Světlo a jeho šíření Zrcadla a čočky, oko Druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad		
popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	Získá znalosti o atomu a o jaderné energii	Model atomu, laser Nukleony, radioaktivita, jaderné záření Jaderná energie a její využití
popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony		
popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu		
vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením		
charakterizuje Slunce jako hvězdu	Naučí se základní informace o naší sluneční soustavě	Slunce, planety a jejich pohyb, komety Hvězdy a galaxie
popíše objekty ve sluneční soustavě		
zná příklady základních typů hvězd		
charakterizuje Slunce jako hvězdu	Získá základní poznatky o hvězdách a galaxiích	Slunce, planety a jejich pohyb, komety

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
popíše objekty ve sluneční soustavě		Hvězdy a galaxie
zná příklady základních typů hvězd		

6.5 Chemie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	1	1	4
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Chemie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výuka předmětu chemie a materiály směřuje k pochopení základů chemie a k poznávání moderních technologií s využitím poznatků a dovedností z fyziky a biologie. Vyučování chemie vede žáky k poznání vybraných jednodušších chemických látek a reakcí, které jsou především součástí přírody a běžného života lidí. Žáci se seznamují se základy obecné, anorganické a organické chemie, biochemie a metodami zkoumání chemických látek. Vede žáky k ovládnutí základních pracovních dovedností, metod postupů a technik, zejména z hlediska jejich praktického využití. Zároveň získávají informace o bezpečném, účelném a ekonomickém zacházení s chemickými látkami, jsou vedeni k ochraně přírody a vlastního zdraví. Chemie má poskytnout žákům co nejvíce příležitostí k tomu, aby začali chápat, že bez základních znalostí o chemických látkách a jejich reakcích se dnes člověk neobejde téměř v žádné oblasti své činnosti, a aby poznali nezbytnost ochrany životního prostředí i vlastního zdraví. Stálou součástí chemie by mělo být průběžné osvojování správného používání pojmů, experimentálních činností a vysvětlování pozorovaných jevů, hledání příčinných souvislostí a řešení problémů souvisejících s poznáváním přírody a s praktickým životem. Vedle podílu výuky chemie na formování logického myšlení rozvíjí výuka chemie schopnosti a dovednosti žáků k experimentální práci, ale i schopnosti ekologického myšlení. Žáci se seznámí s fyzikálními a chemickými vlastnostmi základních a pomocných materiálů, jejich vzájemnými vztahy a s možnostmi jejich

Název předmětu	Chemie
	použití. Získají komplexní přehled o materiálech pro jednotlivé techniky a předpoklady k rozvoji ekonomického myšlení a rozvoji schopností aplikovat získané vědomosti v praktické činnosti. Žáci se seznámí s používanými druhy nebezpečných a škodlivých látek, způsoby ochrany životního prostředí a se zásadami bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Diskuse k vybraným problémům. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborů úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Využívání technického vybavení školních učeben. Podpora práce s odborným tiskem a s internetem jako zdroji informací. Prezentace videomateriálů. Vyžadování aktivní spolupráce žáků při výkladu
Integrace předmětů	• Chemické vzdělávání • Biologické a ekologické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Fyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • získá návyky k pravidelnému učení • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat • uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti • pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej na jevo i svými každodenními výkony • v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Kompetence k řešení problémů: • spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) • volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit • využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: • zvládá základy práce s počítačem (zvládnutí základních funkcí počítače, orientace na internetu, ochrana dat před poškozením, ztrátou, zneužitím) • vyhledává informace a komunikuje přes internet (bezpečná komunikace s internetem) • zpracovává a využívá informace (práce s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru)

Název předmětu	Chemie
	• pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením • učí se používat nové aplikace • komunikuje elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace • uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení výsledků vychází z pětistupňové klasifikace řádu školy. Ověřují se komplexní řečové dovednosti a to ústní i písemné. Znalosti a dovednosti jsou ověřovány průběžně - testy, písemnými pracemi a souhrnným testem za pololetí. Schopnost porozumět mluvenému slovu a ústní projev se hodnotí v průběhu vyučovací hodiny a v rámci souhrnného testu - poslechového testu a dialogu či konverzace na daný podnět. Hodnotí se také schopnost využití získaných poznatků v rámci prezentace všeobecného či odborného tématu.

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	umí vysvětlit základní pojmy	• pojmy atom, molekula, mol
popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid		• chemické prvky a sloučeniny
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů		• chemická symbolika, značky a názvy prvků
rozlišuje pojmy prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech		• PSCHP
rozlišuje pojmy těleso a chemická látka		• roztoky
vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků	orientuje se v PSCHP, zná značky jednotlivých prvků	• chemická symbolika, značky a názvy prvků
zná názvy a značky vybraných chemických prvků		• PSCHP
popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi	popíše metody oddělování složek ze směsí, uvede příklady	• směsi homogenní a heterogenní, metody dělení
vysvětlí vlastnosti anorganických látek	charakterizuje kovy a nekovy	• chemické prvky a sloučeniny
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	umí vypočítat molární hmotnosti a relativní molekulové hmotnosti	• výpočet molární hmotnosti a relativní atomové hmotnosti

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin	napíše vzorce oxidů, kyselin, solí	názvosloví anorganických sloučenin
tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin		
uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze	napíše chemickou reakci chemickou rovnicí, vysvětlí podstatu chemické reakce	chemické reakce, chemické rovnice
vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce		
zapiše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji		
vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb	umí vysvětlit pojem chemická vazba a podmínky jejího vzniku	chemická vazba
charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů	zná vlastnosti některých prvků periodické soustavy a uvede příklady sloučenin	výběr prvků a jejich sloučenin
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí		
charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví		
charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí		
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	provede jednoduché výpočty z rovnic	roztoky
vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení		jednoduché výpočty (hmotnostní zlomek)

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin	- definuje pojem organické chemie a uvede vlastnosti uhlíku, zná zdroje org. sloučenin	- Úvod do organické chemie
		- zdroje organických sloučenin

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	- uvede způsob zpracování ropy	- zpracování ropy
charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy	- charakterizuje jednotlivé skupiny derivátů uhlovodíků, uvede jejich příklady	- deriváty uhlovodíků - halogenderiváty, nitroderiváty, alkoholy, fenoly, karbonylové sloučeniny
hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí	- uvede příklady nebezpečných látek a jejich vliv na člověka a životní prostředí	- havárie s únikem nebezpečných látek
charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy	- zapíše uhlovodíky různými typy vzorců	- vzorce a reakce org. sloučenin
charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v daném oboru	- umí rozdělit chemické reakce	- vzorce a reakce org. sloučenin
charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy	- uvede příklady uhlovodíků v rámci jednotlivých skupin, popíše jejich vlastnosti a použití	- rozdělení uhlovodíků
uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí		- jednotlivé skupiny uhlovodíků
		- areny
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	- zná vlastnosti a způsoby výroby kaučuku	- výroba a vlastnosti kaučuku
		- zpracování ropy

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy	- rozlišuje jednotlivé skupiny derivátů a jejich příklady	- opakování derivátů uhlovodíků, přehled - karboxylové kyseliny
objasní význam genetiky	- popíše strukturu nukleových kyselin, vysvětlí přenos genetické informace	- nukleové kyseliny a základy dědičnosti
uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	- zná rozdělení alkaloidů a jejich účinek na člověka	- alkaloidy
uvede příklady bakteriálních, virových a jiných	- zná způsoby výroby léčiv a jednotlivé druhy	- technicky významné látky - léčiva, detergenty,

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
onemocnění a možnosti prevence	- rozdělí plasty podle způsobu výroby a uvede jejich příklady - vysvětlí pojem detergent, pesticid, uvede příklady	pesticidy, plasty
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	- definuje pojem biochemie, biogenní prvek, přírodní látky, metabolismus	- Úvod do biochemie - přírodní látky, biogenní prvky
vysvětlí podstatu biochemických dějů		- metabolické procesy
uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	- rozdělí energetické živiny do jednotlivých skupin a uvede jejich význam pro člověka	- energetické živiny
uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	- zná rozdělení biokatalyzátorů a vliv jednotlivých skupin na člověka	- biokatalyzátory

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje globální problémy na Zemi	- definuje životní prostředí, základní principy jeho ochrany, globální problémy, uvede názory na vznik a vývoj života na Zemi	- Životní prostředí, ochrana životního prostředí, vliv jedince na životní prostředí
charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi		- Globální problémy na Zemi, názory na vznik života na Zemi, typy krajiny
charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem		
na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému		
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody		
uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí		
vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí		
zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí	- vysvětlí základní ekologické pojmy, koloběh látek v přírodě, definuje pojem chráněné území	
popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického		- Základní ekologické pojmy, znečišťující látky - jejich vliv a rozdělení
uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu		

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
vysvětlí základní ekologické pojmy		
popíše způsoby nakládání s odpady	- definuje a rozdělí znečišťující látky, uvede jejich vliv na životní prostředí, uvede způsoby nakládání s odpady	- Základní ekologické pojmy, znečišťující látky - jejich vliv a rozdělení
uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci		
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	- popíše stavbu buněk a uvede jejich druhy	- Stavba buněk, jejich rozdělení
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života		
vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou		
charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu	- vysvětlí pojem organismus a uvede jejich druhy, vysvětlí pojem potravní řetězec	- Organismus a jejich skupiny
uvede příklad potravního řetězce		
uvede základní skupiny organismů a porovná je		
vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav	- vysvětlí pojem živá soustava	- Živá soustava
popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy	- vysvětlí proces dýchání a fotosyntézy	- Dýchání a fotosyntéza
charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)	- definuje abiotické a biotické faktory	- Abiotické a biotické faktory
popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	- popíše stavbu lidského těla	- Stavba lidského těla
uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	- uvede příklady onemocnění a jejich prevenci	- Potravní řetězec a jeho vliv na člověka, onemocnění člověka a prevence
vysvětlí podstatu biochemických dějů	- vysvětlí pojem biochemický děj	- Biochemie, biochemické děje - Látkový metabolismus
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	- rozdělí energetické živiny do skupin a uvede jejich příklady	- Energetické živiny
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	- rozdělí biokatalyzátory do skupin a uvede jejich příklady	- Biokatalyzátory
objasní význam genetiky	- vysvětlí strukturu a funkci nukleových kyselin	- Nukleové kyseliny, přenos genetické informace
uvede významné zástupce organických sloučenin a	- vysvětlí pojem alkaloid a uvede příklady	- Alkaloidy

Chemie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí		
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	- vysvětlí vliv výživy na zdraví člověka, umí rozdělit potraviny	- Potravinářská chemie

6.6 Matematika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	3	2	2	10
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Matematické vzdělávání má vychovat přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (odborném vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.). Důraz je kladen na zvládnutí základních matematických operací v různých číselných oborech. Matematika učí studenta pracovat s konstantami i proměnnými, přistupovat k úlohám z různých úhlů pohledu (jiná řešení), logicky uvažovat a hledat podstatu problému. Dále vede studenta k osvojení si řešení různých typů rovnic, nerovnic a jejich soustav. Student se seznámí se základními i složitějšími funkcemi, naučí se vytvářet graf a z grafu vyčíst podstatné údaje a určit vlastnosti konkrétních funkcí. Ve výuce matematického vzdělávání je obsažena také planimetrie a stereometrie, kde se žák naučí rozpoznávat útvary a tělesa a vypočítávat obvody, obsahy a objemy. V analytické geometrii se student naučí pracovat především v dvourozměrném prostoru. Na konci studia si studenti osvojí počítání s aritmetickou a geometrickou posloupností, stejně jako s variacemi, kombinacemi a permutacemi v rámci kombinatoriky, na což naváže učivo o pravděpodobnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení	Výklad s ukázkami způsobu řešení různých typů úloh. Motivační úlohy. Řízené objevování jádra problému a

Název předmětu	Matematika
předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	jeho řešení. Samostatná práce v lavicích s individuálním objasňováním nejasností. Soubory úloh různé náročnosti. Hledání souvislostí s již probraným učivem.
Integrace předmětů	Matematické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Matematické kompetence: ■ využívat matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě: při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a poznatků o geometrických útvarech ■ aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání ■ matematizovat reálné situace, pracovat s matematickým modelem a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě ■ číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů – grafů, diagramů, tabulek a internetu, přesně se matematicky vyjadřovat Kompetence k učení: ■ zkoumat a řešit problémy včetně diskuse výsledků jejich řešení ■ používat pomůcky: odbornou literaturu, kalkulátor, rýsovací potřeby
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Zvýšenou pozornost je třeba věnovat opakování ZŠ. Průběžně opakovat probranou látku.
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po kapitolách či menších úsecích učiva je prováděno především písemnou formou. Studenti prokazují osvojení učiva výhradně řešením zadaných úloh, které jsou reprezentativní pro probraný učební celek. Krátká písemná zkoušení jsou doplněna celohodinovými čtvrtletními pracemi. Student je hodnocen nejen za prokázané znalosti a jejich užití v konkrétních úlohách, ale i za zájem a přístup k celému matematickému vzdělávání.

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Matematické kompetence - Kompetence k učení	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam	Pochopí a vymezí přirozená čísla (N) a celá čísla (Z).	schéma čísel (N,Z,Q,R,C)
provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)		- číslo a cifra - kladné a záporné číslo, nula

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		• porovnávání čísel • zobrazení čísla na číselné ose • interval a operace s intervaly (sjednocení, průnik) • absolutní hodnota a početní operace s absolutní hodnotou • opačné číslo • prvočíslo • vlastnosti sčítání a odčítání (zobrazení na číselné ose), nula, jedna • vlastnosti násobení a dělení (nula, jedna) • dělitelnost čísla 2,3,4,5,6,8,9,10 • rozklad čísla na součin prvočísel • soudělná a nesoudělná čísla • nejmenší společný násobek (n), největší společný dělitel (D)
zapiše a znázorní interval		
používá různé zápisy reálného čísla	Pochopí, vymezí a napíše racionální čísla (Q).	• schéma čísel (N,Z,Q,R,C)
provádí, znázorní a zapiše operace s intervaly (sjednocení, průnik)		• čtení desetinných čísel • sčítání a odčítání • násobení a dělení 10,100,1000,..... mezi sebou • zaokrouhlování (nahoru, dolů, zápis) • převod jednotek délky, obsahu, objemu, hmotnosti a času • čísel, jmenovatel • rozšiřování a krácení • základní tvar • smíšené číslo • porovnávání • sčítání a odčítání • násobení • dělení, složený zlomek • převod jednotek rychlosti a hustoty
porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly	Pochopí, vymezí a napíše reálná čísla (R).	• schéma čísel (N,Z,Q,R,C)
používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický		• interval a operace s intervaly (sjednocení, průnik)

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
význam		- absolutní hodnota a početní operace s absolutní hodnotou - iracionální čísla (I)
používá různé zápisy reálného čísla		
provádí aritmetické operace v R		
provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)		
zapíše a znázorní interval		
znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose		
graficky rozdělí úsečku v daném poměru	Objasní a určí poměr, objasní přímou a nepřímou úměrnost a její použití v praxi.	- zápis a čtení poměru - základní tvar poměru - změna v daném poměru (zmenšení, zvětšení) - měřítko mapy - postupný poměr - přímá úměrnost - nepřímá úměrnost - trojčlenka
graficky změní velikost úsečky v daném poměru		
pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů		
pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	Vyjádří jiné formy zápisu procenta, graficky znázorní procentovou část.	- základ, procentová část, počet procent - základní úlohy (trojčlenka, přes 1%) - složitější úlohy
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání		
provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny	Napíše mocniny a odmocniny, vyjádří je jinou formou.	- mocnina jako součin - druhá a vyšší mocnina - druhá mocnina se základem 1 až 15 z paměti - mocnina na kalkulačce - mocnina s0, 1 - mocnina záporného čísla - mocnina deseti (násobení a dělení touto mocninou), mocnina desetinného čísla
provádí operace s mocninami a odmocninami		
provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		• operace s mocninami (součin; podíl; umocňování mocnin, součinu a zlomku) • sčítání a odčítání mocnin • mocniny se celým exponentem • odmocnina • podmínka odmocniny • odmocnina na kalkulačce • částečná odmocnina • odmocnina součinu a zlomku • mocniny s racionálním exponentem
interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání	Napíše výraz ze slovního zadání, vypočítá hodnotu výrazu, definuje podmínky výrazu.	• co je to výraz • konstanta a proměnná • jednočlen a mnohočlen • sčítání a odčítání mnohočlenů • násobení jednočlenem, mnohočlenem • druhá mocnina dvojčlenu • rozdíl druhých mocnin • rozklad na součin (vytýkání a postupné vytýkání; pomocí vzorce) • lomené výrazy • podmínky • sčítání a odčítání lomených výrazů • násobení a dělení lomených výrazů • nulový bod výrazu
modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání		
používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu		
provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny		
provádí operace s mocninami a odmocninami		
provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců		
rozkládá mnohočleny na součin		
sestaví výraz na základě zadání		
určí definiční obor výrazu		
vyjádří neznámou ze vzorce		
používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam	Sestaví lineární rovnice a nerovnice o jedné neznámé a soustavy dvou lineárních rovnic a nerovnic o dvou neznámých, definuje podmínky rovnic.	• představa rovnice • ekvivalentní úpravy rovnic • počet řešení (jedno řešení, žádné řešení, - nekonečně mnoho řešení) • zkouška lineární rovnice • rovnice s neznámou ve jmenovateli • vyjádření neznámé ze vzorce • slovní úlohy vedoucí k sestavení lineární rovnice • slovní úlohy o pohybu a společné práci

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		• rovnice s absolutní hodnotou • dosazovací metoda • sčítací metoda • zkouška • počet řešení (jedno řešení, žádné řešení, nekonečně mnoho řešení) • slovní úlohy vedoucí k sestavení soustavy dvou lineárních rovnic • zápis nerovnice (znaménka) • úpravy a řešení • zápis výsledku (číselná osa, interval) • soustava dvou nerovnic • nerovnice s neznámou ve jmenovateli
řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění		• zápis nerovnice (znaménka) • úpravy a řešení • zápis výsledku (číselná osa, interval) • soustava dvou nerovnic • nerovnice s neznámou ve jmenovateli • nerovnice v součinném a podílovém tvaru
řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli		
řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru		
rozlišuje úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní		
určí definiční obor rovnice a nerovnice		
užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění	Řeší kvadratické rovnice.	• představa rovnice • ekvivalentní úpravy rovnic • počet řešení (jedno řešení, žádné řešení, - nekonečně mnoho řešení) • zkouška lineární rovnice • rovnice s neznámou ve jmenovateli • vyjádření neznámé ze vzorce • slovní úlohy vedoucí k sestavení lineární rovnice • slovní úlohy o pohybu a společné práci • rovnice s absolutní hodnotou • dosazovací metoda • sčítací metoda

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		• zkouška • počet řešení (jedno řešení, žádné řešení, nekonečně mnoho řešení) • slovní úlohy vedoucí k sestavení soustavy dvou lineárních rovnic • zápis nerovnice (znaménka) • úpravy a řešení • zápis výsledku (číselná osa, interval) • soustava dvou nerovnic • nerovnice s neznámou ve jmenovateli
rozlišuje úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní		• zápis nerovnice (znaménka) • úpravy a řešení • zápis výsledku (číselná osa, interval) • soustava dvou nerovnic • nerovnice s neznámou ve jmenovateli • nerovnice v součinném a podílovém tvaru
určí definiční obor rovnice a nerovnice		
užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		• obecný tvar kvadratické rovnice (kvadratický, lineární, absolutní člen) • neúplný tvar kvadratické rovnice a její řešení • diskriminant, jeho význam a výpočet • výpočet kvadratické rovnice pomocí vzorce • normovaný tvar kvadratické rovnice • Vietovy vzorce
užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice		
řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění	Řeší kvadratické nerovnice.	• zápis nerovnice, úpravy a řešení početně, graficky.
určí definiční obor rovnice a nerovnice		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Kompetence k učení	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich graf a určí jejich vlastnosti.	• soustava souřadnic • závislá a nezávislá proměnná • zápis funkce • graf funkce • definiční obor Konstantní • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • příklady Přímá úměrnost • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • předpis funkce ze zadaných bodů • inverzní funkce • příklady Lineární funkce • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • příklady Nepřímá úměrnost • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y
přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak		
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty		
určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		• funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • předpis funkce ze zadaných bodů • inverzní funkce • příklady Absolutní hodnota • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • předpis funkce ze zadaných bodů • inverzní funkce • příklady Kvadratická funkce • kvadratická funkce (předpis, graf a vlastnosti) • vrchol paraboly, převedení na čtverec
aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic	Rozlišuje exponenciální a logaritmickou funkci, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti.	Exponenciální funkce • předpis, graf, vlastnosti • posunutí grafu • porovnávání funkcí
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		Logaritmická funkce • předpis, graf, vlastnosti • posunutí grafu • porovnávání funkcí
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů		
určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic		
řeší jednoduché exponenciální rovnice	Umí řešit exponenciální a logaritmickou rovnici.	Logaritmická rovnice • řešení podle definice ($x=ay$), • řešení převedením na stejný základ

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
řeší jednoduché logaritmické rovnice	Řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů - planimetrii.	řešení využitím vět o logaritmech
řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami		Exponenciální rovnice - řešení exponenciálních rovnic převedením na stejný základ - řešení substitucí - řešení zlogaritmováním
aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic		- základní pojmy a vztahy - bod, úsečka, polopřímka, přímka, polorovina, rovina - vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, odchylka dvou přímek - úhel a jeho velikost - vztahy mezi dvojicí úhlů - množiny bodů daných vlastností - symboly zápisu Trojúhelník - vrcholy, strany, úhly, 180° - trojúhelníková nerovnost - obecné, rovnoramenné, rovnostranné - ostroúhlé, tupouhlé, pravouhlé - výška, těžnice, těžiště, střední příčka - kružnice opsaná a vepsaná (střed a poloměr) - Thaletova věta, Pythagorova věta - obvod a obsah (s výškou, s úhlem) - shodnost a podobnost - početní geometrie Trigonometrie a goniometrie - stupňová a oblouková míra úhlu - trigonometrie pravouhlého trojúhelníku (sin, cos, tg, cotg) - určování hodnot funkcí na kalkulačce - Euklidovy věty - sinova a kosinova věta
graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel		
popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah		
používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech		
používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak		
řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů		
s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravouhlém a obecném trojúhelníku		
určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách		• goniometrické funkce obecného úhlu • graf a vlastnosti goniometrických funkcí • jednoduché goniometrické rovnice Čtyřúhelník • vrcholy, strany, úhly, 360°, úhlopříčky, výška, kružnice opsaná a vepsaná, konvexnost • různoběžník • lichoběžník (vlastnosti) – pravoúhlý, rovnoramenný • rovnoběžníky (vlastnosti) – čtverec, obdélník, kosočtverec, kosodélník • obvod a obsah • početní geometrie Mnohoúhelník • pravidelné mnohoúhelníky (obvody, obsahy) • slovní úlohy Kružnice a kruh • střed, poloměr, průměr • vzájemná poloha přímky a kružnice • kruhová výseč a úseč, mezikruží • obvod a obsah
aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie užívá a převádí jednotky objemu vyjádří neznámou ze vzorce využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa	Určuje povrch a objem těles - stereometrie	• hranoly (krychle, kvádr, s podstavou trojúhelníka) • válec • jehlan, kužel • koule a její části • komolá tělesa

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Kompetence k učení	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
provádí operace s mocninami a odmocninami	Umí řešit iracionální rovnice	• podmínky • jedna odmocnina • dvě a tři odmocniny
řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami		
rozlišuje úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní		
používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů	Poznává aritmetickou a geometrickou posloupnost, aplikuje na příklady z finanční matematiky.	Posloupnosti a řady • zadání posloupnosti (výčtem prvků, vzorcem pro n-tý člen, rekurentně, graficky) Aritmetická posloupnost • difference • vzorec pro n-tý člen • vztah libovolných dvou členů posloupnosti • součet prvních n členů • slovní úlohy Geometrická posloupnost • kvocient • vzorec pro n-tý člen • vztah libovolných dvou členů posloupnosti • součet prvních n členů • slovní úlohy Finanční matematika
pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti		
pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti		
pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky		
užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání		
vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce		
počítá s faktoriály a kombinačními čísly	Popíše pojem kombinatorika, definuje faktoriál, objasní si rozdíly mezi variací a kombinací, vypočítá variace, kombinace, permutace bez opakování i s opakováním v praktických příkladech.	Kombinatorika • faktoriál • permutace, variace a kombinace bez opakování, variace s opakováním • kombinační číslo
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla)		
užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích		
užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a	Určí pravděpodobnost náhodného jevu, opačného jevu,	Pravděpodobnost

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
zdroje informací	nezávislost jevů. Provede rozbor pravděpodobnosti.	• náhodný jev, jistý jev, nemožný jev, opačný jev • nezávislost jevů, sjednocení a průnik jevů • pravděpodobnost náhodného jevu • pravděpodobnost sjednocení a průniku dvou jevů
určí pravděpodobnost náhodného jevu		
užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu		
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů		

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Kompetence k učení	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Vymezí pojem analytická geometrie v rovině, definuje vektor, přímku, vzájemnou polohu dvou přímek a odchylky přímek, vyjádří různé formy zápisu přímky.	Vektory • vzdálenost dvou bodů, souřadnice středu úsečky • vektor (orientovaná úsečka) jeho velikost a směr • souřadnice vektoru • součet a rozdíl vektorů, násobení vektoru reálným číslem • velikost vektoru • skalární součin vektorů • velikost úhlu dvou vektorů Přímka • směrový a normálový vektor • parametrické vyjádření • obecná rovnice • směrnice tvar • vzdálenost bodu od přímky • vzájemná poloha dvou přímek • vzdálenost dvou rovnoběžek • odchylka dvou přímek
provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů)		
určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách		
určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin		
určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnice tvar rovnice přímky v rovině		
určí polohové vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách		
určí velikost úhlu dvou vektorů		
určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky		
určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin		
určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin		
užije grafickou interpretaci operací s vektory		
užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů		

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka	Vymezí pojmy ve statistice - četnost, aritmetický průměr, vážený průměr, modus, medián, percentil, rozptyl, směrodatná odchylka, porozumí tabulce, grafu, diagramů. Rozebere a analyzuje danou situaci v praxi. Uvede klady a zápory na příkladech.	Statistika • statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak a jeho hodnota • četnost a relativní četnost • tabulky, grafické znázornění • aritmetický průměr, vážený průměr, modus, medián, percentil, rozptyl, směrodatná odchylka
užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru		
čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech		
graficky znázorní rozdělení četností		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
sestaví tabulku četností		
sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty		
určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku		
určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil)		
určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka)		
užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku		

6.7 Výtvarná kultura

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	1	1	4
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Výtvarná kultura
Oblast	Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Estetické vzdělávání posiluje kultivační a výchovné vlivy na žáky. Podtrhuje význam estetična jako faktoru tvorby životního prostředí. Prostřednictvím jednotlivých druhů umění působí na emocionální stránku psychiky žáků a ovlivňuje utváření systému jejich hodnot a norem a zároveň podněcuje jejich tvůrčí aktivitu. Výuka je řízena tak, aby si žáci postupně: • osvojili estetické vnímání a hodnocení skutečnosti a uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria a byli tolerantní k estetickému cítění a vkusu jiných lidí • pohlíželi na výtvarná díla jako na specifickou výpověď o skutečnosti • osvojovali kladný vztah k materiálním hodnotám, jejich tvorbě i ochraně • osvojovali estetické a funkční normy při tvorbě předmětů používaných v běžném životě • získali přehled o hlavních etapách ve vývoji výtvarného umění a podporovali hodnoty současné národní i světové kultury
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo je řazeno chronologicky podle dominantních uměleckých slohů v určitém časovém období a v kontextu se základními periodami společenskohistorického vývoje. Zprostředkování učiva žákům využívá v maximální možné míře názornosti. Výuka probíhá formou výkladu konkrétního obsahového celku, řízeného rozhovoru a řízené diskuse k vybraným konkrétním problémům. Pracuje se s texty verbálního, ikonografického i kombinovaného charakteru. Součástí je také exkurzní vyučování v galeriích a muzeích. V návaznosti na jednotlivá témata se kombinuje frontální, skupinové i projektové vyučování.
Integrace předmětů	• Estetické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Technologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby: • znají přiměřeně historické poučení vztahující se k přenosu a šíření textových a obrazových informací; • orientují se ve výtvarných grafických technikách ve vztahu k polygrafii; • respektují výrazové možnosti barev a světla; • znají typografická pravidla sazby, principy kompozice při grafické úpravě tiskovin; • uplatňují kreativní přístup k řešení praktických úkolů při úpravě tiskovin. Občanské kompetence a kulturní povědomí:

Název předmětu	Výtvarná kultura
	- ve výuce používají postupy, které vedou k utváření a rozvíjení klíčové kompetence občanské; - pochozí a zdůvodní vznik a nutnost zákonů a společenských norem v návaznosti na přírodní zákonitosti a ochranu zdraví; - vytváří pozitivní vztah k místním, regionálním a státním přírodním památkám (exkurze, referáty), aby dokázali vysvětlit a obhájit význam památek.
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení výsledků žáka a ověřování zvládnutí učiva se provádí ústně i písemně. Písemně formou testů, které se zadávají tak, aby bylo možné posoudit zvládnutí učiva spolu s dovedností aplikovat konkrétní vědomosti v úlohách zaměřených k profilu absolventa. U ústní formy zkoušení je vedle průběžného ověřování vědomostí kladen důraz na schopnost vypracovat projekt a prezentovat ho. Hodnocení se provádí známkami dle klasifikačního řádu školy a zaznamenává se do elektronické žákovské knížky s komentářem tak, aby pomáhalo k upevňování užší spolupráce mezi školou a rodinou žáka.

Výtvarná kultura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Vysvětlí funkci kultury, doloží význam výtvarné kultury, její vztah k ostatním součástem kultury lidstva	Funkce a význam výtvarné kultury jako součásti kultury lidstva
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
samostatně vyhledává informace v této oblasti		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Vysvětlí specifickou funkci výtvarné kultury v pravěké společnosti	Výtvarná kultura v pravěké společnosti, její specifické funkce
rozezná umělecký text od neuměleckého		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Popíše výtvarné projevy v době kamenné, bronzové a železné	Projevy výtvarné kultury v době kamenné, bronzové a železné
rozezná umělecký text od neuměleckého		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Doloží vliv výtvarné kultury starověkého Egypta a Mezopotámie na evropskou kulturu	Výtvarná kultura v Mezopotámii a ve starověkém Egyptě
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		

Výtvarná kultura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Popíše specifika výtvarné kultury starověkého Egypta a Mezopotámie	Projevy výtvarné kultury ve starověké Číně a Indii
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Vysvětlí funkci a ráz výtvarné kultury starověké Indie a Číny v návaznosti na charakter společnosti	Projevy výtvarné kultury ve starověké Číně a Indii
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Na příkladech doloží charakteristické znaky výtvarné kultury v antickém Řecku a Římě	Antická výtvarná kultura
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Posoudí vliv antiky na utváření evropské středověké i novověké kultury	Antická výtvarná kultura
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Vysvětlí vztahy mezi ekonomickou, politickou a duchovní sférou byzantské a raně křesťanské společnosti	Starokřesťanské a byzantské umění
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Vysvětlí ráz výtvarného umění Velké Moravy v kontextu formování raně křesťanské společnosti na tomto území	Výtvarné památky Velké Moravy
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Lokalizuje výtvarné památky Velké Moravy do geografického prostoru	Výtvarné památky Velké Moravy
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Je schopen vyhledat informace v kulturních institucích	Významná světová a česká muzea a galerie

Výtvarná kultura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
orientuje se v nabídce kulturních institucí		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Je schopen vyjádřit vlastní prožitky z recepce konkrétních uměleckých děl	Diskuze o vlastních prožitcích při zkoumání konkrétních uměleckých děl
text interpretuje a debatuje o něm		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Informační a komunikační technologie		
Člověk a životní prostředí		

Výtvarná kultura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	Charakterizuje hlavní společenské síly románské společnosti a jejich vliv na výtvarnou kulturu	Románská výtvarná kultura, její projevy v jednotlivých oblastech výtvarného umění
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	Na příkladech doloží charakteristické znaky románské architektury, malířství, sochařství a knižní tvorby	Románská výtvarná kultura, její projevy v jednotlivých oblastech výtvarného umění
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	Poukáže na projevy románské kultury na území České republiky	Románská výtvarná kultura, její projevy v jednotlivých oblastech výtvarného umění
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	Zhodnotí podíl společenských sil na charakteru gotické výtvarné kultury	Gotická epocha ve výtvarné kultuře, česká gotika v kontextu evropského vývoje
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	Poukáže na projevy gotického slohu v architektuře, malířství, sochařství a užitém umění	Gotická epocha ve výtvarné kultuře, česká gotika v kontextu evropského vývoje
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	Na příkladech doloží etapy gotického slohu v Čechách a na Moravě	Gotická epocha ve výtvarné kultuře, česká gotika v kontextu evropského vývoje
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	Objasní znaky renesančního slohu v architektuře, malířství a sochařství.	Projevy renesance a humanismu ve výtvarné kultuře, česká renesance
rozezná umělecký text od neuměleckého	Zhodnotí význam knihtisku pro rozvoj knižní kultury	Projevy renesance a humanismu ve výtvarné kultuře, česká renesance
porovná typické znaky kultur hlavních národností na	Doloží projevy renesance v Čechách	Projevy renesance a humanismu ve výtvarné kultuře,

Výtvarná kultura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
našem území		česká renesance
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	Vysvětlí podíl hlavních společenských sil na charakteru baroka	Baroko a rokoko ve výtvarném umění, české baroko
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	Doloží projevy baroka v architektuře, malířství a sochařství	Baroko a rokoko ve výtvarném umění, české baroko
text interpretuje a debatuje o něm	Popíše vliv baroka na lidové umění	Baroko a rokoko ve výtvarném umění, české baroko
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	Na příkladech popíše barokní výtvarné umění v Čechách	Baroko a rokoko ve výtvarném umění, české baroko
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Informační a komunikační technologie		
Člověk a životní prostředí		

Výtvarná kultura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	Určí dominantní prvky osvícenské filozofie a její vliv na výtvarnou kulturu	Klasicismus a empír ve výtvarné kultuře
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	Doloží projevy klasicismu v architektuře, malířství, sochařství a užitém umění	Klasicismus a empír ve výtvarné kultuře
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	Charakterizuje životní styl v době romantismu a jeho vliv na výtvarnou kulturu	Romantismus a generace Národního divadla
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	Na příkladech doloží projevy romantismu v architektuře, malířství a sochařství	Romantismus a generace Národního divadla
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	Zhodnotí význam umělecké generace Národního divadla	Romantismus a generace Národního divadla
rozezná umělecký text od neuměleckého	Objasní tradice realistické metody ve výtvarném umění	Realismus ve výtvarném umění
rozezná umělecký text od neuměleckého	Diskutuje o vztahu vědy a umění	Realismus ve výtvarném umění
text interpretuje a debatuje o něm	Chápe respekt ke svobodě uměleckého projevu a jeho pluralitu	Realismus ve výtvarném umění
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů	Charakterizuje umělecké směry této doby jako	Výtvarná kultura přelomu 19. a 20. století (secese,

Výtvarná kultura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
a příslušných historických období	specifickou výpověď o společnosti přelomu 19. a 20. století	imresionismus a postimresionismus)
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	Na příkladech doloží hlavní směry výtvarného umění přelomu 19. a 20. století a jejich představitele	Výtvarná kultura přelomu 19.a 20. století (secese, imresionismus a postimresionismus)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Informační a komunikační technologie		
Člověk a životní prostředí		

Výtvarná kultura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	Vysvětlí odraz velkých společenských událostí 1.poloviny 20. století ve výtvarné kultuře	Výtvarná kultura 1.poloviny 20.století
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	Na příkladech doloží významné představitele světového a českého výtvarného umění 1.poloviny 20. století	Výtvarná kultura 1.poloviny 20.století
popíše vhodné společenské chování v dané situaci	Charakterizuje společenské vlivy 2.poloviny 20. století, které významně ovlivnily výtvarné umění této epochy	Výtvarná kultura 2.poloviny 20.století
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Na příkladech doloží významné osobnosti světového a českého výtvarného umění 2. poloviny 20. století	Výtvarná kultura 2.poloviny 20.století
orientuje se v nabídce kulturních institucí	Vysvětlí hodnoty kulturních památek, chápe jejich význam pro utváření individuálního a společenské vědomí	Kulturní instituce ČR a jejich význam pro tvorbu a ochranu uměleckých děl
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a životní prostředí		
Informační a komunikační technologie		

6.8 Kreativní tvorba

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	0	0	4
Povinný	Povinný			

Název předmětu	Kreativní tvorba
Oblast	Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výtvarný projev kultivuje a rozvíjí kreativitu a osobnost žáka. Vytváří předpoklady pro estetické řešení úkolů. Prostřednictvím výtvarných prvků, struktur, vyjadřovacích prostředků si žáci osvojují základní principy kresby, malby, designu tiskovin, s využitím barvy, písma, obrazu. Osvojí si vzájemné souvislosti výstavby grafické kompozice s polygrafickým zpracováním, potiskovanými substráty, technologickým zpracováním a vývojovými trendy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo je zaměřeno na praktický výtvarný projev žáků, kdy žáci řeší různé typy úloh, témat, s využitím metod slovních, demonstračních. Je upřednostňována svoboda výtvarného projevu, schopnost obhájit svůj názor, diskutovat o něm. Součástí je rozvoj kulturní osobnosti žáka, je tímto směrem veden a podporován. Součástí výuky jsou návštěvy galerií, muzeí, prezentací, přednášek.
Integrace předmětů	Estetické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	Odborný výcvik
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby: - znají přiměřeně historické poučení vztahující se k přenosu a šíření textových a obrazových informací; - orientují se ve výtvarných grafických technikách ve vztahu k polygrafii; - respektují výrazové možnosti barev a světla; - znají typografická pravidla sazby, principy kompozice při grafické úpravě tiskovin; - uplatňují kreativní přístup k řešení praktických úkolů při úpravě tiskovin.
Poznámky k předmětu v rámci učebního	Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (TE, OV, MaR, VK)

Název předmětu	Kreativní tvorba
plánu	
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení žáků probíhá formou dialogu mezi žákem a vyučujícím. Je hodnocena kreativita, pečlivost a přístup žáků k zadaným praktickým tématům. Důraz při hodnocení je kladen na snahu žáka, jeho aktivní a vstřícný přístup při plnění zadaných úkolů. Žáci jsou hodnoceni podle klasifikačního řádu školy stupnicí jedna až pět.

Kreativní tvorba	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	je seznámen s širokým spektrem polygrafických výrobků	• praktické ukázky polygrafických výrobků
	užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafickým zpracováním	• design tiskovin - základy grafické úpravy
	uplatňuje význam a důležitost tonální hodnoty, vnímá a odlišuje šedé a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše	• kompoziční vztahy z hlediska výrazových možností • kompozice tonálních hodnot ve stupních šedi
	orientuje se v základních malířských technikách a vytvoří kompozici	• malířské techniky
	uvědomuje si symboliku barev a jejich psychologické působení na člověka	• psychologie vnímání barev • asociace vyvolané barvami

Kreativní tvorba	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	zpracuje kompozici písma - symbolické vyjádření obsahu slova, vytvoří návrh vlastního fontu písma, vytvoří kompozici písma podle předlohy	• kompozice typografických písem • použití písma ve výtvarné kompozici • použití písma u tiskoviny
	rozeznává grafické umělecké techniky	• grafické techniky: hlubotiskové, pro tisk z výšky, z plochy, serigrafie
	uplatňuje grafické a polygrafické znalosti, je schopen navrhnout reklamní tiskovinu	• akcidenční tiskoviny a jejich rozdělení • využití písma, barvy, obrazu a kompozice

Kreativní tvorba	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	navrhne jednoduchou lepenou grafiku, design na CD, DVD, plakát	• návrhy tiskovin • úprava celku, jednotlivých částí
	má přehled o současném umění a vývojových trendech	• návštěva galerií

6.9 Tělesná výchova

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	2	2	8
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Tělesná výchova
Oblast	Vzdělávání pro zdraví
Charakteristika předmětu	Tělesná výchova má za úkol vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Výuka je vedena k výchově proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.) a proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy. V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení a především k prožívání pohybu a sportovního výkonu. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. Studenti jsou seznámeni se základy tradičních sportovních odvětví (míčové hry, atletika, gymnastika, aj.) a v rámci možností a schopností žáků jsou učeni základním dovednostem v těchto sportech. Rovněž jsou seznámeni s pravidly a taktikou. Dále tělesná výchova rozvíjí silové, rychlostní, vytrvalostní a obratnostní schopnosti a s tím související posílení vlastní vůle a morálně-volných vlastností.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu)	Výklad a demonstrace pohybových a sportovních činností. Nácvik dílčích dovedností jednotlivce. Nácvik ve družstvech. Nácvik herních kombinací. Hra s upravenými pravidly. Pohybové a průpravné hry. Kruhový

Název předmětu	Tělesná výchova
důležité pro jeho realizaci)	trénink. Kondiční testy. Školní soutěže. Sportovní kurzy (lyžařský, cykloturistický).
Integrace předmětů	Vzdělávání pro zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: ■ sebekázeň, disciplína, morálně-volní vlastnosti Komunikativní kompetence: ■ práce v týmu, kooperace Personální a sociální kompetence: ■ posuzovat své fyzické možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích ■ stanovovat si životní cíle a priority ■ mít odpovědný vztah ke svému zdraví, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj ■ přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly ■ pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných cílů ■ reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání druhých, přijímat radu i kritiku Občanské kompetence a kulturní povědomí: ■ jednat odpovědně a iniciativně ve veřejném zájmu ■ jednat v souladu s morálními principy ■ uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou v tělesné výchově hodnoceni za výkonnost, snahu a postoj k tělesné výchově a pohybové aktivitě vůbec. Za jednotlivé výkony obdrží žák známku (1-5) podle předem vytvořené výkonnostní škály. Výkonnostní škála je vytvořena s ohledem na ročník a pohlaví studentů. Do celkové známky se promítne i snaha a vůle učit se, stejně jako přístup k danému předmětu.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	• Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	• hygiena, bezpečnost, záchrana a pomoc	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační a relaxační cvičení • kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky) • kotoul letmo (přes překážku) • stoj na hlavě • stoj na rukou
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	• pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky) • kotoul letmo (přes překážku) • stoj na hlavě • stoj na rukou • volejbal • basketbal • kopaná • florbal - Tchoukball - Házená
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	• tělesná cvičení	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační a relaxační cvičení

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pohybové hry	• drobné pohybové hry
participuje na týmových herních činnostech družstva		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	• výstroj, výzbroj, údržba	• týdenní školní lyžařský kurz
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• gymnastika	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kotoul letmo (přes překážku)
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		• stoj na hlavě
		• stoj na rukou
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	• prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační a relaxační cvičení
		• týdenní školní pobyt ve specializovaném outdoorovém středisku
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost		Orientační běh
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	• pohybové testy a měření výkonů	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační a relaxační cvičení
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve		

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
shodě se zjištěnými údaji		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kopaná
participuje na týmových herních činnostech družstva		• florbal Tchoukball Házená
uplatňuje zásady sportovního tréninku	• technika, taktika a zásady sportovního tréninku	• vytrvalostní a kondiční běh
		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná
		• florbal
		• týdenní školní lyžařský kurz
		Tchoukball
		Házená
		Orientační běh
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• lyžování	• týdenní školní lyžařský kurz
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	• odborné názvosloví a komunikace	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
		• kotoul letmo (přes překážku)
		• stoj na hlavě
		• stoj na rukou
		• volejbal

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		• basketbal • kopaná • florbal Tchoukball Házená
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	• outdoorové aktivity	• týdenní školní lyžařský kurz
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat		• týdenní školní pobyt ve specializovaném outdoorovém středisku
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pravidla her, soutěží a závodů	• volejbal
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci		• basketbal • kopaná • florbal Tchoukball Házená
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	• pravidla a rozhodování	• volejbal
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci		• basketbal • kopaná • florbal Tchoukball Házená

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	• zdroje informací	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační a relaxační cvičení
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy		• vytrvalostní a kondiční běh
		• týdenní školní lyžařský kurz
		Orientační běh

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	• úrazy a náhlé zdravotní příhody	• první pomoc
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	• pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	• vytrvalostní a kondiční běh
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná
	• florbal	
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	• stavy bezprostředně ohrožující život	• první pomoc
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• gymnastika	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kotoul letmo (přes překážku)
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		• stoj na hlavě
		• stoj na rukou
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	• poranění při hromadném zasažení obyvatel	• první pomoc

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	• zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pohybové hry	• drobné pohybové hry
participuje na týmových herních činnostech družstva		
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	• živelní pohromy, havárie, krizové situace	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kopaná
participuje na týmových herních činnostech družstva		• florbal
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	• základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	• outdoorové aktivity	• týdenní turistický nebo cykloturistický kurz
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností	• životní styl, pohybové aktivity, význam pohybu	• drobné pohybové hry
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky		• volejbal
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací		• basketbal
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví		• kopaná
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		• florbal
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus		
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí		
zdůvodní význam zdravého životního stylu		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	• pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	• vytrvalostní a kondiční běh
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		• drobné pohybové hry
		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná
	• florbal	
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	• výživa a stravovací návyky, prevence úrazů a nemocí	• vytrvalostní a kondiční běh
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech		
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pohybové hry	• drobné pohybové hry
participuje na týmových herních činnostech družstva		
diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	• mediální obraz krásy lidského těla	• vytrvalostní a kondiční běh
kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního		• basketbal

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
jednání		
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kopaná
participuje na týmových herních činnostech družstva		• florbal

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)	• pohybové aktivity spojené s hudbou	• pohybová cvičení s hudebním doprovodem
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	• pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	• vytrvalostní a kondiční běh
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		• volejbal
		• basketbal
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• atletika	• kopaná
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• florbal
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		• vytrvalostní a kondiční běh
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v		• kopaná

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
základních a vybraných sportovních odvětvích		
participuje na týmových herních činnostech družstva		• florbal

6.10 Informační a komunikační technologie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	1	1	4
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Oblast	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti). Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je dále vhodné rozšířit dle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj informačních a komunikačních technologií a specifika oboru, v němž je žák připravován.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žáci v předmětu Informační a komunikační technologie pracují převážnou část výuky samostatně na PC s podporou datového projektoru, který slouží jako podpůrný prostředek pro vyučujícího. Předmět se vyučuje ve všech ročnících studia a je vyučován v učebně IKT, kde jsou pro žáky k dispozici PC s potřebným

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	softwarovým vybavením.
Integrace předmětů	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: - uplatňuje při řešení různé metody myšlení a hodnotí je - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve Matematické kompetence: - aplikuje matematické vzorce a výpočty ve výuce tabulkových procesorů a databází Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: - zvládá základy práce s počítačem (zvládnutí základních funkcí počítače, orientace na internetu, ochrana dat před poškozením, ztrátou, zneužitím) - vyhledává informace a komunikuje přes internet (bezpečná komunikace s internetem) - zpracovává a využívá informace (práce s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru) - pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením - učí se používat nové aplikace - komunikuje elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace - uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní Kompetence k učení: - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky pozitivní vztah k učení a vzdělávání, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - uplatňuje různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (například výklad, přednášku) a pořizuje si poznámky - využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Pokud vyučující vysvětluje látku a není k tomu potřeba PC, je dobré říci žákům, aby vypnuli monitory a nebyli tak rozptylováni "děním" na monitoru.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni známkami v klasické škále o 1 do 5. Nejdůležitější formou přezkoušení žáků je forma testů doplněné ústním zkoušením. Aby mohli být žáci klasifikováni, musí mít alespoň 50% docházku a 3 známky. Pokud nesplní jednu z těchto podmínek, nebudou v pololetí nebo na konci roku klasifikováni.

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)	je schopen zapnout a vypnout počítač	historie počítačů ergonomie, hygiena práce s výpočetní technikou, základní úkony při práci s počítačem bit a byte, dvojková soustava DPI rozlišení
využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware		
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)	naučí se rozeznat hlavní komponenty počítače	historie počítačů ergonomie, hygiena práce s výpočetní technikou, základní úkony při práci s počítačem bit a byte, dvojková soustava DPI rozlišení
volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání		
		procesor (Intel, AMD) RAM základní deska pevný disk - HDD x SSD CD, DVD, BLU-Ray grafická karta monitory

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		skříně počítačů ostatní volitelné části počítačů tiskárny a skenery
využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware		
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)	umí zapojit, popř. vypojit periferie jako je klávesnice, myš nebo monitor	historie počítačů ergonomie, hygiena práce s výpočetní technikou, základní úkony při práci s počítačem bit a byte, dvojková soustava DPI rozlišení
využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware		
volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání	je schopen na internetu vyhledávat informace o hardware	procesor (Intel, AMD) RAM základní deska pevný disk - HDD x SSD CD, DVD, BLU-Ray grafická karta monitory skříně počítačů ostatní volitelné části počítačů tiskárny a skenery
získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování		
orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi	dokáže vyjmenovat hlavní operační systémy desktopové i pro mobilní zařízení	operační systém – charakteristika, funkce, vlastnosti, ovládání, možnosti nastavení základní pojmy operace s objekty (soubory, složky, zástupci) souborové manažery vyhledávání objektů jednoduché aplikace v OS skupina software a jejich použití textové editory, tabulkové editory, grafické editory
používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem)		
pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí		
orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat	orientuje se v operačním systému	operační systém – charakteristika, funkce, vlastnosti,

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi		ovládání, možnosti nastavení základní pojmy operace s objekty (soubory, složky, zástupci) souborové manažery vyhledávání objektů jednoduché aplikace v OS skupina software a jejich požití textové editory, tabulkové editory, grafické editory
orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává	naučí se rozlišovat základní funkce skupin programů	operační systém – charakteristika, funkce, vlastnosti, ovládání, možnosti nastavení základní pojmy operace s objekty (soubory, složky, zástupci) souborové manažery vyhledávání objektů jednoduché aplikace v OS skupina software a jejich požití textové editory, tabulkové editory, grafické editory
vybírání a používání vhodného programového vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů		
využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware		
získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování	umí vyhledávat informace na internetu	internet – struktura, fungování, služby internetu – WWW, e-mail, on-line komunikace vyhledávání informací na internetu viry, spam a ochrana proti nim
komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření	je schopen komunikovat přes e-mail	internet – struktura, fungování, služby internetu – WWW, e-mail, on-line komunikace vyhledávání informací na internetu viry, spam a ochrana proti nim
ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat		
využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...)		
chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky	má představu o práci v síti	internet – struktura, fungování, služby internetu – WWW, e-mail, on-line komunikace vyhledávání informací na internetu viry, spam a ochrana proti nim
aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením	uvědomuje si, že práce v síti a na internetu s sebou nese určitá rizika a základní rovině dokáže popsat opatření, jak se těmito rizikům vyhnout	internet – struktura, fungování, služby internetu – WWW, e-mail, on-line komunikace vyhledávání informací na internetu

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky		viry, spam a ochrana proti nim
je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky		
orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává		
uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
• Úvod do světa počítačů • Skladba počítače • Základní ovládání počítače • Seznámení se se uákladním softwarovým vybavením • Využití internetu • Ochrana počítače		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence • Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací	naučí se rozlišovat bitmapovou a vektorovou grafiku	základní pojmy a principy grafické a multimediální formáty, jejich vlastnosti a využití získávání, úpravy a publikování fotografií

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje		základy práce ve vektorovém programu základy práce ve vektorovém programu základní zásady správné úpravy grafických dokumentů
pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti	získá základy v používání programů pro vektorovou a bitmapovou grafiku	základní pojmy a principy grafické a multimediální formáty, jejich vlastnosti a využití získávání, úpravy a publikování fotografií základy práce ve vektorovém programu základy práce ve vektorovém programu základní zásady správné úpravy grafických dokumentů
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)	osvojí si práci s textem v textovém editoru	styly tabulátory víceúrovňové číslování složitější textové tabulky a vzorce struktura dokumentu (sloupce, oddíly, zalomení) hypertextové odkazy obsahy, seznamy, rejstříky, poznámky pod čarou pokročilá práce s grafikou grafy, šablony hromadná korespondence export a import
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)	zvládne nastavení stylů pro práci s delšími dokumenty	styly tabulátory víceúrovňové číslování složitější textové tabulky a vzorce struktura dokumentu (sloupce, oddíly, zalomení) hypertextové odkazy obsahy, seznamy, rejstříky, poznámky pod čarou pokročilá práce s grafikou grafy, šablony hromadná korespondence export a import
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla,	naučí se vkládat obrázky, odkazy, tabulky, rejstříky a obsah	styly tabulátory

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)		víceúrovňové číslování složitější textové tabulky a vzorce struktura dokumentu (sloupce, oddíly, zalomení) hypertextové odkazy obsahy, seznamy, rejstříky, poznámky pod čarou pokročilá práce s grafikou grafy, šablony hromadná korespondence export a import
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)	zvládne práci s hromadnou korespondencí	styly tabulátory víceúrovňové číslování složitější textové tabulky a vzorce struktura dokumentu (sloupce, oddíly, zalomení) hypertextové odkazy obsahy, seznamy, rejstříky, poznámky pod čarou pokročilá práce s grafikou grafy, šablony hromadná korespondence export a import
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)	seznámí se s principy práce s tabulkovým procesorem	vlastní formát složitější formátování buněk a tabulek (vlastní formát) složitější vzorce a funkce vnořování funkcí pokročilé typy grafů a jejich editace. podmíněné formátování ověřování dat řady zpracování databáze použití filtrů formulářové prvky šablony kontingenční tabulky a grafy export a import dat

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)	umí formátovat buňku	vlastní formát složitější formátování buněk a tabulek (vlastní formát) složitější vzorce a funkce vnořování funkcí pokročilé typy grafů a jejich editace. podmíněné formátování ověřování dat řady zpracování databáze použití filtrů formulářové prvky šablony kontingenční tabulky a grafy export a import dat
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)	naučí se vytvářet tabulku a z ní vygenerovat graf	vlastní formát složitější formátování buněk a tabulek (vlastní formát) složitější vzorce a funkce vnořování funkcí pokročilé typy grafů a jejich editace. podmíněné formátování ověřování dat řady zpracování databáze použití filtrů formulářové prvky šablony kontingenční tabulky a grafy export a import dat
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)	naučí se pracovat se základním i statistickými a matematickými funkcemi	vlastní formát složitější formátování buněk a tabulek (vlastní formát) složitější vzorce a funkce vnořování funkcí pokročilé typy grafů a jejich editace. podmíněné formátování
ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele		řady zpracování databáze použití filtrů formulářové prvky šablony kontingenční tabulky a grafy export a import dat
ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk) zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití	zvládne vytvářet databázi a po té s touto databází pracovat	vlastní formát složitější formátování buněk a tabulek (vlastní formát) složitější vzorce a funkce vnořování funkcí pokročilé typy grafů a jejich editace. podmíněné formátování ověřování dat řady zpracování databáze použití filtrů formulářové prvky šablony kontingenční tabulky a grafy export a import dat
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
- Počítačová grafika a multimédia - Pokročilé zpracování textu - Pokročilé zpracování grafů a tabulek - Relační databáze - Prezentace		

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo

Informační a komunikační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.)	-pomocí značek HTML a CSS stylů ovládá rozdělení plochy, je schopen do plochy umístit obrázky, texty, odkazy a multimediální obsah. Tyto prvky je schopen v ploše graficky upravit. Zná zásady elektronického publikování.	- rozvržení plochy - div, navigace (opakování) - rozvržení plochy - div, nav, footer (značky HTML5)
	-ovládá jazyk HTML, XML, SVG a má přehled o značkách HTML5.	- rozvržení plochy - div, navigace (opakování) - obrázky - bitmap, vektor (XML-SVG animace) - seznamy
	-rozumí a umí používat běžné styly a je schopen pomocí stylů vytvořit grafiku webových stránek a jednoduché animace.	- písmo - systémové, formáty písma, knihovny (googlefonts) - ikony, pozicování (awesome) - video - HTML5 video, youtube
	-rozumí a umí aplikovat jednoduché scripty do dokumentu HTML. Naučí se základy programování. Rozumí pojmům funkce, cyklus, proměnná a zná syntax Javascriptu. Umí aplikovat scriptové technologie do HTML dokumentu.	- základy animace - css, keyframes - trendy - responsibilní web, flat design - javascript (objektově orientované programování) - javascript jQuery, knihovny API (baner)
	-zná programy pro tvorbu webových stránek a umí je používat. Je schopen uložit soubory na server a upravovat je.	- framework bootstrap - free software pro tvorbu webu, čeština

Informační a komunikační technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	-zná programy pro tvorbu webových stránek a umí je používat. Je schopen uložit soubory na server a upravovat.	- SEO - Analytické nástroje - formuláře, tabulky HTML
	-databáze	- PHP databáze - (MySQL, XML)
	-rozumí a umí aplikovat jednoduché php soubory (předávání proměnné) do dokumentu html. Seznámí se s programováním v jazyce PHP. Zná syntax PHP. Umí	- PHP úvod - PHP proměnná - (metoda get, post) - PHP databáze - (MySQL, XML)

Informační a komunikační technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	aplikovat PHP technologie do HTML dokumentu.	- PHP Captcha problematika robotů
	-seznámí se s programem After Effect. Seznámí se s datovými soubory pro práci s aplikací. Naučí se používat časovou osu. Naučí se publikovat data vytvořená aplikací do elektronických medií.	- After Effects - úvod - After Effects - video - After Effects - intro
	-seznámí se s 3D grafikou a její publikování do elektronických medií.	- 3D, 4D,

6.11 Ekonomika a management

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	1	1	4
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Ekonomika a management
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem ekonomického vzdělávání je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování. Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení. Žáci jsou připravováni na možnost samostatného podnikání v oboru. Získají poznatky o možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Získávají základní znalosti o hospodaření podniku, naučí se vypočítat mzdy a pojištění, zorientují se v daňové soustavě. Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem Člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborů úloh různé

Název předmětu	Ekonomika a management	
důležité pro jeho realizaci)	náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce s odborným tiskem. Vyžadování aktivní spolupráce žáků při výkladu, využitím dřívějších poznatků a společnými úvahami nad dalším postupem.	
Integrace předmětů	• Ekonomické vzdělávání	
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: • mají odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělání; • uvědomují si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám - mají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; • cílevědomě a zodpovědně rozhodují o své budoucí profesní a vzdělávací dráze - mají reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky - vhodně komunikují s potenciálními zaměstnavateli, • prezentují svůj odborný potenciál a své profesní cíle - zní obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků - rozumí podstatě a principům podnikání Občanské kompetence a kulturní povědomí: • je slušný ke svému okolí • myslí na životní prostředí • je tolerantní k menšinám, lidem jiné rasy, vyznání, intelektu ... • má přehled o politickém dění u nás i ve světě • uznává obecně přijímané životní hodnoty, váží si svého života a zdraví i života a zdraví ostatních lidí • má pozitivní vztah k hodnotám, které vytvořili jeho předkové • je odpovědný a samostatný • jedná v souladu s obecně přijímanými morálními principy	
Způsob hodnocení žáků	Písemné zkoušení, ústní zkoušení, samostatná práce, domácí úkoly, práce v hodinách. Učitel může v závěrečné klasifikaci přihlédnout k dalším aktivitám žáka.	

Ekonomika a management	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy	základní ekonomické pojmy (ekonomie, ekonomika,

Ekonomika a management		1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
			potřeby, statky, služby)
			teorie potřeb
			uspokojování potřeb
			ekonomické systémy
		vyjmenuje ekonomické subjekty a uvede příklady vzájemných činností koloběhu ekonomiky	ekonomické subjekty
			koloběh ekonomiky mezi státem, podniky a domácnostmi
		chápe princip tržního mechanismu	poptávka, nabídka a cena
			tržní rovnováha, graf
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	osvojí si obecné pojmy z oblasti podnikání		obecné pojmy, právní formy podnikání, Živnostenský zákon, Zákon o obchodních korporacích
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	definuje jednotlivé právní formy podnikání		obecné pojmy, právní formy podnikání, Živnostenský zákon, Zákon o obchodních korporacích
vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	vypracuje dle zadání jednoduchý podnikatelský záměr		podnikatelský záměr podnikání v rámci EU
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	používá Živnostenský zákon a Zákon o obchodních korporacích		obecné pojmy, právní formy podnikání, Živnostenský zákon, Zákon o obchodních korporacích
na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	zákonné odvody, daňová a ohlašovací povinnost		sociální a zdravotní pojištění, daňová agenda
	vymezí výhody podnikání v rámci EU		obecné pojmy, právní formy podnikání, Živnostenský zákon, Zákon o obchodních korporacích
	má přehled o možných formách a principech neziskového sektoru		neziskový sektor
Průřezová témata, přesahy, souvislosti			
Občan v demokratické společnosti			
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.			
Člověk a svět práce			
Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací			

Ekonomika a management	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.		

Ekonomika a management	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	vyjmenuje a určí jednotlivé druhy dlouhodobého a oběžného majetku	vymezení a struktura kapitálu rozvaha podniku stálá a oběžná aktiva a jejich třídění
	sestaví jednoduchou rozvahu	vymezení a struktura kapitálu rozvaha podniku stálá a oběžná aktiva a jejich třídění
rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů	odliší náklady od výnosů, vypočte jednoduchý příklad na výpočet hospodářského výsledku	náklady podniku, výnosy podniku
vypočítá výsledek hospodaření		výsledek hospodaření a jeho použití
stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období	vypočte jednoduchou kalkulaci ceny	náklady podniku, výnosy podniku kalkulace ceny nákladovou metodou
charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát	orientuje se v nepřímých daních (DPH, spotřební daň)	DPH, spotřební daň
	podnikové činnosti	podnikové činnosti (přehled)
	vyjmenuje a popíše jednotlivé fáze managementu	management
vysvětlí tři úrovně managementu	rozlišuje různé úrovně managementu	úrovně managementu
popíše základní zásady řízení	popíše základní zásady řízení	popíše základní zásady řízení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.		
Člověk a svět práce		
Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky		

Ekonomika a management	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.		

Ekonomika a management	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	seznámí se se základy personalistiky	personalistika
	dokáže používat Zákoník práce k jednotlivým situacím	pracovní smlouva Zákoník práce DPP, DPČ
	rozlišuje pracovní poměr a práci na dohody	DPP, DPČ
vypočítá čistou mzdu	rozliší základní, hrubou a čistou mzdu	mzdová soustava, složky mzdy, mzdové předpisy
zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru	vypočte časovou mzdu	
provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění	spočítá výši zdravotního a sociálního pojištění placeného zaměstnancem	systém sociálního a zdravotního pojištění
vypočítá čistou mzdu		
	charakterizuje finanční trh a jeho jednotlivé subjekty	centrální a komerční banky a jejich činnosti
	definuje vlastnosti a funkce peněz	peníze
	orientuje se v bankovní soustavě ČR	centrální a komerční banky a jejich činnosti
	porozumí bankovnímu výpisu	bankovní činnosti
orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	rozlišuje různé typy pojištění a pojišťovacích produktů	zákonné a komerční pojištění
orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku	peníze v cizí měně, valuty a devizy	směnárenská činnost
vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl	vypočte jednoduchý úrok, porozumí sazbě RPSN	spotřebitelský a hypotéční úvěr

Ekonomika a management	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu		
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	orientuje se v nabídce bankovních produktů	spotřebitelský a hypotéční úvěr další bankovní produkty
vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	centrální a komerční banky a jejich činnosti kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.		

Ekonomika a management	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	popíše strukturu národního hospodářství ČR, rozlišuje ekonomické sektory NH	struktura národního hospodářství činitelé ovlivňující úroveň národního hospodářství
	vyjmenuje členské země EU, dokáže vysvětlit základní výhody členství ČR v EU, definuje pojmy měnová unie a schengenský prostor	Evropská unie
	charakterizuje vznik domácího produktu	hrubý domácí produkt, hospodářský růst
	orientuje se ve zvláštlostech trhu práce	nezaměstnanost
	objasní příčiny vzniku nezaměstnanosti, její druhy, důsledky a možnosti řešení ze strany státu	nezaměstnanost

Ekonomika a management	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	objasní princip podpory v nezaměstnanosti	nezaměstnanost
vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům	objasní vznik inflace a souvislost inflace s ostatními makroekonomickými ukazateli	inflace
	rozliší pojmy platební a obchodní bilance	platební bilance
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství	rozeznává příjmy a výdaje státního rozpočtu	státní rozpočet
	dokáže vyjmenovat hlavní ekonomické subjekty ČR, porovná význam malých a velkých podniků v ekonomice státu	struktura národního hospodářství
	Orientuje se v daňové soustavě ČR	daňová soustava ČR, daně přímé a nepřímé
charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát	Rozliší jednotlivé druhy přímých a nepřímých daní, provádí jejich jednoduché výpočty	daňová soustava ČR, daně přímé a nepřímé
provede jednoduchý výpočet daní		placení daní
vysvětlí zásady daňové evidence	Vysvětlí zásady daňové evidence	daňová evidence, daňové doklady
vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob	Vyhotoví jednoduché daňové přiznání, umí používat elektronický formulář	daňové přiznání
vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	vyhotoví daňový doklad, rozumí údajům na daňovém dokladu	daňová evidence, daňové doklady
	orientuje se v základních dávkách sociálního zabezpečení v ČR	Sociální zabezpečení v ČR
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.		
Člověk a svět práce		
Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.		

6.12 Marketing a reklama

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	1	1	1	3
	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Marketing a reklama
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Marketingové vzdělávání žáky seznamuje se základními pojmy, okruhy marketingového řízení a různými náhledy na marketing z hlediska jeho poslání a cílů. Zahrnuje studium trhu, identifikaci potřeb a přání spotřebitelů. Zaměřuje se na problematiku budování značky, na vývoj jednotlivých komunikačních modelů, které se ve své nejmodernější podobě používají při přípravě komunikačních kampaní s využitím různorodých médií. Důraz je kladen na výrobu reklamy - sign making v různých oblastech v úzké provázanosti s předměty technologie se zaměřením na propagaci a reklamu, kreativní tvorbu a ekonomiku. Výuka reaguje i na výrazné a stálé změny ve formách marketingu, seznamuje žáky s moderními formami, včetně marketingu sociálních sítí.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka je řízena tak, aby žáci postupně chápali probírané učivo v širším kontextu s průběžným doplňováním nových trendů s využitím pestré škály marketingových komunikačních prostředků z oblasti reklamy, polygrafie. V každém ročníku se žáci zúčastní projektu, při kterém si v praxi ověří dosud nabyté znalosti (externí marketingový průzkum - GLOBUS, IKEA, besedy). Nedílnou součástí výuky je i práce s odborným textem (Marketing a média)
Integrace předmětů	Ekonomické vzdělávání
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (TE, EaM, KTV, OV)
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení žáků se vychází ze školského zákona, školního a klasifikačního řádu. K žákům je přistupováno individuálně. Při hodnocení je vhodné zapojit i sebehodnocení. Po každém probraném tématickém celku je

Název předmětu	Marketing a reklama
	pochopení probraného učiva ověřeno . Žáci jsou mimo jiné hodnoceni za aktivitu při vyučování, případně za práci na samostatných projektech nebo účast v pravidelných diskuzích. Významnou součástí klasifikace je hodnocení výstupu z externího marketingového projektu.

Marketing a reklama	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	používá a aplikuje základní marketingové pojmy, rozlišuje různé podnikatelské koncepce marketingu se zřetelem k historickému vývoji marketingu	Podstata marketingu - druhy marketingu - typy marketingu - historický vývoj marketingu, základní marketingové koncepce
	orientuje se v jednotlivých složkách marketingového mixu	Marketingový mix
	správně zařadí marketing mezi další podnikatelské činnosti	Podstata marketingu Trh a marketing - konkurence a marketing
	rozlišuje marketingová odvětví	Marketingová odvětví
	vyhledává hlavní marketingový cíl a cíle vedlejší a hledá cesty k jejich dosažení	Marketingové cíle
	správně zařazuje jednotlivá mikro a makroprostředí k marketingovým postupům	Marketingové prostředí Mikroprostředí - prostředí firmy, podniku - organizační struktury - outsourcing - coworking - prostředí trhu

Marketing a reklama	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		- konkurence
		- zákazník
		- veřejnost
		Makroprostředí
		- demografické prostředí
		- ekonomické prostředí
		- přírodní prostředí
		- technologické změny prostředí
		- politika a marketing
		- kultura a marketing
	posuzuje vliv různých prostředí na volbu marketingových nástrojů	Marketingové prostředí
	orientuje se ve využívání konkurence k vlastním marketingovým cílům	Marketingové prostředí
		- konkurence
	poznává vnější vlivy související s vývojem života na zemi a s ekonomickou a jinou činností člověka v návaznosti na vhodnosti výběru marketingových nástrojů	Marketingové prostředí
		Makroprostředí
		- kultura a marketing
	nové směry v marketingu	Moderní formy marketingu
		- direct marketing
	on - line marketing	- on-line marketing
	marketing sociálních sítí	- marketing sociálních sítí

Marketing a reklama	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	- definuje marketingovým způsobem výrobek	Výrobek
		- komplexní produkt (vrstvy výrobku)
	- vysvětlí komplexní pojetí výrobku	Výrobek
	- orientuje se v problematice ochranných známek a obchodních značek	Výrobek

Marketing a reklama	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	- popíše a na praktických příkladech vyhodnocuje jednotlivé fáze ve vývoji výrobku	Výrobek
		- životní cyklus výrobku
	- vnímá cenu z pozice firmy a spotřebitele	Cena
		- cenové srovnavače
	- orientuje se v cílech cenové politiky	Cena
		- různé ceny téhož zboží
	- rozpoznává cenové triky, klamavé nabídky	Cena
	- charakterizuje různé cenové strategie	Cena
		- cenové strategie
	- vysvětlí význam distribuce	Distribuce
	- rozlišuje přímé a nepřímé obchodní cesty	Distribuce
		- druhy cest zboží
	- navrhuje optimální distribuční cesty pro určitý produkt	Distribuce
		- druhy cest zboží
		- maloobchodní mix
		- některé obchodnické triky, merchandising
	- zná podstatu velkoobchodu a maloobchodu	Distribuce
		- velkoobchod a maloobchod
	- orientuje se v současné obchodní síti České republiky	Distribuce
	- vnímá význam propagace pro úspěšnost firmy	Propagace
		- osobní prodej
		- public relations
		- direct marketing
		- reklama
	- rozeznává jednotlivé složky komunikačního mixu	- cenové srovnavače
		Propagace
		- komunikační mix
		- podpora prodeje

Marketing a reklama	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	- odlišuje poslání a cíle firmy	Marketing a řízení
	- rozlišuje prostředí ovlivňující marketingová rozhodování	- marketingové strategie
	- aplikuje znalosti marketingového prostředí pomocí S.W.O.T. analýzy	- marketingové strategie
	- používá další možné metody uplatnění výrobků na trhu a prodlužování jejich prodejnosti	- marketingové metody
zpracuje jednoduchý průzkum trhu	- vnímá význam informací pro firemní řízení,	- vize firmy, postavení na trhu
		- používané techniky marketingového výzkumu
	- vyjmenuje jednotlivé složky tohoto systému	Marketing a řízení
	- popíše fáze mark.výzkumu	Marketingový výzkum
	- rozlišuje kvantitativní a kvalitativní techniky market.výzkumu	Marketingový výzkum
		- druhy marketingového výzkumu
		- používané techniky marketingového výzkumu
	- sestaví jednoduchý dotazník	Marketingový výzkum
		- dotazník, anketa a další formy získávání informací z terénu
na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru	na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru	na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru polygrafie
vysvětlí, co je marketingová strategie	vysvětlí, co je marketingová strategie	- marketingové strategie

Marketing a reklama	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	Vysvětlí pojem reklama a vysvětlí rozdíl mezi propagací a reklamou	Reklama – pojem
		Druhy reklamy
		Teorie reklamy – reklamní kampaň
	Definuje základní funkce reklamy a styly reklamního sdělení	Základní funkce reklamy
	Rozlišuje různá reklamní média a posoudí jejich	Reklamní sdělení

Marketing a reklama	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	vhodnost vzhledem k cílovým skupinám	Reklamní média
		Noviny
		Časopisy
		Faktory ovlivňující úspěch tiskové reklamy
		Rozhlas
		Televize
		Internet
		Exteriérová média
	Popíše ve zjednodušené podobě průběh reklamní kampaně	Teorie reklamy – reklamní kampaň

6.13 Všeobecná polygrafie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	1	1	4
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Všeobecná polygrafie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem obsahového okruhu je získat soubor vědomostí a intelektových dovedností v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin. Žáci si osvojí základy technologických postupů používaných v oblasti tisku a dokončujícího zpracování tiskovin tak, aby soubor jejich vědomostí (v kombinaci s vědomostmi z technologie) plně pokrýval celou oblast polygrafické výroby. Naučí se chápat souvislosti a návaznosti technologických operací v jednotlivých oblastech polygrafické výroby. Součástí předmětu je nauka o materiálech používaných ve všech oblastech polygrafické výroby. Žáci si osvojí znalosti o vlastnostech materiálů a možnostech jejich použití v předtiskové přípravě, tisku a dokončujícím

Název předmětu	Všeobecná polygrafie
	zpracování.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Diskuse k vybraným problémům. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborů úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Vyžadování aktivní spolupráce žáků při výkladu. Exkurze.
Integrace předmětů	• Polygrafický základ
Mezipředmětové vztahy	• Technologie • Odborný výcvik
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: • pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet • získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet • uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, být mediálně gramotní • komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví: • Seznámí se s širokou škálou polygrafických materiálů, jejich vývojem, vlastnostmi a použitím jednotlivých tiskových technikách. • Osvojí si základní charakteristiku technologických postupů ve všech fázích polygrafické výroby. • Osvojí si principy funkce používaných zařízení a programového vybavení. • Poznává organizační strukturu pracoviště a jeho základní vybavení. Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality: Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci:
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je úzce provázána s oblastí technologie a polygrafických materiálů.
Způsob hodnocení žáků	Písemné zkoušení, ústní zkoušení, samostatná práce, domácí úkoly, práce v hodinách. Učitel může v

Název předmětu	Všeobecná polygrafie
	závěrečné klasifikaci přihlédnout k dalším aktivitám žáka.

Všeobecná polygrafie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je uvede jednotlivé výrobní operace a technické parametry vysvětlí poslání polygrafie ovládá barvové prostory RGB, CMY– přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti rozlišuje odstíny šedé uvědomuje si symboliku barev a jejich psychologické působení na člověka charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál uplatňuje význam a důležitost tonální hodnoty ve vazbě na polygrafické zpracování charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití rozlišuje grafické techniky na principu tisku z hloubky, z výšky, z plochy a průtisku vysvětlí a ovládá principy všech používaných tiskových	• seznámí se s procesem výroby v polygrafickém průmyslu • uvědomuje si podmínky pro vnímání barvy • ovládá barvové prostory RGB, CMYK – přístrojově závislé, L*a*b - přístrojově nezávislé • vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů • rozeznává grafické techniky na principu tisku z hloubky, z výšky, z plochy a průtisku • stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií • ovládá principy všech používaných tiskových technik	• výrobní proces v polygrafii - Pre- Press (předtisková příprava) - Press (tisk) - Postpress (dokončující zpracování) - Expedice • světlo a barva • barvové prostory • počítačová grafika • datové formáty v polygrafii • rastrová grafika • vektorová grafika • tisk , tiskové techniky • ofsetový tisk archový, princip, konstrukce strojů • ofsetový tisk kotoučový, princip, konstrukce strojů • flexotisk, princip, konstrukce strojů • hlubotisk, princip, konstrukce strojů

Všeobecná polygrafie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
technik	• popíše jednotlivé fáze polygrafické výroby	• sítotisk, princip, konstrukce strojů • tamponový tisk, princip, konstrukce strojů • digitální tisk, princip, konstrukce strojů • inkjet, kontinuální tisk, print on demand • elektrografie • digital Imaging
vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih		
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny		
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti	• posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály • zdůvodní význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu	• hodnocení optických vlastností polygrafických výrobků • kontrolní proužky a další znaky, sloužící ke kontrole tisku
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení shody		
zdůvodní význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.		

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi - Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví - Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
orientuje se v historickém vývoji písma	vysvětlí historický vývoj, princip tisku a praktické uplatnění tiskových technik tisku z výšky, z plochy, z hloubky, průtisku a digitálního tisku	Principy tisku (z výšky, plochy, hloubky, průtisk)
vysvětlí a ovládá principy všech používaných tiskových technik		Principy digitálního tisku
vysvětlí poslání polygrafie		historický vývoj tiskových technik a písma úvod do polygrafie, poslání, význam

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	zná rozdělení štočků z hlediska předloh a obrazu, materiálu, způsobu zhotovení, rozdělí a popíše způsoby zhotovení tiskových forem pro knihtisk, charakterizuje jednotlivé typy fotopolymer	Tiskové formy pro tisk z výšky - dělení, materiál, příprava
vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní výrobní operace, způsoby jejich skladování a manipulace s nimi		
	charakterizuje konstrukci, technické možnosti a způsoby praktického nasazení příklopových strojů, kontroly tisku, charakterizuje konstrukce strojů používaných pro výsek a ražbu	Tiskové a knižárenské stroje
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	popíše funkci ofsetové tiskové desky, charakterizuje princip technologie CtP a popíše přímý osvit tiskových desek z digitálních dat, vymezí různé typy ofsetových desek z hlediska stavby, fíngování i použití	Tiskové formy pro tisk z plochy - dělení, materiál, příprava
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	popíše hlavní části tiskového stroje, konstrukci, jednotlivé části a funkci tiskové jednotky ofsetového stroje, popíše konstrukci a funkci vlhčící a barvící soustavy, charakterizuje vlastnosti a složení vlhčícího roztoku, popíše průběh tiskového archu strojem, vysvětlí způsoby on-line zušlechťování tiskovin v tiskovém stroji	Tiskové a knižárenské stroje Ofsetové tiskové stroje archové
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	popíše kotoučový tiskový stroj z hlediska jeho konstrukčních částí a možností využití, popíše přídatná zařízení a dokončující agregáty	Ofsetové tiskové stroje kotoučové
	charakterizuje flexotisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy tiskových forem a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části flexotiskových strojů a jejich dělení	Tiskové formy pro tisk z výšky - dělení, materiál, příprava
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	popíše hlubotisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy tiskových forem a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části hlubotiskových strojů a jejich dělení	Tiskové formy pro tisk z hloubky - dělení, materiál, příprava
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	zná sítotisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše	Tiskové formy a šablony pro sítotisk - dělení, materiál,

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
forem u všech tiskových technik	princip tisku, charakterizuje typy šablon a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části sítotiskových strojů a jejich dělení	příprava
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	vysvětlí význam digitálních tiskových zařízení, rozdělí digitální tisk do jednotlivých skupin, charakterizuje a popíše stroje v oblasti digitálního tisku	Digitální tiskové stroje
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	popíše tamponový tisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy tiskových forem a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části strojů pro tamponový tisk a jejich dělení	Tiskové formy pro tamponový tisk - dělení, materiál, příprava
aplikuje působení barev v reklamě	popíše základní pravidla grafického designu ve vazbě na polygrafický produkt a jeho zpracování	design polygrafických výrobků, výběr tiskové technologie, limity grafického ve světle polygrafického zpracování
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		
navrhne dvoustranu novin, časopisu a knihy, přebal knihy apod.		
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku		
osvojí si principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení		
osvojí si prostřednictvím výtvarných cvičení výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech		
vytvoří jednoduchý návrh		
vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev		
vytvoří kompozici písma podle předlohy		
vytvoří návrh vlastního fontu písma		
zpracuje reklamní leták v grafických programech		
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu		

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny		
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev	má přehled o základních složkách tiskových barev, jejich výrobě a druzích	tiskové barvy - složení, výroba, TB pro jednotlivé tiskové techniky
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků	má přehled o polygrafických výrobcích, umí charakterizovat jejich specifika	přehled polygrafických výrobků
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků	vyjmenuje polygrafické podniky a firmy, vysvětlí jejich specifika	přehled polygrafických firem a podniků
vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih		
je seznámen s technologickým postupem výroby knižních vazeb a dalších polygrafických výrobků	orientuje se v knižních vazbách a zákonitostech postpressu	úvod do knižních vazeb a postpressu
ovládá barvové prostory RGB, CMY– přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé	rozumí základům kolorimetrie, správy barev, denzitometrickému a spektrofotometrickému měření	světlo a barva • aditivní a subtraktivní míchání barev • barvové prostory • síťování obrazu
ovládá denzitometrické a kolorimetrické měření barev		systém správy barev
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti		kontrolní proužky a další znaky, sloužící ke kontrole tisku
rozlišuje odstíny šedé		úvod do kolorimetrie, správy barev a měření denzitometrického a spektrofotometrického
vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní výrobní operace, způsoby jejich skladování a manipulace s nimi	vyjmenuje základní polygrafické materiály a média	přehled polygrafických materiálů
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev	je obeznámen s výrobou papíru, složením dřeva, základními složkami papíru a jeho vlastnostmi	výroba papíru
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin	charakterizuje zušlechťování tiskovin, zná základní druhy	lakování, laminace, parciální lakování
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi	orientuje se v základech ekologie v polygrafii a nakládání s odpadem a nebezpečnými látkami	základy ekologie v polygrafii a nakládání s odpady a nebezpečnými látkami
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je	zná fáze polygrafické výroby	prepress, press, postpress

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
posoudí kvalitu knižní vazby nebo jiného polygrafického výrobku	orientuje se v základech standardizace	• hodnocení optických vlastností polygrafických výrobků
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti		automatizované systémy v polygrafii - CIP4,5 JDF
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení shody		standardizace, norma ISO 12 647
vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů	ovládá základy výpočtu užitku a spotřeby papíru	cvičení výpočtu užitku a spotřeby papíru
identifikuje podstatné znaky jednotlivých historických slohových období	má povědomí o kulturním kontextu grafických technik	přehled grafických technik, které položily základy moderní polygrafie
uvědomuje si význam a hodnotu kulturních památek		

Všeobecná polygrafie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin	- získá vědomosti o možnostech zušlechťování tiskovin	• zušlechťování tiskovin - lakování, laminování, ražba, hologramy, lentikulární technologie, termografie
posoudí kvalitu knižní vazby nebo jiného polygrafického výrobku	- má přehled o vývoji knižní vazby, druzích knižních vazeb, zná jejich charakteristiku	- Dokončovací zpracování tiskovin
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifitě grafického návrhu a požadavku zákazníka	- rozeznává různé způsoby zpracování jednotlivých částí knižních vazeb	• řezání a řezací stroje
	- posoudí kvalitu knižní vazby nebo jiného polygrafického výrobku	• skládání a skládací stroje
		• knižní vazby a jejich průmyslová výroba
		• spojovací procesy při zhotovování knižních bloků
		• opracování a zušlechťování obálek a tuhých desek
		• opracování knižního bloku pro tuhou vazbu a zavěšení do desek
		• knihařské materiály – papírové + textilní + potahové
		• knihařské názvosloví
		• jednoúčelové knihařské stroje pro- řezání + skládání + snášení + šití
		• typy vazeb a způsoby jejich zhotovení

Všeobecná polygrafie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		• zpracování a zušlechťování obálek a knižních desek • kalendáře – typy a postupy knihařského zpracování • ruční a speciální knihařské výrobky

Všeobecná polygrafie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	Orientuje se v základním složení papírů. Zná základní řady formátů papírů.	Papír z pohledu tiskaře • složení papíru, typy tiskových papírů • průmyslová výroba papíru, jeho zušlechťování • formáty papíru • příprava papíru do tisku, klimatizace papíru
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev		
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti	Zná základní složení tiskových barev. Umí určit tiskové barvy. Zná zásady jejich použití.	Tiskové barvy z pohledu tiskaře • základní složení a rozdělení podle použití • značení barev, mísení barev, vzorníky
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev		
stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií	rozlišuje grafické techniky na principu tisku z plochy, hloubky, výšky a průtisku	• tisk z výšky • tisk z plochy • tisk z hloubky • průtisk • digitální tisk
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifičnosti grafického návrhu a požadavku zákazníka		
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	popíše automatizované systémy používané při přípravě a kontrole tisku a výroby	• základní pojmy v automatizaci a řízení tiskových strojů • řídicí pulty • dálkové ovládání registrů • dálkové ovládání barevníků • kontrola barevnosti při tisku
vysvětlí význam vstupní, meziperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály		
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifičnosti grafického návrhu a požadavku zákazníka		
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	• popíše jak systémy fungují, zná různé typy řídicích systémů	• základní pojmy v automatizaci a řízení tiskových strojů

Všeobecná polygrafie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	vysvětlí pojmy PPF, MIS, JDF, CIP3, CIP4	- řídící pulty - dálkové ovládání registrů - dálkové ovládání barevníků - kontrola barevnosti při tisku
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti		- základní pojmy v automatizaci a řízení - řízení technologických procesů - informační systémy - trendy automatizace a řízení v grafickém průmyslu - formát JDF
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení shody		
stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií		
vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály		
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifičnosti grafického návrhu a požadavku zákazníka		
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	- porovná jednotlivých tiskových a technik - provede technologické a ekonomické srovnání jednotlivých technik	vzájemné porovnání tiskových technik, jejich ekonomická a technologická výhodnost
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti		
stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií		
zdůvodní význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu		
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifičnosti grafického návrhu a požadavku zákazníka		
orientuje se v historickém vývoji písma	vysvětlí historický vývoj, princip tisku a praktické uplatnění tiskových technik tisku z výšky, z plochy, z hloubky, průtisku a digitálního tisku	Principy tisku (z výšky, plochy, hloubky, průtisk)
vysvětlí a ovládá principy všech používaných tiskových technik		Principy digitálního tisku
vysvětlí poslání polygrafie		historický vývoj tiskových technik a písma

Všeobecná polygrafie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		polygrafie - poslání, význam
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	rozdělí a popíše způsoby zhotovení tiskových forem pro knihtisk, charakterizuje jednotlivé typy fotopolymérů	Tiskové formy pro tisk z výšky - dělení, materiál, příprava
vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní výrobní operace, způsoby jejich skladování a manipulace s nimi		
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	charakterizuje konstrukci, technické možnosti a způsoby praktického nasazení přiklopových strojů, kontroly tisku, charakterizuje konstrukce strojů používaných pro výsek a ražbu	Tiskové a knižárenské stroje
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	popíše funkci ofsetové tiskové desky, charakterizuje princip technologie CtP a popíše přímý osvit tiskových desek z digitálních dat, vymezí různé typy ofsetových desek z hlediska stavby, fungování i použití	Tiskové formy pro tisk z plochy - dělení, materiál, příprava
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	popíše hlavní části tiskového stroje, konstrukci, jednotlivé části a funkci tiskové jednotky ofsetového stroje, popíše konstrukci a funkci vlhčící a barvicí soustavy, charakterizuje vlastnosti a složení vlhčícího roztoku, popíše průběh tiskového archu strojem, vysvětlí způsoby on-line zušlechťování tiskovin v tiskovém stroji	Tiskové a knižárenské stroje
		Ofsetové tiskové stroje archivové
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	popíše kotoučový tiskový stroj z hlediska jeho konstrukčních částí a možností využití, popíše přídavná zařízení a dokončující agregáty	Ofsetové tiskové stroje kotoučové
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	charakterizuje flexotisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy tiskových forem a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části flexotiskových strojů a jejich dělení	Tiskové formy pro tisk z výšky - dělení, materiál, příprava
	popíše hlubotisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy tiskových forem a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části hlubotiskových strojů a jejich dělení	Tiskové formy pro tisk z hloubky - dělení, materiál, příprava

Všeobecná polygrafie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	zná sítotisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy šablon a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části sítotiskových strojů a jejich dělení	Tiskové formy a šablony pro sítotisk - dělení, materiál, příprava
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	vysvětlí význam digitálních tiskových zařízení, rozdělí digitální tisk do jednotlivých skupin, charakterizuje a popíše stroje v oblasti digitálního tisku	Digitální tiskové stroje
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	popíše tamponový tisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy tiskových forem a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části strojů pro tamponový tisk a jejich dělení	Tiskové formy pro tamponový tisk - dělení, materiál, příprava
aplikuje působení barev v reklamě	popíše základní pravidla grafického designu ve vazbě na polygrafický produkt a jeho zpracování	design polygrafických výrobků, výběr tiskové technologie, limity grafického ve světle polygrafického zpracování
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		
navrhne dvoustranu novin, časopisu a knihy, přebal knihy apod.		
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku		
osvojí si principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení		
osvojí si prostřednictvím výtvarných cvičení výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech		
vytvoří jednoduchý návrh		
vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev		
vytvoří kompozici písma podle předlohy		
vytvoří návrh vlastního fontu písma		
zpracuje reklamní leták v grafických programech		
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém		

Všeobecná polygrafie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
programu		
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků	má přehled o polygrafických výrobcích, umí charakterizovat jejich specifika	přehled polygrafických výrobků
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny		
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků	vyjmenuje polygrafické podniky a firmy, vysvětlí jejich specifika	přehled polygrafických firem a podniků
je seznámen s technologickým postupem výroby knižních vazeb a dalších polygrafických výrobků	orientuje se v knižních vazbách a zákonitostech postpressu	úvod do knižních vazeb a postpressu
ovládá barvové prostory RGB, CMY– přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé	rozumí základům kolorimetrie, správy barev, denzitometrickému a spektrofotometrickému měření	světlo a barva, • aditivní a substraktivní míchání barev, • barvové prostory, • síťování obrazu
ovládá denzitometrické a kolorimetrické měření barev		• systém správy barev
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti		kontrolní proužky a další znaky, sloužící ke kontrole tisku
rozlišuje odstíny šedé		úvod do kolorimetrie, správy barev a měření denzitometrického a spektrofotometrického
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin	charakterizuje zušlechťování tiskovin, zná základní druhy	lakování, laminace, parciální lakování
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi	orientuje se v základech ekologie v polygrafii a nakládání s odpadem a nebezpečnými látkami	základy ekologie v polygrafii a nakládání s odpady a nebezpečnými látkami
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je	zná fáze polygrafické výroby	prepress, press, postpress
posoudí kvalitu knižní vazby nebo jiného polygrafického výrobku	orientuje se v základech standardizace	• hodnocení optických vlastností polygrafických výrobků
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti		automatizované systémy v polygrafii - CIP4,5 JDF
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení shody		standardizace, norma ISO 12 647
vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů	ovládá základy výpočtu užitku a spotřeby papíru	cvičení výpočtu užitku a spotřeby papíru
uvědomuje si význam a hodnotu kulturních památek	má povědomí o kulturním kontextu grafických technik	přehled grafických technik, které položily základy

Všeobecná polygrafie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		moderní polygrafie
vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní výrobní operace, způsoby jejich skladování a manipulace s nimi	vyjmenuje základní polygrafické materiály a média	• reprodukcí filmy • polymerní materiály • reprodukcí tiskové desky
		přehled polygrafických materiálů
dodržuje zásady zpracování obchodní dokumentace	rozumí zákonitostem tiskové produkce	• základy technologických postupů výroby v různých tiskových technikách • základy kalkulací zakázek • zásady zpracování technologického listu (výrobního sáčku) • elektronický výrobní list (Job Tiket) • zásady zpracování obchodní dokumentace

6.14 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
6	9	14	14	43
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výuka je cíleně řízena tak, aby si žáci postupně osvojili bezpečnost a hygienu práce, uvědomili si závažnost vlivu životního prostředí na člověka a jeho zdraví, odpovědnost každého jedince za ochranu a zlepšení životního prostředí a celkovou kvalitu života. Mezi další cíle, které výuka reflektuje, patří morální aspekty zodpovědného přístupu, jehož uchopení je pro žáky podstatné v jejich profesních rolích, při nichž často dochází k ovlivňování a utváření veřejného prostoru.

Název předmětu	Odborný výcvik
	Mezi výchovně-vzdělávací cíle odborného výcviku patří především působení v oblastech percepce obrazu, rozvoje vizuální gramotnosti a v schopnostech spjatých s kreativitou. Výuka směřuje k rozvoji roviny afektivní, jenž škola v mnoha ohledech akcentuje při formování osobnosti budoucích absolventů. Koncepce vzdělávání mediálních grafiků vychází z teoretické náplně oboru – co by měl grafik aktivně znát (například klasifikace písma, barvové prostory, typografická pravidla, předtisková příprava, dokončovací zpracování a další), tak z metodiky, která na obor grafiky nahlíží jako na prostor, v jehož rámci vzniká širší společensko-kulturní diskurz, dále z didaktiky oboru, která vzniká ze zkušeností pedagogů školy. Požadavky na obor jsou kladeny především v rovině flexibility kladené na vyučující, vzhledem k rychlému vývoji umělé inteligence, je ŠVP přizpůsoben tak, aby mohly být nejnovější trendy ve školním prostředí aplikovány.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsahem oboru je předtisková a tisková příprava, dokončovací zpracování tiskovin a tvorba multimediálních výstupů. Studenti se seznámí s řadou dílčích zadání, tematicky mezi ně patří například návrh loga, tvorba vizitky, letáku, plakátu, časopisu, katalogu, kalendáře a potisku na textil, vizualizace, prezentace, obalový design a další. Výše jmenovaný obsah se učí studenti provázaně s technickou podporou. Nepostradatelným výukovým cílem je naučit se rutinně používat grafické programy Adobe (Illustrator, Indesign, Photoshop, After Effects, Acrobat DC, Premiere) a Cinema 4D a Blender. Základy generování v Midjourney a v grafických programech. Pedagogická východiska: Řízený rozhovor. Reflektivní hodnocení. Brainstorming. Diskuse (skupinová i plenární) vybraných problémů. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborných úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Praktická cvičení používající odpovídajícího technického zařízení a programového vybavení. Podporovat práci se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků. Exkurze, výstavy, přednášky... Individuální přístup.
Integrace předmětů	• Polygrafický základ • Technologické procesy a principy digitálního zpracování textu a obrazu • Realizace výrobních činností v polygrafii
Mezipředmětové vztahy	• Kreativní tvorba • Technologie

Název předmětu	Odborný výcvik
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• Všeobecná polygrafie
	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: • pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet • získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet • uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, být mediálně gramotní • komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace
	Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby:
	Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků: • Připravit a obsluhovat tiskové stroje, ovládat vhodné technologické postupy tisku , řídit kvalitu tisku • Znát organizační strukturu polygrafického výrobního odvětví • Zajišťovat technickou přípravu výroby a odbytu výrobků • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci:
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb:
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: Při vytváření klíčových kompetencí se projevují průřezová témata: ■ Člověk v demokratické společnosti - aktivní práce, spolupráce se spolužáky a učitelem. ■ Člověk a životní prostředí je téma, které se prolíná celým polygrafický procesem. ■ Člověk a svět práce se uplatní při řešení úloh z praxe a profilace absolventa. ■ Informační technologie se promítnou ve zpracování a vyhodnocení témat. Komunikativní kompetence: ■ Vyjadřovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a gramaticky správně. ■ Účastnit se aktivně diskusí formulovat a obhajovat své názory a postoje

Název předmětu	Odborný výcvik
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po jednotlivých zadaných úkolech je prováděno prakticky (práce studentů). Stěžejní je praktické zkoušení formou zadané práce a její zhotovení v příslušném programu. Ústní zkoušení je prováděno formou rozhovoru na dané téma. Písemně formou krátkých testů. Kontrolní práce i testy jsou zadány tak, aby bylo možné posoudit zvládnutí učiva v širší míře a schopnost aplikovat vědomosti a dovednosti v úlohách zaměřených k profilu absolventa. Důraz je kladen na aplikaci poznatků při provádění prací a při vypracování zadaných úloh. Hodnocení je prováděno známkami dle klasifikačního řádu školy. Na začátku výchovně-vzdělávacího procesu je žák seznámen s kritérii hodnocení. Z dlouhodobé motivační perspektivy jsou žáci vedeni k plnění úkolů, neboť si ze svých prací sestavují portfolio.

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 204
Výchovné a vzdělávací strategie	• Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami	• vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; • zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce; • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování; • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v	Základní pravidla BOZP a PO v PC učebnách, hygiena práce
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence		
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti		
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy		
provádí běžnou údržbu a ošetření příslušného vybavení		
uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu		
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		
uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 204
stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování	případě pracovního úrazu • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě úrazu na pracovišti • osvojí si a dodržuje pravidla bezpečnosti práce v PC učebnách • pochopí, co jsou prompty a jak AI generuje	
vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP		
zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce		
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi		
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů	• charakterizuje druhy dokumentů a předloh • zvolí správné technologické postupy • vysvětlí a chápe pojmy denzita, optická hustota, nárůst tiskového bodu • osvojí si úvod do polygrafie a odborné pojmy • zná rozdíl mezi odrazovým a průsvitovým denzitometrem	Úvod do InDesignu
připraví a správně použije materiály pro konkrétní výrobu		
stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií		
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
má přehled o historickém vývoji písma a osvojil si základní názvosloví	• charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy • rozeznává platformy PC/MAC, výkonové parametry • ovládá funkce přístrojů, elektronických reprodukčních systémů a zařízení reprodukčních pracovišť	Úvod do grafiky
objasní na příkladech historický vývoj společnosti a její výtvarné kultury		
osvojí si principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení		Základy typografie a písma
osvojí si prostřednictvím výtvarných cvičení výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech		
ovládá funkce přístrojů, elektronických reprodukčních systémů a zařízení reprodukčních pracovišť		
používá základní pravidla sazeb		
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		
pracuje psacími pomůckami, osvojí si základy		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 204
konstruování písma		
pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů		
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin		
vypracuje kompozici v pěti tonálních rozestupech		
aplikuje působení barev v reklamě	• pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů; • prostřednictvím výtvarných cvičení si osvojí ovládání a užívání výrazových možností výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech; • vysvětlí, využívá a osvojí si principy výstavby kompozice • prostřednictvím plošných kompozičních cvičení; • navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše; • vytvoří jednoduchý návrh kompozice; • uplatní zásady kompozičního uspořádání prvků	Úvod do grafiky
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev		
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		
orientuje se v historickém vývoji písma		
ovládá barvové prostory RGB, CMY– přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé		
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál		
používá základní pravidla sazeb		
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		
pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů		
rozlišuje odstíny šedé		
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty		
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
uvědomuje si symboliku barev a jejich psychologické působení na člověka		
vytvoří jednoduchý návrh		
aplikuje zavádění novinek do praxe	• má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii; • charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití.	Úvod do grafiky

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 204
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů	• umí používat pracovní plochu, nástroje, základní klávesové zkratky • pracuje s textem (volby textového rámečku) a obrazem • samostatně zvládne udělat Pexeso formátu A3 - používá tyto funkce -krok a opakovat • Vyexportuje tiskové PDF.	Úvod do InDesignu
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu		Vizitka
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál		
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny	• Porozumí nastavení dokumentu pro oboustranný tisk • objasní pojem spadávka, formátování textu, rodina písma, práci s iniciálou • vytvoří tiskové PDF • Provede tisk • ovládá dokončovací zpracování	Vizitka
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování		
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů		
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu		
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku		
popíše principy a využití malonákladových tiskových strojů		
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)		
provede kalkulaci zakázky		
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny		
vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály		
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 204
obsahovou složkou tiskoviny		
aplikuje působení barev v reklamě	• zhotoví maketu tiskoviny • dokáže nastavit dokument • zdůvodní nutnost nastavení mřížky účaří, zrcadla sazby, obtékání textu • dokáže používat typografická pravidla • vytvoří tiskové PDF	Leták A5
aplikuje zavádění novinek do praxe		
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů		
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku		
orientuje se v reprodukčních technikách a pracuje s odbornou literaturou při tvorbě návrhů v grafických programech		
navrhne dvoustranu novin, časopisu a knihy, přebal knihy apod.	• orientuje se v různých variantách obrazových předloh • dokáže provést a odůvodnit výběr vhodných fotografických předloh • rozlišuje různé druhy časopisů (Lifestyle, bulvár, bydlení, školní, logo časopisu) a vyjmenuje jejich specifické grafické znaky • formátuje text • vytvoří tiskové PDF • orientuje se v těchto pojmech, umí je vyložit a jimi stanovená pravidla aplikovat: zrcadlo sazby - konstrukce, stránkování, mřížka účaří, znakové a odstavcové styly, záhlaví, zápatí, vyřazení stránek, typografická pravidla	Obálka časopisu
vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih		Leták na jeden lom
vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály		
využívá všech dostupných zdrojů pro získávání informací a dokáže je využít při samostatné práci		
zdůvodní význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu		
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi		
zná systém CtP a orientuje se v jeho vývoji		
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny		
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifičnosti grafického návrhu a požadavku zákazníka		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 204
používá program pro kompletaci dokumentu a určí způsoby náhledů	• porozumí sazbě tabulek • zvládne dokončovací zpracování v knihárně • zhotoví tiskové podklady pro tisk • orientuje se v tiskovém zpracování	Kalendář
používá základní pravidla sazeb		
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		
aplikuje působení barev v reklamě		Úvod do Illustratoru
aplikuje zavádění novinek do praxe		Vektorizace I.
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů		Vektorizace II.
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev		Logo
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		
osvojí si prostřednictvím výtvarných cvičení výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech		
ovládá barvové prostory RGB, CMY– přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé		
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti		
pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů		
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)	• vytvoří podklady pro výrobu výsekové formy • vytvoří autorskou ilustraci v pokročilých funkcích Illustratoru • dokáže zhotovit podklady pro tisk • uvede příklady technologického zpracování různých druhů obalů	Obal
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací	• orientuje se v představení programu • dokáže nastavit pracovní plochu • pracuje s nástroji, vrstvami	Úvod do Photoshopu

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 204
	• ovládá základní úpravu fotografií pro tisk	
	• dokáže vytvořit vlastní mockup za pomoci tvorby výběrů, masek, inteligentních objektů	Výběry, masky
	• retušuje fotografii vhodnými nástroji • je schopen restrukturalizovat bitmapový soubor dle zadání, dokáže měnit obsah, provádět výběr, ořez a pracovat s vrstvami	Retuš I.
	• retušuje fotografii vhodnými nástroji • je schopen restrukturalizovat bitmapový soubor dle zadání, dokáže měnit obsah, dělat výběry, ořezy a pracovat s vrstvami • mění proporce osob na fotografii funkcí zkapalnění	Retuš II.
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací	• je schopen zhotovit produktovou fotografii dle požadavků na hloubku ostroty, kompozici prvků • zvládne zhotovit portrétní fotografii • orientuje se ve fotografickém vybavení fotoateliéru • dokáže oba výstupy upravit ve vhodném softwaru • interpretuje své výstupy v grafickém cvičení	Digitální fotografie
	• edituje a tvoří vlastní autorské stopy v programu Photoshop • navrhne vlastní grafiku s využitím výstupu cvičení na stopy	Stopa, vzor, tvar
	• aplikuje zhotovenou grafiku do vlastního Mockupu. • dokáže vytvořit montáž z vlastních nafocených zdrojů.	Montáž, koláž, Mockup
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• je schopen rozpořehybovat obraz • volí vhodné nastavení kompozice, import a možnosti využití • vektorové / rastrové grafiky, pracuje s časovou osou • vybírá klíčové snímky	Úvod do pohyblivé grafiky 1
osvojí si prostřednictvím výtvarných cvičení výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 204
prezentace včetně animací		
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• upravuje 2D grafiky ve 3D vrstvě, volí adekvátní typy světél, • osvětlení scény, nastavení materiálů, základy práce s kamerou, výstupní formáty, rendering kompozice	Úvod do pohyblivé grafiky 2
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• navrhuje a rozpohybuje loutku v Illustratoru / Photoshopu • orientuje se v pojmech: import kompozice, možnosti nastavení, záznamu pohybových fází	Animovaná loutka
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• porozumí základům tvorby 3d. • je schopen naplánovat a realizovat proces tvorby 3d objektů	Úvod do 3D, základy polygonálního modelování
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• je schopen pracovat v pokročilejších funkcích 3d tvorby, aktivně pracuje s typy výběrů, parametrickými křivkami, perem a jeho editací, mezilehlými body a další.	Parametrické modelování, NURBS generátory
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
aplikuje zavádění novinek do praxe	• dokáže odlišit a posoudit různé vlastnosti materiálů - správce materiálů, kovové a nekovové materiály, sklo • interpretuje pohyb ve vlastní animaci 3 d objektů - vlastnosti simulace - kolizní objekty, základy animace • vytváří charakter prostředí - svícení scény pomocí HDRI, nastavení kamery, fyzikální renderer	Materiály, osvětlení scény, kamera, renderování
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev		
osvojí si principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení		
pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů		
připraví pracoviště pro konkrétní činnosti z hlediska organizace a efektivity práce		
provádí přesně a pečlivě stanovené technologické operace		
uvědomuje si symboliku barev a jejich psychologické		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 204
působení na člověka		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
identifikuje podstatné znaky jednotlivých historických slohových období	● orientuje se v dějinách umění ● vyhledává kulturní akce tematicky navázané na grafické a polygrafické zaměření školy	Výstavy a kuturní akce
objasní na příkladech historický vývoj společnosti a její výtvarné kultury		
uvědomuje si význam a hodnotu kulturních památek		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Člověk a životní prostředí		
Občan v demokratické společnosti		
Informační a komunikační technologie		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 306
Výchovné a vzdělávací strategie	• Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	• vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; • zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce; • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich	Základní pravidla BOZP a PO v PC učebnách, hygiena práce
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy		
rozlišuje druhy nebezpečných látek, zná zásady první pomoci při používání těchto látek		
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 306
příčiny úrazů a jejich prevenci	dodržování;	
uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování	• při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci;	
vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP	• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	
zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce	• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě úrazu na pracovišti	
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi	• osvojí si a dodržuje pravidla bezpečnosti práce v PC učebnách	
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků	• pojmenuje typografická pravidla a dokáže je aplikovat • práce s layoutu, vybírá vhodný typ písma, velikost • zvládá tvorbu podkladů pro tisk • správně používá korekturní značky, umí dělat korekturu i na online platformě • vysvětlí, co jsou autorská práva • umí zhotovit zrcadlo sazby a maketu	Typografie a polygrafie
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků		
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev		
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití		
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je		
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii		
orientuje se v polygrafických normách		
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik		
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál		
užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafickým zpracováním		
vysvětlí poslání polygrafie		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 306
prezentace včetně animací		
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	• dokáže vysvětlit práci s color managementem • dokáže vytvořit online publikaci • zvládá vyexportovat tisková PDF a orientuje se v jejich standardech • vysvětlí pojem preflight • umí udělat archivou montáž z PLD a v Indesignu • rozumí barvový prostorů, ICC prostorům a ví, jak se v praxi používají	PDF a Color management
kalibruje přístroje ve workflow		
orientuje se v zásadách správného publikování na webu		
ovládá barvové prostory RGB, CMY– přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé		
ovládá denzitometrické a kolorimetrické měření barev		
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti		
používá dotmetr, densitometr, spektrofotometr		
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran		
aplikuje působení barev v reklamě	• uvádí příklady osobních tiskovin, umí vyjmenovat jejich specifika • používá vektorovou grafiku a kombinuje ji s vhodnou typografickou kompozicí • umí vytvořit tiskové PDF • na základě znalostí z technologie volí techniku tisku a dokončovacího zpracování • dokáže vytvořit kalkulaci • zvládá zhotovit elektronickou archivou montáž • aplikuje personalizaci	Novoročenka
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování		
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů		
stanoví technologický postup zpracování vzhledem k materiálu a používané tiskové technice		
stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií		
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran		
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny		
vysvětlí princip digitálních tiskových strojů a personalizaci tiskovin		
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	• dokáže nastavit dokument pro zhotovení inzerce do časopisu • umí nastavit formát, orientuje se v řadě A	Inzerát
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát,		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 306
billboard apod.)	- vyhodnotí nejlepší postupy předtiskové přípravy - zvládá udělat tiskové podklady a prezentuje svou práci v podobě MockUpu	
orientuje se v druzích digitálních tiskáren		
vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály		
posoudí kvalitu použitých materiálů		
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti		
používá základní pravidla sazeb		
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin	- zvládne zvolit vhodný software pro tvorbu jídelního a nápojového lístku - používá vhodné nástroje: tabulátory, vnořené styly, odstavcové styly - zná definici pořadové sazby a umí ji v praxi aplikovat - dodržuje typografická pravidla - zvládá předtiskovou přípravu a tiskovou výrobu	Jídelní a nápojový lístek
provede kalkulaci zakázky		
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny		
popíše principy velkoformátových tiskáren a uvede jejich využití		
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál		
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)		
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty	- volí adekvátní možnosti úpravy obrazových podkladů - navrhuje vlastní autorské ilustrace - vybírá vhodné fonty - dokáže svou práci prezentovat v podobě MockUpu - zvládá předtiskovou a tiskovou přípravu	Plakát
určí druhy rastrování		
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		
navrhne různé druhy reprodukčních systémů a určí jejich využití v praxi		
používá základní pravidla sazeb		
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		
vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní	- zhotoví maketu, zrcadlo sazby - orientuje se ve výběru velikosti písma a typu písma - zvládá úpravu fotografií - konstruuje prostor prostřednictvím vrstev - pojmenovává smysl mřížky účaří - pracuje přesně, využívá vodítka a pravítka	Leták na dva lomy

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 306
kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály		
zná systém CtP a orientuje se v jeho vývoji		
zpracuje reklamní leták v grafických programech		
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu		
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	• orientuje se v požadavcích na tiskovou kvalitu fotografií • zvládá navrhnout vlastní vektorovou grafiku • dokáže vybrat vhodný software pro sazbu tabulek • vybírá vhodné technologické postupy zpracování • podílí se na dokončovacím zpracování ve školní knihárně	Kalendář
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů		
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu		
používá program pro kompletaci dokumentu a určí způsoby náhledů		
používá základní pravidla sazby		
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		
vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály		
využívá všech dostupných zdrojů pro získávání informací a dokáže je využít při samostatné práci		
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	• nastavuje dokument pro tvorbu brožury • pojmenovává části brožury a v praxi je dokáže vyrobit • vysvětluje význam spadávky • v nastavení dokumentu volí adekvátní postupy - nastavuje vzorovou stranu, vytváří stránkování • rozumí významu mřížky účaří a dokáže ji sám nastavit • dodržuje typografická pravidla sazby • zvládá připravit data pro tisk • orientuje se v možnostech digitálního tisku	Brožura
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů		
orientuje se v druzích digitálních tiskáren		
popíše jednotlivé části digitálních zařízení a vysvětlí jejich použití v praxi		
používá základní pravidla sazby		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 306
provádí přesně a pečlivě stanovené technologické operace		
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran		
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		
vysvětlí princip digitálních tiskových strojů a personalizaci tiskovin		
vysvětlí technické požadavky a popíše technologické zpracování		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
zdůvodní význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu		
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	• orientuje se v různých druzích časopisů, dokáže je pojmenovat a popsat odlišnost grafického zpracování • navrhuje dvoustranu časopisu • aplikuje postupy, které zná ze sazby brožury - vzorová stránka, stránkování, znakové a odstavcové styly, sloupcová sazba, iniciála, nalévání textu, obtékání textu, záhlaví, zápatí, mřížka účaří • zvládne pojmenovat obsahové segmenty časopisu - headline, perex, chleba, mezititulek, autor, fotobanky, vyřazení stránek • rozumí rozdílným technologickým požadavkům na zpracování časopisu	Časopis
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů		
navrhne dvoustranu novin, časopisu a knihy, přebal knihy apod.		
používá základní pravidla sazeb		
vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih		
vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní výrobní operace, způsoby jejich skladování a manipulace s nimi	• popíše jednotlivé části knihy • dokáže volit technologicky akceptovatelné postupy • navrhuje obálku a přebal a vysvětlí jaký je mezi nimi	Kniha
je seznámen s technologickým postupem výroby knižních vazeb a dalších polygrafických výrobků		
má přehled o historickém vývoji knižní kultury		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 306
má přehled o vývoji knižní vazby, druzích knižních vazeb, zná jejich charakteristiku navrhne dvoustranu novin, časopisu a knihy, přebal knihy apod. posoudí kvalitu knižní vazby nebo jiného polygrafického výrobku používá základní pravidla sazeb rozeznává různé způsoby zpracování jednotlivých částí knižních vazeb vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih	rozdíl • orientuje se v softwaru, který volí pro sazbu stránek • aplikuje postupy z brožury - stránkování, mřížka účaří, volba písma, délka řádek, vzorová strana • popisuje dokončovací zpracování (školní knihárna)	
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.) navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku orientuje se v polygrafických normách orientuje se v reprodukčních technikách a pracuje s odbornou literaturou při tvorbě návrhů v grafických programech rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny	• zvolí vhodný software pro zpracování obalu hudebního nosiče • pojmenuje důvody výběru softwaru založené na volbě pracovních postupů • připraví vektorovou grafiku, zpracuje fotografické předlohy a zvolí vhodnou typografii • připraví tisková data • dokáže zhotovit maketu	Obal na zvukový či obrazový nosič
aplikuje působení barev v reklamě aplikuje zavádění novinek do praxe navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)	• dokáže vytvořit maketu a definuje výsek, zná templatemaker • v sazbě zhotoví tabulku, volí vhodný seoftware • dokáže vybrat efektivní workflow • vytváří vlastní vektorovou grafiku • dodržuje typografická pravidla	Obal produktu

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 306
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál	• vytváří tisková data	
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)		
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů		
vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev		
vytvoří kompozici písma podle předlohy		
je seznámen se standardy XML, XHTML, ví, co je SQL	• zvládne připravit grafický návrh vlastní webové stránky • volí vhodný software • pracuje ve Photoshopu, navrhuje webové stránky a homepage	Web Design
orientuje se v zásadách správného publikování na webu		
využívá programovací jazyky pro oblast internetu		
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran	• dokáže vytvořit stránkovou montáž • zvládne připravit tisková data pro vyřazení na tiskový arch (vizitka) • zná velikost tiskového archu • ovládá program PLDA • zvládne vyřadit vizitku v Indesignu za pomoci funkce krok a opakovat • vypočítá ekonomické řešení zakázky	Elektronická archivová montáž
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	• zvolí software pro přípravu potisku na látku • dokáže pojmenovat rozdíly zpracování pro řezanou grafiku, sublimační tisk, sítotisk, elektrostatický tisk s bílým tonerem • u řezané grafiky dokáže vyjmenovat další použití této techniky • pro realizaci svého návrhu vytváří autorskou grafiku	Tisk na látku
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku		
orientuje se v reprodukčních technikách a pracuje s odbornou literaturou při tvorbě návrhů v grafických programech		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 306
rozlišuje grafické techniky na principu tisku z hloubky, z výšky, z plochy a průtisku	• orientuje se v technologii tisku	
určí hlavní obory singmakingu a stanoví požadavky výroby		
užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafickým zpracováním		
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu	• orientuje se v nastavení fotoaparátu • zvládá pokročilé funkce zpracování digitální fotografie • dokáže vyfotografovat portrét • ovládá základní pojmy • dokáže své fotografie zpracovat do grafické podoby určené pro tisk	Digitální fotografie
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
určí druhy rastrování		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	• orientuje se v softwaru Camera Raw • zná tyto pojmy a nástroje: synchronizace, selektivní úpravy v nástroji, štětec, kruhový a odstupňovaný filtr • dokáže je v praxi použít	Camera raw
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev		
orientuje se v reprodukčních technikách a pracuje s odbornou literaturou při tvorbě návrhů v grafických programech	• ovládá pokročilé funkce Photoshopu • dokáže volit správné postupy • vybírá vhodné nástroje pro vybírání vlasů • prakticky umí předvést retuš frekvenční separací • své výstupy umí připravit pro tisk	Retuš II.
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty		
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty	• provádí retuš fotografie architektury pomocí úběžného bodu • aplikuje pokročilé funkce Photoshopu	Filtry
připraví pracoviště pro konkrétní činnosti z hlediska organizace a efektivitu práce	• používá efektivní volby programu Photoshop, mezi ně patří dávka, HDR, skripty - načtení souborů do balíčku	Automatické funkce
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• ovládá pracovní workflow při tvorbě loga • dokáže vytvořit skicu s ohledem na logickou konstrukci loga • akceptuje obsah do formy loga	Corporate Identity
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 306
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku	- zná barvové prostory, rozumí významu Pantone barev - dokáže vysvětlit pojem Corporate Identity, volí příklady ze svého blízkého okolí - orientuje se v pojmu vektorová grafika, vybírá vhodný software pro její tvorbu - dokáže vytvořit firemní tiskoviny, reklamní předměty - vše zvládne připravit tak, aby bylo projekt možno realizovat v tisku	
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál		
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)		
osvojí si principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení	- dokáže stylizovat obraz - rozumí funkci piktogramů - dokáže vytvořit orientační systém - volí adekvátní postupy konstrukce a vhodný software pro zpracování	Piktogramy
osvojí si prostřednictvím výtvarných cvičení výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech		
ovládá barvové prostory RGB, CMY– přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé		
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
aplikuje působení barev v reklamě	- dokáže zvolit vhodný software pro redesign loga - sleduje aktuální práce grafiků a odbornou literaturu, uvádí konkrétní příklady - zvládne logo upravit pro potřeby klienta - orientuje se v předtiskové přípravě a umí připravit tisková data pro různé tiskové zpracování	Redesign
aplikuje zavádění novinek do praxe		
orientuje se v reprodukčních technikách a pracuje s odbornou literaturou při tvorbě návrhů v grafických programech		
posoudí kvalitu použitých materiálů		
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti		
rozdělí materiály specificky používané v jednotlivých tiskových technikách		
aplikuje působení barev v reklamě	- aplikuje pokročilé funkce Illustratoru na vytvoření autorské ilustrace - dokáže pracovat s vrstvami, využívá ořezovou cestu	Ilustrace
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 306
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• volí barevnou škálu barev ze vzorníku AdobeColor • zvládá připravit digitální data pro tisk	
ovládá barvové prostory RGB, CMY– přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé		
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti		
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
vysvětlí pojem subtraktivní a aditivní míšení barev		
vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev		
uvědomuje si symboliku barev a jejich psychologické působení na člověka	• dokáže vytvořit technologicky náročný výstup v podobě obalu s autorskou grafikou, ilustrací na obálku notesu a další • aktivně využívá nástroje Illustratoru • dokáže zhotovit tisková data a podklady pro další práci v programu After Affect	Pokročilé funkce I
vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev		
připraví pracoviště pro konkrétní činnosti z hlediska organizace a efektivy práce	• systematicky třídí své práce, pracuje efektivně • vytváří ucelenou sbírku svých výstupů • adekvátním způsobem představuje své portfolio na veřejné prezentaci • posiluje své postoje a obhájí své práce, které vznikly v průběhu druhého ročníku	Portfolio
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a svět práce		
Informační a komunikační technologie		
Člověk a životní prostředí		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 476
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 476
	• Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby • Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	• vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; • zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce; • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování; • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě úrazu na pracovišti • osvojí si a dodržuje pravidla bezpečnosti práce v PC učebnách	Základní pravidla BOZP a PO v PC učebnách, hygiena práce
vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP		
aplikuje působení barev v reklamě		
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů		
ovládá denzitometrické a kolorimetrické měření barev		
popíše princip osvitových jednotek a kalibraci	• vysvětlí technické požadavky a popíše technologické zpracování • zná tyto pojmy - duplexy, přímé barvy – pantone vzorníky a dokáže je v praxi použít	Technologie tisku
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 476
používá základní pravidla sazeb		
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		
připraví a správně použije materiály pro konkrétní výrobu		
připraví pracoviště pro konkrétní činnosti z hlediska organizace a efektivity práce		
provádí mezioperační kontroly		
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení shody		
rozdělí, používá a technologicky zpracuje světlocitlivé materiály a fotopolymery		
stanoví technologický postup zpracování vzhledem k materiálu a používané tiskové technice		
uplatňuje význam a důležitost tonální hodnoty ve vazbě na polygrafické zpracování		
uvede jednotlivé výrobní operace a technické parametry		
vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů		
vysvětlí a ovládá principy všech používaných tiskových technik		
vysvětlí principy jednotlivých druhů měřicích přístrojů		
vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály		
ovládá funkce přístrojů, elektronických reprodukčních systémů a zařízení reprodukčních pracovišť	• zvládá barevné korektury – pracuje s křivkami, úrovněmi • umí korigovat barevnost obrazu • orientuje se v úpravě obrazových předloh • vytváří složité montáže pomocí vrstev	Korekce barevnosti obrazu
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny		
vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 476
kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály	• rozumí editovatelným změnám • vysvětlí pojem moaré a tisková rozeta • dokáže pracovat s barevými kanály, maskami aj. • zná rozdíl mezi direktními a procesními barvami • z praxe dokáže popsat tiskové stroje a další zařízení používaných v polygrafickém průmyslu • zná natočení rastrů pro ofsetový tisk	
aplikuje zavádění novinek do praxe	• vytváří graficky ucelený projekt školního časopisu	Grafický projekt
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů	• rozumí technologickým požadavkům • orientuje se v nastavení dokumentu	Praxe ve firmě
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami	• pracuje s layoutem • reflektuje technologii tisku	
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)	• ovládá technologii tisku • pracuje s ohledem na poznatky z praxe (firma)	
aplikuje zavádění novinek do praxe	• aktivně se naučí pracovnímu workflow ve firmě, kde vykonává praxi	Praxe ve firmě
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů	• osvojí si získané postupy, které aplikuje ve své práci	
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami	• získává poznatky ze současných polygrafických a grafických pracovišť	
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	• dokáže zlomit složitou tiskovinu • umí vyfotografovat podklady pro další grafické zpracování	
dodržuje zásady zpracování obchodní dokumentace	• vytváří autoské vektorové ilustrace • orientuje se v programu Photoshop, upravuje obrazové předlohy • dokáže volit postupy založené na logickém uspořádání pracovní náplně	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a svět práce		
Informační a komunikační technologie		
Člověk a životní prostředí		

Odborný výcvik	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 476
Výchovné a vzdělávací strategie	• Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby • Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	• vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě úrazu na pracovišti • osvojí si a dodržuje pravidla bezpečnosti práce v PC učebnách • připravuje své tělo na práci grafika, během práce provádí rehabilitační cviky zaměřené na karpální tunely, protahuje páteř	Základní pravidla BOZP a PO v PC učebnách, hygiena práce
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy		
provádí běžnou údržbu a ošetření příslušného vybavení		
rozlišuje druhy nebezpečných látek, zná zásady první pomoci při používání těchto látek		
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		
uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování		
vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP		
zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce		
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi	• aplikuje působení barev v reklamě • vysvětlí technické požadavky a popíše technologické zpracování • zná natočení rastrů pro ofsetový tisk • provádí mezioperační kontroly • provádí přesně a pečlivě stanovené technologické	Grafická cvičení a příprava k maturitní zkoušce z polygrafie
aplikuje působení barev v reklamě		
aplikuje zavádění novinek do praxe		
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev		
dodržuje dané technologické postupy výroby		

Odborný výcvik	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 476
dokumentů	operace	
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše	• dokáže na konkrétní ukázce zkorigovat barevnost obrazu	
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev	• vytvoří náhled obrazu	
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik		
provádí mezioperační kontroly		
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení shody		
rozeznává různé způsoby zpracování jednotlivých částí knižních vazeb		
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
určí druhy rastrování		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací	• vysvětlí principy digitální fotografie a možnosti jejího zhotovení • ovládá zpracování digitální fotografie • zná principy jednotlivých druhů měřicích přístrojů	Digitální fotografie v praxi grafika
aplikuje zavádění novinek do praxe	• aplikuje zavádění novinek do praxe • charakterizuje druhy dokumentů a předloh, stanoví technologické možnosti zpracování • ovládá charakteristiku technologických procesů, správu barev • vysvětlí postup výroby novin a časopisů • vytvoří náhled obrazu • vytvoření makety tiskoviny	Opakování z grafiky
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků		
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití		
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami		
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je		
ovládá funkce přístrojů, elektronických reprodukčních systémů a zařízení reprodukčních pracovišť		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		

Odborný výcvik	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 476
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	• dokáže vytvořit autonomní logo • zvládne volit technologické postupy na základě zakázky, kterou dostane • zhotoví jak tiskové, tak online výstupy • vytvoří kalkulaci zakázky • umí prezentovat svou práci • dovede obhájit svou práci	Logo, Corporate Identity
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	• navrhne prezentaci • vytváří prezentaci své závěrečné práce dle možností - funkční webová prezentace, online prezentace, powerpointová prezentace a další. • při tvorbě používá zásady grafické úpravy a dodržuje typografická pravidla sazby	Prezentace
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
identifikuje podstatné znaky jednotlivých historických slohových období	• dokáže kriticky uvažovat v souvislostech • vyhledává společensko-kulturní akce spojené se zaměřením školy • reprezentuje školu na soutěžích	Logo, Corporate Identity
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii		Výstavy a kulturní akce
objasní na příkladech historický vývoj společnosti a její výtvarné kultury		
kalibruje přístroje ve workflow	• aktivně se podílí na pracovním plnění povinností ve firmě, kde vykonává praxi • slušným vystupováním reprezentuje školu • sleduje a učí se novým technologickým postupům • zhotovuje zakázky • vytváří variantní řešení zakázek • rozlišuje užitou a volnou grafiku	Praxe ve firmě
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je		
orientuje se v polygrafických normách		
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
Člověk a svět práce		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a životní prostředí		

6.15 Technologie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	3	3	10
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem obsahového okruhu je získat komplexní soubor vědomostí a intelektových dovedností v oblasti reprodukce obrazu, textu a vytváření celkového vzhledu akcidenčních tiskovin, knih, novin, časopisů, obalů a reklamních materiálů. Žáci se seznámí s materiály a surovinami, jejich vlastnostmi a způsoby použití pro konkrétní výrobní technologie a technologické operace. Osvojí si principy funkce používaných strojů, zařízení, programového vybavení získají poučení o provádění jejich běžného ošetření a údržby. Seznámí se s pracovními a výrobními postupy v klasické reprodukční fotografii a retuši, ve zhotovení textů a jejich grafické úpravě, poznají polygrafickou montáž a její alternativy, elektronickou sazbu a reprodukci. Žáci jsou vedeni k tomu, aby se řídili předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a k uplatňování zásad protipožární prevence. Pozornost je nutné věnovat problematice ochrany životního prostředí.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Technologie se vyučuje ve všech ročnících studia. Výuka je vedena formou výkladu s objasněním odborné terminologie. Pro lepší představu je výklad doplněn prezentací na dané téma. Jako učební pomůcky se používají odborné učebnice, články s odborných časopisů a praktické ukázky výrobků a tiskovin. Studenti se v průběhu studia zúčastňují odborných přednášek, výstav a exkurzí.
Integrace předmětů	• Technologické procesy a principy digitálního zpracování textu a obrazu • Polygrafický základ
Mezipředmětové vztahy	• Výtvarná kultura • Všeobecná polygrafie • Odborný výcvik
Poznámky k předmětu v rámci učební plánu	Uplatňovány mezipředmětové vztahy (OV, OK, PM, POL, MaR). Důraz na praktické využití získaných poznatků.

Název předmětu	Technologie
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou hodnoceni podle klasifikačního řádu stupnicí jedna až pět. Ověřování znalostí probíhá ústní i písemnou formou. Do hodnocení je zahrnut aktivní přístup studentů při plnění zadaných úkolů. (Seminární práce)

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je	zná základní fáze polygrafické výroby	polygrafická výroba a její základní výrobní fáze, principy tisku
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků	orientuje se v polygrafických produktech, charakterizuje polygrafické firmy	polygrafické firmy, alternativy
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků		polygrafické výrobky a jejich členění
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	rozumí principům tiskových technik	základní principy tisku a tiskové techniky
rozlišuje grafické techniky na principu tisku z hloubky, z výšky, z plochy a průtisku		využití tiskových technik
vysvětlí poslání polygrafie		přehled tiskových technologií
má přehled o historickém vývoji knižní kultury	popíše historický vývoj textu a obrazu	historický vývoj textu a obrazu
má přehled o historickém vývoji písma a osvojil si základní názvosloví		historický vývoj písma
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	rozumí základům typografie	psychologie barev a její využití v reklamě
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		typografie a typometrie
má přehled o historickém vývoji písma a osvojil si základní názvosloví	zná typometrické soustavy a rozumí přepočtovým vztahům mezi nimi	- typometrické měrné soustavy - základní přepočtové vztahy - základní typografická pravidla sazeb
má přehled o historickém vývoji písma a osvojil si základní názvosloví	je obeznámen s historií písma a jeho vývojem	poslání a význam písma
orientuje se v historickém vývoji písma		vznik, vývoj a rozdělení písma

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		historický vývoj písma
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál	zná klasifikaci písma, ATYPI, Solpera	• klasifikační skupiny
pracuje psacími pomůckami, osvojí si základy konstruování písma	popíše základní konstrukční prvky písma a písmovou osnovu	• konstrukce písma
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	vyjmenuje náležitosti rukopisu a obrazových předloh, umí rozdělit analogové předlohy	náležitosti rukopisu a obrazové předlohy
navrhne různé druhy reprodukčních systémů a určí jejich využití v praxi	rozumí principům obrazové reprodukce	základy síťování, rastry
používá základní pravidla sazeb	orientuje se v sazbě, jejím vývoji a druzích, tyto poznatky umí aplikovat v praxi	sazba akcidenční, hladká, smíšená, pořadová
používá základní pravidla sazeb	zná pravidla sazby hladké, smíšené a pořadové	sazba akcidenční, hladká, smíšená, pořadová
používá základní pravidla sazeb	zná pravidla akcidenční sazby, umí rozdělit akcidenční tiskoviny na kategorie	sazba akcidenční, hladká, smíšená, pořadová
popíše princip osvitových jednotek a kalibraci	popíše technologii CtP a CtF, vývoj a přínosy CtP	technologie CtP a její přínosy
zná systém CtP a orientuje se v jeho vývoji		
používá základní pravidla sazeb	má přehled o korekturních značkách a pravidlech korigování	druhy korektur a pravidla korigování
vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů	zná základní formáty papíru a tiskovin	• formátové pojmy formáty papíru a tiskovin
má přehled o vývoji knižní vazby, druzích knižních vazeb, zná jejich charakteristiku	popíše hlavní části knihy	základy knižní vazby hlavní části knihy, vstupní a závěrečné strany
aplikuje působení barev v reklamě	popíše základní pravidla grafického návrhu, vysvětlí pojem kompozice, orientuje se v psychologii barev	• použití písma v souvislostech (s druhem tiskoviny, s tiskovou technikou, s potiskovaným materiálem) • náčrt, návrh, sazební obrazec, zrcadlo a maketa
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev		• základní pravidla kompozice
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)		• geometrie stránky • design textu – rukopis, předpis sazby a korektury • design obrazu – druhy obrazových předloh, použité
vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev		

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		barvy, přímé barvy (Pantone vzorníky, formáty dat) psychologie barev a její využití v reklamě
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu	vysvětlí rozdíl mezi vektorovou a bitmapovou grafikou	vektory, bitmapy
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty		
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	orientuje se v základech kolorimetrie, správě barev, ICC profilech	úvod do správy barev
určí hlavní obory signmakingu a stanoví požadavky výroby	je obeznámen se základy signmakingu, vyjmenuje potiskovaná média, zná princip velkoformátového tisku, bannery a bigboardy	• signmaking
dodržuje zásady zpracování obchodní dokumentace	rozumí základům tiskové produkce	úvod do tiskové produkce
provede kalkulaci zakázky		základy tiskové produkce
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	rozlišuje pojmy náhled, nátisk, softproof, hardproof, kontraktační nátisk	náhled, nátisk, kontraktační, hardproof, softproof
používá program pro kompletaci dokumentu a určí způsoby náhledů		
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran	je obeznámen se základy archové montáže	archová montáž analogová a digitální
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami	zná základní oborové normy a autorská práva	úvod do autorského zákona
orientuje se v druzích digitálních tiskáren	má přehled o digitálních technologiích	digitální tisk a jeho principy a druhy tiskáren
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	zná základní grafické formáty	úvod do grafických formátů
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty		
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu	zná grafické programy Adobe Suite	• hardware a software používaný v polygrafii
používá program pro kompletaci dokumentu a určí způsoby náhledů		grafický software a hardware
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty		

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
zpracuje reklamní leták v grafických programech		
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu		
aplikuje zavádění novinek do praxe	orientuje se v moderních polygrafických trendech	• exkurze, veletrhy, odborné přednášky (zařazováno průběžně)
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii		
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál	zná základní standardy PC fontů	• počítačové fonty, modifikace písma
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu	popíše vybavení DTP, HW, SW, konfigurace	• hardware a software používaný v polygrafii
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		
ovládá denzitometrické a kolorimetrické měření barev	rozumí základům denzitometrie a spektrofotometrie	denzitometry, leskoměry, spektrofotometry
popíše jednotlivé části digitálních zařízení a vysvětlí jejich použití v praxi	orientuje v digitálních strojích a principech na nichž fungují	digitální tisk a digitální tiskové stroje, vývoj, princip
popíše principy a využití malonákladových tiskových strojů		
popíše principy velkoformátových tiskáren a uvede jejich využití		
orientuje se v polygrafických normách	má povědomí o normě ISO 12 647	norma ISO 12 647
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti		
určí druhy rastrování	zná základy síťování, druhy rastrů	základy síťování, rastry
kalibruje přístroje ve workflow	popíše kalibraci monitoru a její náležitosti	základy kalibrace monitoru
je seznámen se standardy XML, XHTML, ví, co je SQL	vysvětlí pojmy XML, SQL, XHTML	standardy XML, XHTML, SQL
objasní na příkladech historický vývoj společnosti a její výtvarné kultury	charakterizuje vývoj záznamových médií a předchůdce písma	papyrus, pergamen, předchůdci písma
orientuje se v zásadách správného publikování na webu	orientuje se v základech typografie pro digitální periodika a weby	typografie pro digitální periodika a weby
rozlišuje druhy nebezpečných látek, zná zásady první pomoci při používání těchto látek		úvod do ekologie a odpadů v polygrafii

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi		
rozlišuje druhy nebezpečných látek, zná zásady první pomoci při používání těchto látek	orientuje se v látkách používaných v polygrafii, zná základní pravidla nakládání s nimi	úvod do ekologie a odpadů v polygrafii
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi	má přehled o nakládání s polygrafickými odpady	úvod do ekologie a odpadů v polygrafii
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin	zná druhy zušlechťování tiskovin	lakování, laminace, druhy, přínosy
	umí využít umělou inteligenci k přípravě oborových kontextů a v rámci kritické komparace s autorizovanými studijními materiály	
	má základní kompetenci použít AI k přípravě prezentací a zadaných úkolů včetně kritické reflexe	

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
je seznámen s technologickým postupem výroby knižních vazeb a dalších polygrafických výrobků	orientuje se v odborné terminologii, dodržuje typografii a zásady grafické úpravy	• grafická úprava
navrhne dvoustranu novin, časopisu a knihy, přebal knihy apod.		• struktura a typografické zásady
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku		• základní terminologie
osvojí si principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení		• redakční systémy
osvojí si prostřednictvím výtvarných cvičení výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech		• technické požadavky
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		rozdělení knižní produkce
zpracuje reklamní leták v grafických programech		• výrobní podklady
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém		• základní části a doplňky

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
programu		• rozdělení podle principu tisku (z výšky, plochy, hloubky, průtisku) • význam a rozdělení • obalové prostředky • design a výroba • konverze textu a obrazu • formátování souborů
navrhne různé druhy reprodukčních systémů a určí jejich využití v praxi	orientuje se ve vybavení pracoviště	• počítačové platformy
orientuje se v druzích digitálních tiskáren		• druhy systémů
rozlišuje základní jednotky v systému, uvádí příklady		• síť, server • zálohování dat • software pro zpracování textu • software pro zpracování obrazu • hardwarové vybavení • terminály, monitory, funkce obrazovky, měření barvy monitoru
má přehled o základních značkách HTML a používá je	chápe význam workflow v polygrafické výrobě	• pojem workflow
orientuje se v reprodukčních technikách a pracuje s odbornou literaturou při tvorbě návrhů v grafických programech		• formáty souborů (PostScript, PDF)
orientuje se v zásadách správného publikování na webu		• JDF (konstrukce a principy využívané v praxi)
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		• digitální archiv a montáž
vysvětlí technické požadavky a popíše technologické zpracování		• nátisková zařízení
zná systém CtP a orientuje se v jeho vývoji		• uplatnění a výhody technologie CTP • dálkové přenosy dat • exkurze, veletrhy, výstavy (zařazováno průběžně)
	má rozvinuté kompetence použít AI k přípravě	

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
	prezentací a zadaných úkolů včetně kritické reflexe	
	umí využít umělou inteligenci k přípravě oborových kontextů a v rámci kritické komparace s autorizovanými studijními materiály	
	dokáže využít umělou inteligenci k přípravě oborových kontextů v rámci přípravy na závěrečné zkoušky, resp. k vypracování úvodů k ústním zkouškám	
	zvládne vytvořit ideový záměr grafického designu díla za pomoci umělé inteligence	

Technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše princip osvitových jednotek a kalibraci	chápe rozlišení tiskové techniky a jejich uplatnění	• tisk z výšky
popíše principy velkoformátových tiskáren a uvede jejich využití		• uplatnění, reprodukční podklady pro TF, výroba štočků, flexotisk a CTP technologie
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev		• tisk z plochy – uplatnění, reprodukční podklady pro TF, stabilizace postupů, tiskový bod (deformace, nárůst), kontrola, měření a CTP technologie
provede kalkulaci zakázky		• tisk z hloubky – uplatnění, druhy hlubotisku, elektronické zpracování tiskových dat (CTG), rycí automaty, nové trendy
rozdělí, používá a technologicky zpracuje světlocitlivé materiály a fotopolymery		• sítotisk – uplatnění, sítotiskové šablony, technologie CTS
stanoví technologický postup zpracování vzhledem k materiálu a používané tiskové technice		• digitální tisk
určí hlavní obory singmakingu a stanoví požadavky výroby		• význam a uplatnění, výhody digitálního tisku
vysvětlí princip digitálních tiskových strojů a personalizaci tiskovin		• ostatní tiskové techniky, princip a využití tampónového tisku
vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní výrobní operace, způsoby		• význam a uplatnění

Technologie	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
jejich skladování a manipulace s nimi		
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi		• digitální fotoaparáty, skenery • snímáče, barevné filtry • digitalizace obrazu, základní pojmy • rozdělení, využití XXL tisku v signmakingu, potiskované materiály, personalizace • osvitové jednotky – konstrukce, technologie CTP • komunikace se zákazníkem • elektronický sáček, výrobní podklady • komplexní technologické procesy, příprava k maturitě
rozdělí materiály specificky používané v jednotlivých tiskových technikách	má přehled o ekologii v polygrafii	• bezpečnost práce, ergonomie
rozlišuje druhy nebezpečných látek, zná zásady první pomoci při používání těchto látek		• nebezpečné látky • odpady v aplikaci na polygrafickou výrobu • nové technologie a procesy • exkurze, veletrhy, výstavy (zařazováno průběžně)
	umí využít umělou inteligenci k přípravě oborových kontextů a v rámci kritické komparace s autorizovanými studijními materiály	
	má pokročilé kompetence použít AI k přípravě prezentací a zadaných úkolů včetně kritické reflexe	
	dokáže využít umělou inteligenci k přípravě oborových kontextů v rámci přípravy na závěrečné maturitní zkoušky, resp. k vypracování úvodů k ústním zkouškám	
	zvládne vytvořit ideový záměr grafického designu díla za pomoci umělé inteligence	

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

100 počítačů platforma PC, 10 počítačů platforma MAC, 1x laserová ČB tiskárna, 1x laserová barevná tiskárna, 1x plotter, 1x skener, pro všechny počítače software Adobe CS6, Heidelberg Prinect, Computer to Plate Heidelberg, produkční digitální tiskový stroj Konica Minolta Bizhub C600, 6x digitální zrcadlovka Canon.

Popis personálního zajištění výuky

Vyučující všeobecných předmětů jsou vysokoškolsky vzdělaní pedagogové, ze šesti vyučujících odborných předmětů v teorii jsou dva vyučující absolventi vysoké školy, jeden absolvent bakalářského studia a tři vyučující mají odbornou maturitu s doplňkovým pedagogickým studiem na vysoké škole. Z pěti vyučujících odborné praxe jsou dva z odborným vysokoškolským vzděláním, jeden s odbornou maturitou a doplňkovým pedagogickým vzděláním na vysoké škole a dva s odbornou maturitou.

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

místní a regionální instituce,

možnost praxe u firem,

obec/město,

školská rada,

vysoké školy,

vyšší odborné školy,

základní školy.

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Společné akce rodičů a žáků

konzultace dětí a rodičů s učiteli u daného předmětu, třídní schůzky

Pravidelné školní akce

den otevřených dveří, ples

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Knihař

Operátor dokončujícího zpracování

1	Identifikační údaje	4
1.1	Předkladatel	4
1.2	Zřizovatel	4
1.3	Název ŠVP	4
1.4	Platnost dokumentu	4
2	Profil absolventa	5
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	5
2.2	Kompetence absolventa	6
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	6
3	Charakteristika vzdělávacího programu	8
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	8
3.2	Organizace výuky	9
3.3	Realizace praktického vyučování	9
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	10
3.5	Začlenění průřezových témat	12
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	13
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	13
3.8	Organizace přijímacího řízení	13
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	14
3.10	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	14
3.11	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	15
3.12	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	16
3.13	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	16
4	Učební plán	17
4.1	Týdenní dotace - přehled	17
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	18
4.2	Celkové dotace - přehled	19
4.3	Přehled využití týdnů	20
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	21
6	Učební osnovy	23
6.1	Český jazyk a literatura	23
6.2	Cizí jazyk	32
6.2.1	Anglický jazyk	32
6.3	Občanská nauka	40
6.4	Svět práce	52
6.5	Fyzika	56
6.6	Chemie	61
6.7	Matematika	69
6.8	Kreativní tvorba	79
6.9	Tělesná výchova	81

6.10	Informační a komunikační technologie	91
6.11	Ekonomika.....	98
6.12	Všeobecná polygrafie	103
6.13	Technologie	114
6.14	Odborný výcvik.....	124
7	Zajištění výuky	135
8	Charakteristika spolupráce.....	136
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi	136
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	136

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: RNDr. Jozef Dudáš

KONTAKT: T: 211 152 511, MT: 602 275 934, e-mail: jiricik@medialnigrafika.cz

IČ: 25687344

IZO: 13757

RED-IZO: 600006654

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: Jiří Cikán

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ZŘIZOVATELE: Beranových 140/695, 19900 Praha 9

KONTAKTY:

T: 211 152 517, MT: 602 366 687, e-mail: dadas@medialnigrafika.cz

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: Knihař

MOTIVAČNÍ NÁZEV: Operátor dokončujícího zpracování

KÓD A NÁZEV OBORU: 34-57-H/01 Knihař

ZAMĚŘENÍ: vlastní: polygrafická výroba

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01.09.2023

VERZE ŠVP: 2

ČÍSLO JEDNACÍ: SVP/03/2011

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 27.06.2023

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 27.06.2023

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

ZŘIZOVATEL: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

NÁZEV ŠVP: Knihař

KÓD A NÁZEV OBORU: 34-57-H/01 Knihař

PLATNOST OD: 01.09.2023

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

Absolvent učebního oboru je v návaznosti na všeobecně vzdělávací složku připravován tak, aby se u něj vytvořily předpoklady pro rozvoj osobnosti. Umí využívat znalostí a dovedností získaných vzděláváním ve svém osobním, společenském a pracovním životě. Na základě dosaženého vzdělání je schopen rozvíjet svou osobnost i kvalifikaci v oboru. Je veden k chápání principů demokratické společnosti a k ochotě je ve svém životě uplatňovat. Je kladen důraz na vzdělávání v kontextu široce pojímaného občanství založeném na humanismu, přitom je akceptována osobnost žáka, zvyšuje se orientace na jeho životní adaptabilitu, na přípravu k životu v harmonii s prostředím, s okolním světem i se sebou.

Absolvent učebního oboru je středoškolsky vzdělaný pracovník se všeobecným i odborným vzděláním. Je schopen samostatně pracovat, při řešení úkolů se pohotově rozhodovat. Jeho odborné vzdělání zaručuje orientaci v široké oblasti polygrafie. Absolvent je profilován zejména ke svému profesnímu uplatnění, ke své kompetentnosti a odbornosti, v tomto pojetí se jedná o ukončenou etapu vzdělávání. Získané vzdělání svým obsahem zároveň splňuje základ pro další vzdělávání, díky zastoupení složky všeobecného vzdělání a obecné složky odborného vzdělání.

Odborníci vyučení v oboru mají celkový přehled o polygrafické výrobě. Podle příslušného zaměření a podle specifické výroby se zabývají typickými činnostmi spojenými s polygrafickou výrobou. Jsou vybaveni vědomostmi pro podnikatelskou a zaměstnavatelskou činnost v malých a středně velkých polygrafických firmách. Škola pro výkon uvedených činností vytváří předpoklady všeobecným i odborným vzděláním žáků a jejich výchovou.

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Absolvent vzdělávacího programu knihař/knihařka při získání úplné kvalifikace může vykonávat kvalifi kovanou práci na strojích, v podnicích – knihárnách, na plně automatizovaných linkách pro vazbu V8, linkách pro zhotovování desek na knihy, linkách pro vazbu sešitová V1, linkách pro

vazbu V2, snášecích linkách, falcovacích strojích a balicích linkách. Nachází rovněž uplatnění při ruční knihařské výrobě.

2.2 Kompetence absolventa

- volí vhodné technologické postupy práce,
- umí určit a připravit hlavní a pomocné materiály pro zhotovení běžných knihařských výrobků,
- umí optimálně stanovit pracovní postup vzhledem k využití výrobního zařízení i používanému materiálu,
- seřizuje a přestavuje ty stroje, na kterých běžně pracuje,
- zhotovuje podle technologických pokynů knihařské výrobky a běžné typy vazeb,
- je schopen připravovat materiál pro zhotovení náročných a nákladných knižních vazeb nebo jiných náročných výrobků v oblasti knižního zpracování,
- připravit, seřadit a udržet stroje, zařízení, pomůcky a nářadí pro knihařské práce, vázat knižní bloky do unikátních a vzácných kožených vazeb spojené s jejich zdobením,
- připravuje nákladný materiál pro zakázkovou výrobu luxusních, unikátních, vzorkových kožených a polokožených vazeb,
- zhotovuje knižní vazby a ostatní knihařské výrobky náročné na výtvarné zpracování, přesnost, pracnost a materiál,
- posuzuje průběžně kvalitu výrobků,
- umí jednat se zákazníkem při přijímání zakázek, poradí vhodný způsob zpracování a volbu materiálu s ohledem na konečný výrobek,
- uplatňuje efektivní a pokrokové metody práce a tvořivě přistupuje k výkonu svého povolání
- hospodárně využívá energie a materiálu,
- orientuje se v základních vztazích svého odvětví výroby k životnímu prostředí a zásadám jeho ochrany před možnými negativními vlivy,
- dodržuje při práci zásady a předpisy ochrany, bezpečnosti a hygieny práce a předpisy protipožární ochrany,

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Způsob ukončení a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání

Žáci, kteří úspěšně dokončí 3. ročník budou skládat závěrečnou zkoušku, která je sestavena z části písemné, praktické a ústní. Střední škola mediální grafiky a tisku již od roku 2011 organizuje zkoušky dle Jednotného zadání závěrečné zkoušky, která je součástí projektu Nová závěrečná zkouška. Závěrečná zkouška je zpravidla realizována v měsíci červnu.

Písemná zkouška:

Ředitel školy stanoví pro písemnou zkoušku nejméně tři témata, z nichž si žák jedno téma zvolí. Písemná zkouška trvá nejvýše 240 minut. Ředitel školy v rámci svých kompetencí určí čas nezbytný pro volbu tématu žákem. Škola zajistí místnost pro konání písemné zkoušky a rozmístění žáků v ní, které umožní samostatné vypracování písemné zkoušky. Podklady pro zpracování písemné zkoušky (tiskopisy, výkresy, čístopisy i přípravné papíry) musí být opatřeny razítkem školy, žák je obdrží až při zkoušce. Žák před odevzdáním písemné zkoušky označí každý list svým příjmením a jménem. Pedagogický dozor nad žáky poskytuje žákům nezbytné pokyny pro vypracování písemné zkoušky, dohlíží na jejich samostatnou práci a kontroluje je při opouštění místnosti v průběhu zkoušky. Místnost smí opustit vždy jen jeden žák. Nejpozději na konci lhůty stanovené ke zkoušce přebírá a kontroluje vypracovanou písemnou zkoušku od žáků; převzetí zaznamená do protokolu o písemné zkoušce.

Praktická zkouška:

PZ obsahuje 6 témat. Pokud je stanoveno více než jedno téma, žák si jedno téma vylosuje. Žák koná praktickou zkoušku nejdéle 3 dny. V jednom dni trvá praktická zkouška nejvýše 7 hodin. Škola zajistí prostory a potřebné vybavení pro konání praktické zkoušky. Praktická zkouška semůže konat jak ve škole, kde se žáci vzdělávali, tak i na pracovišti jiných osob, kde se koná praktické vyučování na základě dohody uzavřené mezi právnickou osobou, která vykonává činnost Hodnocení a klasifikace praktické zkoušky probíhá v souladu s pravidly, která jsou součástí jednotného zadání. V průběhu zkoušky je žák povinen dodržovat předpisy BOZP, požární a hygienické předpisy a používat předepsané osobní ochranné prostředky.

Ústní zkouška:

Ředitel školy z nich pro ústní zkoušku vybere nejméně 25. Žák si jedno téma vylosuje. V jednom dni nelze losovat dvakrát stejné téma. Příprava k ústní zkoušce trvá nejméně 15 minut a zkouška trvá nejdéle 15 minut. Je-li součástí tématu grafické nebo písemné řešení, může předseda zkušební komise prodloužit dobu přípravy až o dalších 15 minut. Pro žáky jsou připravené vhodné podklady (např. ukázky materiálů, výrobků, obrázky, schémata apod.). Škola tím projevuje svůj ohled k žákům s nižší úrovní komunikativních dovedností, a na to, že při závěrečné zkoušce žáci většinou trpí zvýšenou trémou.

Úspěšný absolvent dosáhne středního odborného vzdělání ukončené výučním listem, dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. .

Absolventi, kteří úspěšně vykonali závěrečnou zkoušku, se mohou ucházet o přijetí do dvouletého studijního oboru polygrafický průmysl, ukončeného maturitou.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

ZŘIZOVATEL: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

NÁZEV ŠVP: Knihař

KÓD A NÁZEV OBORU: 34-57-H/01 Knihař

PLATNOST OD: 01.09.2023

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Poslání školy:

- zajišťujeme žákům kvalitní odborné vzdělání orientované na životní praxi při práci ve zvoleném oboru a pro případné další celoživotní vzdělávání
- zvolené vzdělávací prostředky a metody vedou žáky k tvořivosti, samostatnosti, toleranci, vzájemné úctě, zdokonalování komunikačních dovedností a rozvoji demokratických postojů

Obecné cíle:

- s využitím moderní techniky naučit žáky teoreticky i prakticky zvolený obor tak, aby byli schopni zapojit se bez problémů do pracovního procesu
- rozvíjení komunikačních dovedností žáků s využitím komunikačních technologií
- podpora mezipředmětových vztahů s využitím výpočetní techniky
- sportovními aktivitami vést žáky ke zdravému životnímu stylu
- zavádění efektivních metod výuky, kterými vedeme žáky k týmové práci, k vzájemné pomoci, sounáležitosti a vzájemnému respektu
- vedení žáků k dodržování stanovených pravidel, zejména pravidel školního řádu
- zachovávání tradic školy
- rozvíjení silných stránek školy a prestiže, kterou máme mezi širokou veřejností a maximálně korigovat nedostatky
- udržovat profesní kontakty s polygrafickou veřejností, sledovat trendy v polygrafii i a dle možností se jim přizpůsobovat

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Teoretické vyučování

Organizaci a průběh středního vzdělávání upravuje zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) ve znění pozdějších předpisů. Výuka probíhá v 45 minutových vyučovacích hodinách. Výuka začíná zpravidla v 8.30 hodin, ukončena je nejpozději v 16.15 včetně 55min. obědové přestávky na oběd.

Součástí výuky jsou odborné vzdělávací exkurze, besedy, přednášky, sportovní dny. V průběhu vzdělávání žáci absolvují podle svých možností sportovně turistický a lyžařský kurz.

Forma realizace praktického vyučování

Organizace a průběh odborného výcviku upravuje zákon č. 561/2004 Sb., a je převážně zajišťován v odborných učebnách umístěných přímo v areálu školy na základě organizačního zajištění. Na vybraných pracovištích může probíhat výuka ve dvousměnném provozu (7.30-14.00 a 13.30-20.00 hodin), aby bylo možné maximálně využít daného technického vybavení. Výuka probíhá v 60minutových hodinách s 30minutovou přestávkou. Součástí výuky jsou odborné vzdělávací exkurze a přednášky.

Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy

Škola organizuje pravidelně na začátku školního roku týdenní adaptační pobyt pro 1. ročníky. Během školního roku zařazujeme do výuky 4denní lyžařský kurz a týdenní cykloturistický kurz. Kromě těchto pravidelných aktivit pořádá škola během roku řadu odborných exkurzí do polygrafických firem, žáci navštěvují výstavy a odborné veletrhy. Škola každoročně žádá o grant na mezinárodní výměny žáků. Pokud je tento grant schválen, vyjíždí dvě skupiny žáků na stáže do Berlína a Bratislavy.

3.3 Realizace praktického vyučování

Předmět Odborný výcvik je v 1. a 2. ročníku realizován v odborných učebnách Střední školy mediální grafiky a tisku. Odborný výcvik v učebnách oborech je realizován 1x za 14 dní. Žáci třetích ročníků mohou absolvovat odborný výcvik ve firmě na základě smluvního vztahu s danou firmou a Střední školou mediální grafiky a tisku. Praxe ve firmách je žádoucí, vzhledem k tomu, že si zde nejenže prohloubí své odborné vědomosti a dovednosti, ale naučí se dalším organizačním, popřípadě manažerským dovednostem.

3.4 Výchové a vzdělávací strategie

Výchové a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	• má pozitivní vztah k učení • má pozitivní vztah k učení a vzdělávání • využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí • s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky • ulatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace • ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
Kompetence k řešení problémů	• využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve • volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit • spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
Komunikativní kompetence	• formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně jazykově správně • dosahuje jazykové způsobilosti potřebné k základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
Personální a sociální kompetence	• posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti • odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích • přijímá a odpovědně plní své úkoly • přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, předcházet osobním konfliktům • reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku • má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
Občanské kompetence a kulturní povědomí	• podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah • jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném • dodržuje zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí • zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě • uznávat hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským	• má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na

Výchovné a vzdělávací strategie	
aktivitám	pracovníky • vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle • má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze • zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků • rozumí podstatě a principům podnikání
Matematické kompetence	• aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru • aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích • nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení • čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) • používá pojmy kvantifikujícího charakteru • provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy • správně používá a převádět běžné jednotky
Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	• uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, být mediálně gramotní • získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet • pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	• chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem; • znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik; • znát systém péče o zdraví pracujících (včetně

Výchovné a vzdělávací strategie	
	preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); • být vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	• chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku; • dodržovat stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; • dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana).
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	• znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení; • zvažovat při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; • efektivně hospodařit s finančními prostředky; • nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Občan v demokratické společnosti	CJL , ON , TV , AJ	CJL , ON , TV , VSP	CJL , ON , SP , TV , VSP
Člověk a životní prostředí	F , CH , T , OV	F , CH , VSP , T , OV	F , CH , VSP , T , OV
Člověk a svět práce			
Individuální příprava na pracovní trh			
Svět vzdělávání			
Informační a komunikační technologie	M , IKT	M , VSP	M , VSP

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
AJ	Anglický jazyk

Zkratka	Název předmětu
CH	Chemie
CJL	Český jazyk a literatura
F	Fyzika
IKT	Informační a komunikační technologie
M	Matematika
ON	Občanská nauka
OV	Odborný výcvik
SP	Svět práce
T	Technologie
TV	Tělesná výchova
VSP	Všeobecná polygrafie

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou: přípravné kurzy pro navazující vzdělávání

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Hodnocení žáků je prováděno známkami dle klasifikačního řádu školy. Hodnocení ve všeobecně vzdělávacích i odborných předmětech se provádí formou ústní a písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených úloh nebo testem. Kromě faktických znalostí se hodnotí i forma vyjadřování a vystupování. U písemných prací se zohledňuje i grafická stránka. Dále se hodnotí samostatné domácí práce a referáty i aktivita žáků při vyučování. Škola používá pro informovanost rodičů žáků prvních a druhých ročníků o výsledcích studia softwarový evidenční a informační systém Bakalář. Škola zpracovává minimální program prevence sociálně patologických jevů, do jehož aktivit v souvislosti s organizací výuky patří besedy na zajímavá témata, např. drogová závislost, kouření, sex, alkoholismus, rasismus...

V rámci mezinárodních stáží žáků jsou žáci hodnoceni dle jednotek učení ve vazbě na ECVET. Certifikátem pro tyto stáže je Europass Mobility.

Způsoby hodnocení Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Do oboru Reprodukční grafik jsou žáci přijímáni bez přijímacích zkoušek. A podmínkou pro přijetí je průměr do 2,9 z konce 8. resp. z pololetí 9. ročníku ZŠ.

Forma přijímacího řízení

bez přijímací zkoušky

Obsah přijímacího řízení

Je hodnocen průměr ze ZŠ a podle toho je stanoveno pořadí. Do oboru Reprodukční grafik přijímáme 20 uchazečů.

Kritéria přijetí žáka

Průměr z 8. a 9. třídy by měl být do 2,9. Motivace, trpělivost, přesnost.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

Závěrečná zkouška je realizována v souladu s Jednotným zadáním závěrečné zkoušky v rámci projektu NZZ, který vypracoval Národní ústav pro vzdělávání.

3.10 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

- sestavuje třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu za pomoci výchovného poradce a má písemnou podobu
- před jeho zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími za účelem stanovení metod a forem práce s žákem a vytvoření systému kontroly a jeho hodnocení
- výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným
- plán obsahuje údaje o žákovi, důvod proč je vytvářen, co je plánováno s žákem dělat, stručný popis jeho obtíží a stanovení cílů PLPP
- dále obsahuje metody výuky, organizaci výuky, způsoby hodnocení žáka a potřebné pomůcky

- obsahuje také podpůrná opatření, která se nevztahují bezprostředně k výuce, ale například k situaci v rodině či k aktuálnímu zdravotnímu stavu žáka
- s plánem a způsobem jeho realizace je seznámen žák, zákonný zástupce, třídní učitel a ostatní vyučující

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

Podkladem pro tvorbu IVP je školní vzdělávací program. Individuální vzdělávací plán vypracovává třídní učitel, zpravidla začátkem školního roku a jeho platnost je na jeden školní rok. IVP vychází z vyšetření a doporučení pedagogicko psychologické poradny nebo speciálního pedagogického centra, je konzultován s pracovníky pedagogicko psychologické poradny a zohledňuje i názor zákonného zástupce, vychází z učebních dokumentů a respektuje potřeby žáka. Zákonný zástupce s IVP vyjadřují souhlas, stejně jako s navrhovaným hodnocením. V IVP je možno na doporučení ŠPZ upravit očekávané výstupy, případně upravit vzdělávací obsah tak, aby byl zajištěn soulad mezi vzdělávacími požadavky a skutečnými možnostmi žáků a aby vzdělávání směřovalo k dosažení jejich osobního maxima. Obsah individuálního vzdělávacího plánu: základní údaje o žákovi, závěry vyšetření a doporučení z odborného pracoviště, konkrétní cíle, organizace výuky, forma zadávání úkolů, způsob hodnocení a klasifikace, nezbytné kompenzační pomůcky, učebnice, organizace speciálně pedagogické a psychologické péče, návrh na navýšení finančních prostředků, způsob spolupráce se zákonnými zástupci, podíl žáka na řešení problémů, popis projevů žáka ve škole. V případě podpůrného opatření spočívajícího v úpravě očekávaných výstupů pro žáky s LMP od třetího stupně podpory, bude pro tvorbu IVP využívána minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů. Tato úroveň bude na základě RVP rozpracována pro konkrétní ročník a žáka. Postup tvorby, realizace a vyhodnocování IVP je stejný jako v ostatních případech. IVP může být během roku upravován podle potřeb žáka. Při tvorbě bude využíváno metodické podpory školního poradenského pracoviště.

3.11 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

Nadané a mimořádně nadané žáky identifikujeme na odborném výcviku a pracujeme s nimi individuálně: doplňování znalostí a dovedností, účast na soutěžích, výstavy ve školní galerii, vedení portfolia, vedení maturitní práce, zprostředkování stáží v předních firmách v oboru.

3.12 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Na začátku každého školního roku jsou žáci obecně proškoleni o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a požární prevenci svými třídními učiteli. Navíc jsou proškoleni o bezpečnosti ve specializovaných učebnách. Před každou exkurzí nebo jinou akcí pořádanou školou (výlety, návštěva kina, divadla) jsou žáci samostatně proškoleni o bezpečnosti a ochraně zdraví, o čemž se vede samostatná evidence.

3.13 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Žáci, kteří úspěšně dokončí 3. ročník budou skládat závěrečnou zkoušku, která je sestavena z části písemné, praktické a ústní. Střední škola mediální grafiky a tisku již od roku 2011 organizuje zkoušky dle Jednotného zadání závěrečné zkoušky, která je součástí projektu Nová závěrečná zkouška. Závěrečná zkouška je zpravidla realizována v měsíci červnu. Úspěšní absolventi obdrží vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

4 Učební plán

4.1 Týdenní dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	1+1	1+1	1+1	3+3
	Cizí jazyk	2	2	2	6
	• Anglický jazyk				
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	1	1	1	3
	Svět práce			0+1	0+1
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	1	1	1	3
	Chemie	1	1	1	3
Matematické vzdělávání	Matematika	2	1+1	1+1	4+2
Estetické vzdělávání	Kreativní tvorba	1			1
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	1	1	1	3
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	Informační a komunikační technologie	1			1
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			1	1
Odborné vzdělávání	Všeobecná polygrafie		1	1	2
	Technologie	3	3	2+1	8+1
	Odborný výcvik	14+2	14+2	16+3	44+7
Celkem hodin		31	30	35	82+14

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Český jazyk a literatura

Výuka je doplněna o promítání filmových adaptací literárních předloh. Po zhlédnutí filmu následují diskuze, rozbor filmu a srovnání s literární předlohou.

Občanská nauka

Výuka je doplněna o názorné vyučování pomocí didaktické techniky (projekce), aktivizační metody (skupinová práce, analýza textů, referáty, práce s textem, internet), studenti prezentují výsledky individuální i skupinové práce (ústní, písemnou formou) a samostatně vyhledávají a zpracovávají informace.

Kreativní tvorba

Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (TE, OV, MaR, VK)

Matematika

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat opakování ZŠ. Průběžně opakovat probranou látku.

Tělesná výchova

Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

Informační a komunikační technologie

Pokud vyučující vysvětluje látku a není k tomu potřeba PC, je dobré říci žákům, aby vypnuli monitory a nebyli tak rozptylováni "děním" na monitoru.

Všeobecná polygrafie

Výuka je úzce provázána s oblastí technologie a polygrafických materiálů.

1. Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání je východiskem pro tvorbu učebních plánů ve ŠVP. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovací předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu

vzdělávání. Stanovené vzdělávací oblasti a obsahové okruhy a jejich minimální počty vyučovacích hodin jsou závazné, jejich dodržení ve ŠVP musí být prokazatelné.

2. Disponibilní hodiny jsou určeny pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, pro podporu zájmové orientace žáků, pro zavádění výuky dalšího cizího jazyka.
3. Minimální počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání je 96, maximální 105.
4. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení (v laboratořích, dílnách, odborných učebnách, fiktivních firmách apod.) a odborného výcviku. Na cvičení a odborný výcvik lze žáky dělit na skupiny, zejména s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na hygienické požadavky podle platných právních předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.
5. Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd na skupiny při teoretickém vyučování stanoven na 27,10 pro každý ročník; při praktickém vyučování na 48,58 pro každý ročník. Uvedená hodnota ukazatele H je stanovena jako minimální pro určení výše finančních prostředků přidělovaných podle § 160 až 162 školského zákona a vyhlášky č. 492/2005 Sb., o krajských normativech.
6. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů RVP, zejména od obsahového okruhu Realizace polygrafických výrobků. Minimální rozsah praktických činností formou odborného výcviku musí činit 35 týdenních hodin za celou dobu vzdělávání.
7. Ve ŠVP musí být v každém ročníku zařazena tělesná výchova, doporučuje se zařadit další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků. Pokud bude vyučování organizováno tak, že se bude střídát týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku, a pokud nebude možno zajistit výuku tělesné výchovy i v týdnu odborného výcviku, nesmí klesnout počet hodin tělesné výchovy v týdnu teoretického vyučování pod 2 hodiny. V případě, že v rámci jednoho týdne bude probíhat teoretické vyučování i odborný výcvik, je rozsah tělesné výchovy v tomto týdnu 2 hodiny. Je žádoucí zařazovat vhodné pohybové aktivity kompenzující jednostranné fyzické zatížení žáků také v průběhu odborného výcviku.
8. Je žádoucí, aby škola vytvářela podmínky pro zkvalitňování jazykových znalostí žáků a pro výuku dalších cizích jazyků podle zájmu a schopností žáků.

4.2 Celkové dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	34+34	34+34	34+34	102+102
	Cizí jazyk	68	68	68	204

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
	• Anglický jazyk				
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	34	34	34	102
	Svět práce			0+34	0+34
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	34	34	34	102
	Chemie	34	34	34	102
Matematické vzdělávání	Matematika	68	34+34	34+34	136+68
Estetické vzdělávání	Kreativní tvorba	34			34
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	34	34	34	102
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	Informační a komunikační technologie	34			34
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			34	34
Odborné vzdělávání	Všeobecná polygrafie		34	34	68
	Technologie	102	102	68+34	272+34
	Odborný výcvik	476+68	476+68	544+102	1496+238
Celkem hodin		1054	1020	1190	2788+476

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Cykloturistický kurz	0	1	0
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	34
Celkem týdnů	34	35	34

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288	Český jazyk a literatura	3	102
			Cizí jazyk	6	204
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka	3	102
Přírodovědné vzdělávání	6	192	Fyzika	3	102
			Chemie	3	102
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	4	136
Estetické vzdělávání	2	64	Kreativní tvorba	1	34
			Odborný výcvik	1	34
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	102
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	96	Informační a komunikační technologie	1	34
			Odborný výcvik	2	68
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	1	34
			Odborný výcvik	1	34
Odborné vzdělávání	48	1536	Technologie	8	272
			Všeobecná polygrafie	2	68
			Odborný výcvik	40	1360
Disponibilní časová dotace	16	512	Český jazyk a literatura	3	102
			Svět práce	1	34
			Technologie	1	34
			Matematika	2	68
			Odborný výcvik	7	238

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Celkem RVP	96	3072	Celkem ŠVP	96	3264

6 Učební osnovy

6.1 Český jazyk a literatura

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	2	6
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: – uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace; – využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory; – chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění; – získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje v 1. až 3. ročníku. Výuka je vedena formou výkladu a práce s textem a s učebnicí (analýza a interpretace). Prezентují se konkrétní výsledky ve formě mluvené, psané nebo podle potřeb elektronické. Využívají se také dialogické metody, samostatné práce, práce ve skupinách, diskuse, rozhovor na aktuální téma. Žáci jsou vedeni ke kulturním aktivitám (návštěvy divadelních představení, muzeí, výstav,

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	projekce filmových či televizních adaptací literárních děl apod.). Jako učební pomůcky se využívají odborné učebnice, čítanky, normativní příručky, audiovizuální nahrávky, obrazový materiál, pracovní listy. Jazykové vzdělání a komunikační výchova posiluje mezipředmětové vztahy s dějepisem, aplikovanou psychologií, komunikací ve službách, informačními technologiemi a občanskou naukou je základem pro zvládnutí cizích jazyků. Při výuce literatury se při probírání jednotlivých kulturních a historických období využívají mezipředmětové vztahy zejména s dějepisem, občanskou naukou a propagací.
Integrace předmětů	Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • získá návyky k pravidelnému učení • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat • uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti • pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej na jevo i svými každodenními výkony • v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Komunikativní kompetence: • komunikuje na úrovni odpovídající jeho věku a vzdělání, a to jak v písemném, tak i verbálním projevu • jeho odpovědi mají logiku a návaznost na řešený problém • dokáže si udělat výpisky z jiných textů • jeho vystupování je v souladu s požadavky na slušné chování
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je doplněna o promítání filmových adaptací literárních předloh. Po zhlédnutí filmu následuj diskuze, rozbor filmu a srovnáním s literární předlohou.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení vychází z klasifikačního řádu, převažuje známkování na základě pětistupňové klasifikace.

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	Podkladem je prověřování znalostí několika způsoby: ústní zkoušení, písemné testy, pravopisná, mluvnická a slohová cvičení, testování po ukončení tematického celku. Vyučující hodnotí kultivovaný jazykový projev psaný i mluvený. Je zohledňován aktivní a vstřícný přístup žáků a samostatné plnění zadaných úkolů.

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
orientuje se v soustavě jazyků	dokáže rozpoznat spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a při vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	Stylové vrstvy slovní zásoby
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	dokáže samostatně mluvit a prezentovat se a obhájit své názory	Mluvené a psané projevy – chyby v české výslovnosti
přednese krátký projev		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska		
má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu	umí vytvořit adekvátní slohové útvary a uplatnit jejich využití v praxi	Úvod do studia slohu
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		Základní poučení o slohu, slohotvorní činitelé, funkční styly, projevy mluvené a psané, slohové útvary a postupy, slohové rozvrstvení jazykových prostředků
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar		Prostěsdělovací styl, vypravování - 1. pololetní písemná slohová práce
		Popis; charakteristika - 2. pololetní písemná slohová práce
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	v písemném i ústním projevu dokáže uplatnit znalosti z tvarosloví	Opakování mluvnice, test mluvnických dovedností, prohlubování mluvnických dovedností,

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
pořizuje z odborného textu výpisky rozumí obsahu textu i jeho částí	umí správně zařadit konkrétní autory do jednotlivých období a dokáže přiřadit základní díla k jejich tvorbě	Starověká literatura Středověká literatura Renesanční literatura Barokní literatura Klasicismus, osvícenství, preromantismus Romantismus ČNO (1. a 2. období)
pořizuje z odborného textu výpisky rozumí obsahu textu i jeho částí	správně rozliší a charakterizuje základní literární a umělecké směry	Starověká literatura Středověká literatura Renesanční literatura Barokní literatura Klasicismus, osvícenství, preromantismus Romantismus ČNO (1. a 2. období)
orientuje se v soustavě jazyků	dokáže rozlišit základní jazykové rodiny a správně zařadí jednotlivé jazyky	Úvod do mluvnického učiva,
má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	dokáže správně klást otázky a srozumitelně formulovat odpovědi	Mluvené a psané projevy – chyby v české výslovnosti
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi	umí správně charakterizovat různé literární texty, najít jejich hlavní znaky a poznat rozdíl mezi různými texty	techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu Starověká literatura Středověká literatura Renesanční literatura Barokní literatura Klasicismus, osvícenství, preromantismus Romantismus ČNO (1. a 2. období)
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	Opakování mluvnice, test mluvnických dovedností, prohlubování mluvnických dovedností,
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v	vyjadřování je srozumitelné, věcně správné a jasné	Mluvené a psané projevy – chyby v české výslovnosti

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového		
vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	Úvod do studia literatury, doporučená četba
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		Opakování lit. učiva, význam kult. události
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	dokáže se vyjádřit spisovně a mluvnicky správně	Opakování mluvnice, test mluvnických dovedností, prohlubování mluvnických dovedností,
má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů	samostatně zpracovává informace;	Grafická stránka jazyka, práce s PČP, slovníky, výstavba hesla
má přehled o knihovnách a jejich službách		informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet
používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů		Exkurze - návštěva knihovny, NM, Památníku národn
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky		
orientuje se ve výstavbě textu	rozumí obsahu textu i jeho částí;	techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné	rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a	Upevňování a prohlubování poznatků z jazykovědy

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
odborné terminologie rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	Kontrolní práce – diktát Národní jazyk a jeho útvary, obohacování slovní zásoby; Homonyma, synonyma, antonyma, práce s jazykovými slovníky, využití znalostí z 1. r. práce s různými příručkami pro školu i veřejnost
rozumí obsahu textu i jeho částí	konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých	Opakování učiva 1. ročníku, doporučená četba 3. období ČNO – počátky realismu v české literatuře Realismus v evropské literatuře a dramatu Májovci Ruchovci, Lumírovci Realismus v české literatuře a dramatu – žánrová a literárně druhová rozrůzněnost v 80. – 90. letech 19. st. Světová literární moderna Česká literatura na přelomu století
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	Upevňování a prohlubování poznatků z jazykovědy Kontrolní práce – diktát Národní jazyk a jeho útvary, obohacování slovní zásoby; Homonyma, synonyma, antonyma, práce s jazykovými slovníky, využití znalostí z 1. r. práce s různými příručkami pro školu i veřejnost
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvár	vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdělí mezi nimi	Administrativní styl – obsahová i formální stránka, specifika výrazových prostředků – žádost, žádost o místo, objednávka, reklamace, úřední dopis – 1. pololetní písemná slohová práce Informační slohový postup, krátké informační útvary, zpráva, oznámení, plakát, inzerát, dopis, životopis – 2. pololetní písemná slohová práce Mluvní cvičení – nácvik kultivované slovní žádosti, kondolence, pozvánky, reklamace, blahopřání, představení se, atd.

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar vytvoří základní útvary administrativního stylu	umí správně a vhodně tvořit konkrétní slohové útvary	Administrativní styl – obsahová i formální stránka, specifika výrazových prostředků – žádost, žádost o místo, objednávka, reklamace, úřední dopis – 1. pololetní písemná slohová práce Informační slohový postup, krátké informační útvary, zpráva, oznámení, plakát, inzerát, dopis, životopis – 2. pololetní písemná slohová práce Mluvní cvičení – nácvik kultivované slovní žádosti, kondolence, pozvánky, reklamace, blahopřání, představení se, atd.
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	Upevňování a prohlubování poznatků z jazykovědy Kontrolní práce – diktát Národní jazyk a jeho útvary, obohacování slovní zásoby; Homonyma, synonyma, antonyma, práce s jazykovými slovníky, využití znalostí z 1. r. práce s různými příručkami pro školu i veřejnost
řídí se zásadami správné výslovnosti vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	správně a vhodně vyjadřuje své postoje a umí adekvátně reagovat na konkrétní situace	Administrativní styl – obsahová i formální stránka, specifika výrazových prostředků – žádost, žádost o místo, objednávka, reklamace, úřední dopis – 1. pololetní písemná slohová práce Informační slohový postup, krátké informační útvary, zpráva, oznámení, plakát, inzerát, dopis, životopis – 2. pololetní písemná slohová práce Mluvní cvičení – nácvik kultivované slovní žádosti, kondolence, pozvánky, reklamace, blahopřání, představení se, atd.
rozumí obsahu textu i jeho částí samostatně zpracovává informace	uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	Opakování učiva 1. ročníku, doporučená četba 3. období ČNO – počátky realismu v české literatuře Realismus v evropské literatuře a dramatu Májovci Ruchovci, Lumírovci Realismus v české literatuře a dramatu – žánrová a literárně druhová rozrůzněnost v 80. – 90. letech 19.

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		st. Světová literární moderna Česká literatura na přelomu století
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky	dokáže rozebrat publicistický styl a určit jeho hlavní znaky	Komunikační situace, komunikační strategie Projev prakticky odborný, jeho základní znaky, postupy a prostředky (popis pracovního postupu, výklad) Úvaha Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů	samostatně vyhledává informace v této oblasti	Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení zpětná reprodukce text
orientuje se ve výstavbě textu	dokáže rozebrat větu a správně pojmenovat její části	Všestranné jazykové rozbor Procvičování pravopisu, kontrolní diktát Jazyková kultura masmedia, parazitní slova, atd.
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
rozumí obsahu textu i jeho částí	dokáže stručně převyprávět text (umělecký i neumělecký) a shrnout jeho hlavní myšlenky	Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		zpětná reprodukce text
samostatně zpracovává informace	dokáže identifikovat literární druhy a žánry	Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení zpětná reprodukce text
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	dokáže přemýšlet o problému a vytvořit úvahový text	Komunikační situace, komunikační strategie Projev prakticky odborný, jeho základní znaky, postupy a prostředky (popis pracovního postupu, výklad) Úvaha Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	poznatky z českého pravopisu dokáže uplatnit v písemném projevu	Všestranné jazykové rozbor Procvičování pravopisu, kontrolní diktát) Jazyková kultura masmedia, parazitní slova, atd.
rozumí obsahu textu i jeho částí	vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	Opakování učiva 2. ročníku Česká poezie 1. pol. XX. století Česká próza a drama 1. pol. XX. století Světová a česká literatura mezi válkami Česká literatura 2. pol. XX. století Světová literatura 2. pol. XX. století
pořizuje z odborného textu výpisky	uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	Opakování učiva 2. ročníku Česká poezie 1. pol. XX. století Česká próza a drama 1. pol. XX. století Světová a česká literatura mezi válkami Česká literatura 2. pol. XX. století Světová literatura 2. pol. XX. století
rozumí obsahu textu i jeho částí		Beseda – srovnání literární předlohy a filmové podoby, specifické zvláštnosti literárního a filmového umění, zejména v dnešní době
samostatně zpracovává informace		
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především	odborně dokáže hovořit o svém oboru a objasnit neznámé termíny	Komunikační situace, komunikační strategie Projev prakticky odborný, jeho základní znaky,

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
popisného a výkladového		postupy a prostředky (popis pracovního postupu, výklad) Úvaha Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

6.2 Cizí jazyk

6.2.1 Anglický jazyk

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	2	6
Volitelný	Volitelný	Volitelný	

Název předmětu	Anglický jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Vzdělávání v předmětu anglický jazyk se podílí na přípravě žáků na život v multikulturní společnosti. Vychovává a připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Vede k osvojování jazykových prostředků a komunikativních dovedností. Obecným cílem předmětu je získání schopnosti komunikovat v rámci

Název předmětu	Anglický jazyk
	základních známých témat všeobecných i odborných, v projevech mluvených i psaných.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsahem předmětu je systematické osvojování řečových dovedností v návaznosti na jazykové prostředky- slovní zásobu, výslovnost, gramatiku včetně grafické stránky jazyka. Obsah učiva je strukturován do oblastí- jazykové vědomosti a dovednosti, všeobecná komunikační témata a odborná témata, samostatná tvořivá činnost.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • získá návyky k pravidelnému učení • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat • uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti • pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej na jevo i svými každodenními výkony • v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Komunikativní kompetence: • komunikuje na úrovni odpovídající jeho věku a vzdělání, a to jak v písemném, tak i verbálním projevu • jeho odpovědi mají logiku a návaznost na řešený problém • dokáže si udělat výpisky z jiných textů • jeho vystupování je v souladu s požadavky na slušné chování
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení výsledků vychází z pětistupňové klasifikace řádu školy. Ověřují se komplexní řečové dovednosti a to ústní i písemné. Znalosti a dovednosti jsou ověřovány průběžně - testy, písemnými pracemi a souhrnným testem za pololetí. Schopnost porozumět mluvenému slovu a ústní projev se hodnotí v průběhu vyučovací hodiny a v rámci souhrnného testu - poslechového testu a dialogu či konverzace na daný podnět. Hodnotí se také schopnost využití získaných poznatků v rámci prezentace všeobecného či odborného tématu.

Anglický jazyk	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	přečte a přeloží text se slovníkem	režim dne, volný čas, životní styl
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text		bydlení, domy, byty, nábytek
zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání		
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	reaguje adekvátně na jednoduché pracovní pokyny	významné osobnosti, filmové a literární postavy
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů	zachytí z monologu hlavní fakta	literatura- W.Shakespeare, Hamlet
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	dokáže představit sebe/ jinou osobu	práce, profese, vzory, ideály
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou	popíše svůj denní režim	režim dne, volný čas, životní styl

Anglický jazyk	1. ročník	
slovní zásobu ze svého oboru		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	čte a rozumí jednoduchým návodům, instrukcím, nápisům	přítomný čas prostý a průběhový slovesa do, make, go, have osobní a přivlastňovací zájmena minulý čas prostý a průběhový užití členu určitého a neurčitého čas předpřítomný frázová slovesa modální slovesa
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	sestaví a napíše krátký vzkaz, pozvání	svátky, tradice, oslavy, gratulace
zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání		
požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	požádá o informaci či o její upřesnění	přítomný čas prostý a průběhový slovesa do, make, go, have osobní a přivlastňovací zájmena minulý čas prostý a průběhový užití členu určitého a neurčitého čas předpřítomný frázová slovesa modální slovesa
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	sdělí základní osobní údaje	režim dne, volný čas, životní styl
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	popíše osobu či místo na obrázku	přítomný čas prostý a průběhový slovesa do, make, go, have osobní a přivlastňovací zájmena minulý čas prostý a průběhový užití členu určitého a neurčitého

Anglický jazyk	1. ročník	
		čas předpřítomný frázová slovesa modální slovesa
rozlišuje základní zvukové prostředky	Čte a mluví se správnou intonací a přízvukem.	režim dne, volný čas, životní styl
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	svátky, tradice, oslavy, gratulace reálie- UK, Skotsko
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
• být schopni odolávat myšlenkové manipulaci; • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech;		

Anglický jazyk	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	požádá o vysvětlení neznámého výrazu	stupňování přídavný jmen frázová slovesa počítatelná a nepočítatelná podstatná jména budoucí čas (will, going to) podmínkové věty 0,I,II tvoření slov, příslovce předpřítomný čas
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	čte s porozuměním a správnou výslovností věcně a jazykově přiměřené texty	odborné texty

Anglický jazyk	2. ročník	
požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči		
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	dokáže formulovat radu a doporučení	peníze, nákupy
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	vyplní jednoduchý formulář/ dotazník	inzeráty, reklama
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	napíše inzerát	inzeráty, reklama
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	sdělí své plány/ přání do budoucna	přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy
		komunikace, media, televize, radio
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	vyjádří a zdůvodní svůj názor	informační technologie, internet,
vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti		
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	vyhledá a zaznamená specifické informace z textu	cestování, moře, vodní sporty
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření		
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně	zachytí a zaznamená hlavní myšlenky z monologu	odborné texty
		literatura- J. Steinbeck (povídka)

Anglický jazyk	2. ročník	
spisovým jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů		E.A.Poe (povídka)
má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka	používá výrazy pro porovnání, připodobnění	jídlo, nápoje, restaurace
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření		reálie- Kanada, Nový Zéland
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	reálie- Kanada, Nový Zéland

Anglický jazyk	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	vyjádří své názory, představy, odhady	podmínkové věty, časové věty trpný rod budoucí čas (going to/pres.continuous) tázací dovětky vztažná zájmena vztažné věty nepřímá řeč (rozkaz, žádost)
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech		tanec, umělecká představení
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou	vyhledá v textu specifické informace ,odliší hlavní a vedlejší myšlenky	odborné texty

Anglický jazyk	3. ročník	
slovní zásobu ze svého oboru		
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	popíše dva obrázky a umí porovnat rozdíly	hory, zimní sporty, počasí
vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí		výtvarné umění, obrazy, fotografie
vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu	vyjadřuje se vlastními slovy ke známým tématům a zapojuje se do konverzace	hudba, hudební styly, koncerty
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text	přečte a přeloží odborný text se slovníkem	odborné texty
zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	napíše formální dopis / email	podmínkové věty, časové věty trpný rod budoucí čas (going to/pres.continuous) tázací dovětky vztažná zájmena vztažné věty nepřímá řeč (rozkaz, žádost)
zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	sestaví a napíše svůj životopis	podmínkové věty, časové věty trpný rod budoucí čas (going to/pres.continuous) tázací dovětky vztažná zájmena vztažné věty nepřímá řeč (rozkaz, žádost)
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	napíše odpověď na inzerát / žádost	bydlení, ekologické domy, ideální dům
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů	zaznamená vzkazy volajícího	podmínkové věty, časové věty trpný rod budoucí čas (going to/pres.continuous) tázací dovětky vztažná zájmena

Anglický jazyk	3. ročník	
		vztažné věty nepřímá řeč (rozkaz, žádost)
má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka	odhaduje neznámé výrazy na základě kontextu a tvarosloví	literatura- O. Wilde
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření		reálie - Irsko
vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu		
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	reálie - Irsko

6.3 Občanská nauka

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Občanská nauka
Oblast	Společenskovední vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obecným cílem této vzdělávací oblasti v odborném školství je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Výchova k demokratickému občanství směřuje především k pozitivnímu

Název předmětu	Občanská nauka
	ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen k vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu a nenechat se manipulovat. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: – využívat svých vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru; – získávat a hodnotit informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (obrazy, fotografie, mapy...) a kombinovaných (filmy). Vzdělávání v občanském základu usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot: – jednat odpovědně a žít čestně; – projevovat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně; – přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat; uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej; – na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné, jako sebe sama tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků, netolerantního jednání a nesnášenlivosti; – zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky; vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, odpovědně řešet své finanční záležitosti, neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu. Důraz se klade nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život. Tento kurikulární rámec by měly vést k lepšímu porozumění mnohotvárnosti dnešního světa, porozumění nárokům, které na lidi život v současné době klade, a k získání potřebných klíčových kompetencí pro řešení občanských i soukromých aktivit jednotlivce. Významnou úlohu má rozvíjení

Název předmětu	Občanská nauka
	finanční a mediální gramotnosti žáků jako důležitých dovedností, kterými by měl být vybaven člověk dnešní doby
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje v 1. až 3. ročníku jednu hodinu týdně. Výuka je vedena formou výkladu a práce s textem a s učebnicí (samostatné poznámky, práce s texty). Využívají se také dialogické metody, samostatné práce, práce ve skupinách, diskuse, rozhovor na aktuální téma. Ekonomické učivo se vyučuje v samostatném předmětu Ekonomika.
Integrace předmětů	Společenskovědní vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Komunikativní kompetence: umí se zapojit do diskuse a dokáže obhájit svůj názor jeho vystupování je v souladu s požadavky na slušné chování Personální a sociální kompetence: dokáže odhadnout své možnosti v kolektivu se nechová pasivně, přichází s aktivními podněty a rovněž naslouchá podnětům druhých své zkušenosti konfrontuje se zkušenostmi ostatních lidí a vytváří si vlastní názor na různé životní situace učí se pracovat v týmu a rozeznávat role ve skupině dokáže plnit úlohy, které jsou mu zadány, pokud jsou v souladu s jeho intelektovými a fyzickými předpoklady učí se zodpovědnosti a je si vědom, že za své skutky může nést i následky v opodstatněných případech je připraven přijímat kritiku a poučit se z toho dbá na to, aby se zbytečně nezranil a snaží se žít tak, aby nepoškozoval své fyzické i psychické zdraví zejména na praxi ve firmě se žáci snaží začlenit do pracovního kolektivu, být přínosem a uvědomovat si, že toto vše má významný vliv pro jeho budoucí profesní i osobní život Občanské kompetence a kulturní povědomí: je slušný ke svému okolí - myslí na životní prostředí - je tolerantní k menšinám, lidem jiné rasy, vyznání, intelektu ... - má přehled o politickém dění u nás i ve světě - uznává obecně přijímané životní hodnoty, váží si svého života a zdraví i života a zdraví ostatních lidí - má pozitivní vztah k hodnotám, které vytvořili jeho předkové - je odpovědný a samostatný

Název předmětu	Občanská nauka
	jedná v souladu s obecně přijímanými morálními principy
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je doplněna o názorné vyučování pomocí didaktické techniky (projekce), aktivizační metody (skupinová práce, analýza textů, referáty, práce s textem, internet), studenti prezentují výsledky individuální i skupinové práce (ústní, písemnou formou) a samostatně vyhledávají a zpracovávají informace.
Způsob hodnocení žáků	Součástí hodnocení je aktivní přístup, samostatná práce s textem i informacemi, aktivita v hodinách. Klasifikace probíhá podle školního řádu formou písemného testu a hodnocení různých aktivit v hodině. Důraz je kladen na samostatné, správné a logické vyjadřování, kultivovaný projev, schopnost jasně formulovat svůj názor a obhájit ho.

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie	uvede příklady jednání ohrožujících demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)	Občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití
objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky		
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství		
uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	Popíše českou politickou scénu	Česká politická scéna
uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné		
uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje		

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
(sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)		
popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy	vysvětlí pojem náboženství, ateismus, církve a charakterizuje základní světová náboženství	Materiální a duchovní kultura Víra, ateismus, náboženství, církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus
vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost	vysvětlí rozdíl mezi světovým náboženstvím a sektou	Materiální a duchovní kultura Víra, ateismus, náboženství, církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus
dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy	popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační	Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti
na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace		Současný svět, bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě
na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem		
popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům		
uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě		
uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)		
popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)	popíše postavení národnostních menšin v naší společnosti	Občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti		
uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena	uvede výhody demokratického státu	Občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění		
popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)	charakterizuje sociální a etnické složení v české společnosti	Lidská společnost, společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti Rasy, národy, národnosti; minority, majority ve společnosti, klady a problémy multikulturního soužití; genocida za 2.sv. války, migrace v dnešním světě, migranti a azylanti (rozb. liter. ukázek)
na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem	popíše na konkrétních příkladech z médií extremismus	Nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě
na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)	charakterizuje postavení žen a mužů v současné společnosti a srovná ho se společností v minulosti	Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti
dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana,	objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují	Odpovědnost, slušnost, optimismus, pozitivní vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
lichva, násilí, vydírání,...)	prožívání, chování a činnost člověka	širší komunitě, metoda příkladů ze života, z literatury, mezigenerační vztahy
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot		
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)	vysvětlí genderovou problematiku	Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví	psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení
na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin	seznámí se s problematikou sociální nerovnosti a chudobu ve vyspělých zemích, uvede možnosti, které by mohly tuto problematiku řešit; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace;	Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot	vyloží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovat	psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost		
je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)	objasní vliv médií na veřejnost a na její názory;	Svobodný přístup k informacím; masmédia, funkce médií, kritický přístup k nim, média jako zdroj poučení i zábavy; veřejné mínění
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)		
vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky		
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci	porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické	psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot	předpoklady, uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení	temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení
popíše státní symboly	charakterizuje multikulturní společnost, její pozitiva a negativa	Rasy, národy, národnosti; minority, majority ve společnosti, klady a problémy multikulturního soužití; genocida za 2.sv. války, migrace v dnešním světě, migranti a azylanti (rozběr liter. ukázek)
popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům		
uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti		
vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Člověk a svět práce		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	vysvětlí hlavní pojmy, kterými se zabývá politologie, vysvětlí rozdíl mezi politikou a politologií	Stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva Politika, politické strany, volby, právo volit Politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot	chápe zásady etického jednání a občanské angažovanosti	Základní hodnoty a principy demokracie

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie		
je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)		
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)		
objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky		
uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti		
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost		
popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)	popíše současnou českou společnost	Současná česká společnost
popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy		
vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky	posoudí objektivitu mediálních zpráv	Mediální výchova
vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky	popíše funkci, činnost a strukturu OSN, NATO a EU	ČR a její sousedé Globalizace Globální problémy ČR a evropská integrace
popíše státní symboly	popíše současný politický systém ČR a určí jeho hlavní znaky	Politika, politické strany, volby, právo volit
uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění		
dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vymenuje sousední státy	objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě, vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních organizací	ČR a její sousedé Globalizace Globální problémy ČR a evropská integrace
na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace		
popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům		
uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě		
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti	vysvětlí co je stát a jaké jsou jeho funkce, státní uspořádání	Stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva
popíše státní symboly	zná státní symboly ČR a dokáže je popsat	České státní a národní symboly
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje	Základní hodnoty a principy demokracie
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti		Nedemokratické režimy
v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání		
vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému		
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	určí rozdíly mezi demokratickým a totalitním systémem	Základní hodnoty a principy demokracie
vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost		Nedemokratické režimy
uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické	na konkrétních příkladech charakterizuje znaky totalitních společností	Základní hodnoty a principy demokracie Nedemokratické režimy

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
názory a jednání nebezpečné		
uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	charakterizuje demokratické politické strany	Politika, politické strany, volby, právo volit
na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin	vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem	Politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus
na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem		
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	uvede základní druhy moci v demokratickém systému a vysvětlí důležitost dělby moci	Lidská práva, jejich obhajoba i možné zneužívání, ombudsman, práva dětí Základní hodnoty a principy demokracie
uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	objasní funkci politických stran a význam svobodných voleb	Politika, politické strany, volby, právo volit
uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie	určí funkce obecní a krajské samosprávy	Stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Člověk a svět práce		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)	vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy
uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)		Trestní právo a trestní řízení; trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení;
uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena		Kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita mladistvých; vrstevnické skupiny, party, nebezpečí šikany; sociálně patologické jevy;
uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie		
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství	Soustava soudů a státních zastupitelství v ČR; právnícká povolání (notáři, advokáti, soudci), zásady soudní moci
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy
vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti		
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy
dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	hájí své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace;	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi;	Právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost		Rodinné právo; domácí násilí
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	popíše, kde může hledat informace nebo získat pomoc	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy
vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří	dokáže sestavit rodinný rozpočet a orientuje se v běžných problémech občanského života	Rodinný rozpočet

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám	analyzuje pracovní právo	Pracovní právo: vznik, změna a ukončení pracovního poměru, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Člověk a svět práce		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

6.4 Svět práce

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	0	1	1
		Povinný	

Název předmětu	Svět práce
Oblast	
Charakteristika předmětu	Koncepce předmětu Člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Tím se odlišuje od ostatních vzdělávacích oblastí a je jejich určitou protiváhou. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků. Žáci si osvojují základní pracovní dovednosti a návyky. Učí se plánovat, organizovat a hodnotit pracovní činnost samostatně i v týmu. Ve všech tematických okruzích jsou žáci soustavně vedeni k dodržování zásad bezpečnosti a hygieny při práci.

Název předmětu	Svět práce
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse k vybraným problémům. Motivační úlohy. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podporovat práci se zdroji informací jako je internet. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků jednak získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky, jednak společnými úvahami nad dalším postupem. Exkurze.
Integrace předmětů	• Společenskovědní vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Občanské kompetence a kulturní povědomí: • podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah • jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném • dodržuje zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí • zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě • uznávat hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: • má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky • vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle • má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze • zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků • rozumí podstatě a principům podnikání
Způsob hodnocení žáků	1. Používání známek s různou vahou, hodnocení různých činností v hodině: Aktivita v hodině 1 (spolupráce s učitelem, odpovědi na dílčí základní otázky, řešení jednoduchých příkladů a úloh) Pětiminutovka 2 (krátký test, dílčí otázky – krátké odpovědi, např. terminologie) Dvacetiminutovka 4 (test z tematického celku) Samostatná práce v hodině 2 (samostatné řešení zadaného úkolu různé náročnosti, vyjádření a formulace názoru k dané problematice) Domácí úkol 1 (hodnocení vypracování krátkého úkolu na základě probrané látky s použitím Internetu nebo

Název předmětu	Svět práce
	učebnice) Ústní zkoušení 4 (hodnocení znalostí a porozumění dané látce) 2. Výpočet váženého průměru s přihlédnutím k celkovým aktivitám žáka v předmětu.

Svět práce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	• získá vědomosti o možnostech podnikání	• podnikání podle živnostenského zákona • druhy živností
	• seznámí se s různými právními formami podnikání • naučí se co je to obchodní zákoník	• právní formy podnikání • obchodní zákoník
dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám	• začne se orientovat v pracovně právních vztazích • seznámí se se zákoníkem práce • naučí vnímat principy při sestavování mzdy	• zákoník práce • pracovní poměr • stanovení mzdových postupů
dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti		
dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech		
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva		
	• je seznámen s daňovou soustavou ČR • orientuje se v celé soustavě daní • je schopen sestavit stručné daňové přiznání • získá představu o rodinném rozpočtu	• daňová soustava • rodinný rozpočet
	• je obeznámen z možnostmi v oblasti platebního styku • získá vědomosti o pojistných smlouvách • seznámí se se základními službami bank	• peněžní trh • bankovníctví • pojišťovnictví
dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	• naučí se vyhledávat pomoc při složitých životních situacích	• právní poradny, linky pomoci • kupní smlouva, pojistná smlouva ...

Svět práce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci	• obeznámí se s principy kupní smlouvy, pojištění a jiných smluv, se kterými se setká v běžném životě • naučí se, jak správně reklamovat vadné zboží	• reklamace
dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva		
dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné		
dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů	• umí sestavit rodinný rozpočet a orientuje se v běžných problémech občanského života	• daňová soustava • rodinný rozpočet
dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám		
dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu		
vysvětlí, co má vliv na cenu zboží	• orientuje se v základních ekonomických principech	• daňová soustava • rodinný rozpočet
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; • písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v		

Svět práce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
zahraničí; - soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.		

6.5 Fyzika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Fyzika jako věda je základem všech ostatních přírodovědných, technologických, ale i sociálních disciplín. Uvedená skutečnost vyplývá z toho, že každý hmotný objekt má vždy jisté fyzikální vlastnosti a podléhá určitým fyzikálním zákonitostem. Proto je fyzika nezbytná jak pro úplný popis všech druhů hmotných objektů, tak i pro vysvětlování mechanismu vzniku nebo chování těch objektů, které nemají pouze fyzikální vlastnosti, ale i vlastnosti další (chemické, biologické, sociální nebo technologické). Fyzika je však pro ostatní vědní a technologické disciplíny nepostradatelná i proto, že žádná z nich se dnes neobejde

Název předmětu	Fyzika
	bez přesných poznávacích metod, které byly vypracované fyzikou a jsou založeny na fyzikou odhalených zákonitostech. Metodologie fyzikálního poznání je pro ostatní disciplíny určitým vzorem a cílem (používání matematiky, přesného měření, experimentu apod.). Bez výuky fyziky není principiálně možné, aby žáci pronikli hlouběji nejen do podstaty fyzikálních jevů, ale ani jevů nefyzikální povahy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse (skupinová i plenární) k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využít připravený soubor úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Praktická cvičení. Podporovat práci se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků jednak získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky, jednak společnými úvahami nad dalším postupem.
Integrace předmětů	Fyzikální vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: - umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit - rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat - uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit - je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti - pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej najevo i svými každodenními výkony - v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Kompetence k řešení problémů: - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve Matematické kompetence: - je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích - správně používá a převádět běžné jednotky - používá pojmy kvantifikujícího charakteru

Název předmětu	Fyzika
	• provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy • nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení • čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) • aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po kapitolách či menších úsecích učiva je prováděno především písemnou formou. Studenti prokazují osvojení učiva výhradně řešením zadaných úloh, které jsou reprezentativní pro probraný učební celek. Krátká písemná zkoušení jsou doplněna celohodinovými čtvrtletními pracemi. Student je hodnocen nejen za prokázané znalosti a jejich užití v konkrétních úlohách, ale i za zájem a přístup k celému matematickému vzdělávání.

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	• Získá znalosti o pohybu, • naučí se Newtonovy zákony, • osvojí si znalosti z oblasti tlaku.	• pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici • Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace • mechanická práce a energie • posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil • tlakové síly a tlak v tekutinách
rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu		
určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly		
určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají		
určí výslednici sil působících na těleso		
vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie	• Pochopí pojem roztažnost, vnitřní energie, • naučí se principy práce tepelných motorů.	• teplota, teplotní roztažnost látek • teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa • tepelné motory • struktura pevných látek a kapalin, přeměny
popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi		
popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů		
vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a		

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
způsoby její změny		skupenství
vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	• Získá znalosti z oblasti magnetického pole a elektřiny, • naučí se principu práce elektromotorů, • osvojí si vědomosti z oblasti polovodičů.	• elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita • vodiče • elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, • polovodiče • magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, • elektromagnetická indukce • vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie • střídavým
popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN		
popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice		
řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona		
určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		proudem
chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	• Získá vědomosti o vlnění a kmitání, o zvuku, světle a jeho šíření, • naučí se pojmy o zrcadle, čočce a oku, • dokáže rozlišit elektromagnetické a rentgenové záření.	• mechanické kmitání a vlnění • zvukové vlnění • světlo a jeho šíření • zrcadla a čočky, oko • druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích		• model atomu, laser • nukleony, radioaktivita, jaderné záření • jaderná energie a její využití
charakterizuje základní vlastnosti zvuku		
popíše význam různých druhů elektromagnetického záření		
řeší úlohy na odraz a lom světla		
řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami		
rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření		
vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Téma Člověk a životní prostředí vychází z komplexního chápání vztahů člověka a prostředí a integruje poznatky zahrnuté do jednotlivých složek, oblastí a okruhů vzdělávání. Většinou se jedná o okruhy zaměřené na materiálové a energetické zdroje, kvalitu pracovního prostředí, vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a na řídicí činnosti, ale i technologické metody a pracovní postupy.		

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	• Je obeznámen s atomem,	• model atomu, laser • nukleony, radioaktivita, jaderné záření
popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje	• naučí se, co je to laser,	

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
základní nukleony	• pozná, jak funguje jaderný reaktor.	• jaderná energie a její využití
popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu		
vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením		
charakterizuje Slunce jako hvězdu	• Získá základní znalosti z astronomie, • osvojí si vědomosti o naší sluneční soustavě.	• Slunce, planety a jejich pohyb, komety • hvězdy a galaxie
popíše objekty ve sluneční soustavě		
zná příklady základních typů hvězd		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

6.6 Chemie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Chemie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výuka chemie směřuje k pochopení základů chemie a k poznávání moderních technologií s využitím poznatků a dovedností z fyziky a biologie. Vyučování chemie vede žáky k poznání vybraných jednodušších chemických látek a reakcí, které jsou především součástí přírody a běžného života lidí. Žáci se seznamují se základy obecné, anorganické a organické chemie, biochemie a metodami zkoumání chemických látek. Vede žáky k ovládnutí základních pracovních dovedností, metod postupů a technik, zejména z hlediska jejich praktického využití. Zároveň získávají informace o bezpečném, účelném a ekonomickém zacházení s chemickými látkami, jsou vedeni k ochraně přírody a vlastního zdraví. Chemie má poskytnut žákům co nejvíce příležitostí k tomu, aby začali chápat, že bez základních znalostí o chemických látkách a jejich reakci se dnes člověk neobejde téměř v žádné oblasti své činnosti, a aby poznali nezbytnost ochrany životního prostředí i vlastního zdraví. Stálou součástí chemie by mělo být průběžné osvojování správného používání pojmů, experimentálních činností a vysvětlování pozorovaných jevů, hledání příčinných souvislostí a řešení problémů souvisejících s poznáváním přírody a s praktickým životem. Vedle podílu výuky chemie na formování logického myšlení rozvíjí výuka chemie schopnosti a dovednosti žáků k experimentální práci, ale i schopnosti ekologického myšlení.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse (skupinová i plenární) k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využít připravený soubor úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Praktická cvičení. Využívání interaktivní tabule, technického vybavení školních laboratoří a výpočetní techniky. Podporovat práci se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků jednak získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky, jednak společnými úvahami nad dalším postupem.
Integrace předmětů	• Biologické a ekologické vzdělávání • Chemické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat • uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti • pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej najevo i svými každodenními výkony

Název předmětu	Chemie
	v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit
	Kompetence k řešení problémů: - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
	Matematické kompetence: - je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích - správně používá a převádět běžné jednotky - používá pojmy kvantifikujícího charakteru - provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení - čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) - aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po kapitolách či menších úsecích učiva je prováděno především písemnou formou. Studenti prokazují osvojení učiva výhradně řešením zadaných úloh, které jsou reprezentativní pro probraný učební celek. Krátká písemná zkoušení jsou doplněna celohodinovými čtvrtletními pracemi. Student je hodnocen nejen za prokázané znalosti a jejich užití v konkrétních úlohách, ale i za zájem a přístup k celému matematickému vzdělávání.

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vysvětlí vlastnosti anorganických látek	- umí definovat obecnou a anorganickou chemii	Obecná a anorganická chemie

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby	- popíše stavbu atomu	- stavba atomu
provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	- umí využívat vzorec pro hmotnostní zlomek a směšovací rovnici	- výpočty roztoků
vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení		
popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby	- definuje chemickou vazbu a uvede její druhy	- chemická vazba, chemické reakce
popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků	- umí popsat vlastnosti kovů a nekovů	- chemické prvky a sloučeniny
vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí	- umí zapsat chemickou reakci chemickou rovnicí	- chemická vazba, chemické reakce
na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	- umí rozdělit nebezpečné látky do skupin, u vybraných látek zná jejich účinky a první pomoc	- skupiny nebezpečných látek, jejich účinky a použití v polygrafii
na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	- zná možnosti, jak nakládat s odpadem	- základy průmyslové ekologie
popíše způsoby nakládání s odpady		
popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby	- vysvětlí pojmy atom, molekula, mol	- pojmy atom, molekula, mol
zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin	- zná značky vybraných prvků	- chemické prvky a sloučeniny
		- značky a názvy prvků
popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků	- orientuje se v periodické tabulce prvků a zná periodický zákon	- PSCHP
popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi	- definuje pojem směs a uvede způsoby jejich dělení	- směsi - jejich druhy a způsoby dělení
tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	- umí napsat vzorce oxidů, kyselin, solí s využitím oxidačního čísla	- názvosloví anorganických sloučenin
		- pojem oxidačního čísla
charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	- zná vlastnosti a použití vybraných chemických prvků a jejich sloučenin	- vybrané prvky a jejich sloučeniny
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek		

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- umí definovat organickou chemii	Organická chemie
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	- vysvětlí způsob výroby kaučuku a uvede jeho druhy včetně jeho použití	- výroba kaučuku a jeho druhy
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- umí definovat derivát uhlovodíku a zná vlastnosti a použití vybraných derivátů	- deriváty uhlovodíků a jejich skupiny
uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí	- umí specifikovat různé typy havárií, zná účinky některých látek a první pomoc při zasažení	- havárie s únikem nebezpečných látek
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich	- uvede zdroje organických sloučenin	- zdroje organických sloučenin

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
využívání na prostředí		
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	- popíše zpracování ropy	- zpracování ropy
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- zná složení org. sloučenin	- složení organických sloučenin
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- umí definovat areny a zná vlastnosti a použití vybraných arenů	- areny
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- umí napsat jednotlivé uhlovodíky různým typem vzorců	- typy vzorců
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- zná typy reakcí v org. chemii	- typy reakcí
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- umí rozdělit uhlovodíky do skupin	- rozdělení uhlovodíků
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- uvede vlastnosti, výskyt a použití vybraných uhlovodíků	- přehled uhlovodíků v jednotlivých skupinách včetně znalosti jejich vlastností, výskytu a použití
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;		

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví	- definuje životní prostředí, uvede jeho složky, specifikuje typy krajiny	- životní prostředí, typy krajiny a její využívání člověkem
charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem		
hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí		
uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu		
uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci	- definuje znečišťující látky a zná jejich účinky	- znečišťující látky - jejich rozdělení a vliv na zdraví člověka a životní prostředí
charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu	- definuje pojem organismus, společenstvo a živá soustava, koloběh látek	- organismus a jeho skupiny, stavba buněk a jejich dělení
popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického		- živá soustava, společenstvo, ekosystém, koloběh látek
uvede základní skupiny organismů a porovná je		
vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav		
popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	- zná stavbu lidského těla a vliv některých látek na zdraví člověka	- stavba lidského těla
uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence		- potravní řetězec
		- onemocnění člověka a prevence
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	- zná stavbu buněk a jejich dělení	- organismus a jeho skupiny, stavba buněk a jejich dělení
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou		
charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi	- zná názory na vznik života na Zemi	- globální problémy na Zemi, názory na vznik života na Zemi
uvede příklad potravního řetězce	- uvede příklady potravního řetězce	- potravní řetězec
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	- vyjmenuje zdroje surovin a energie a krátce popíše	- ochrana životního prostředí, zdroje surovin a energie
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	- umí rozdělit přírodní látky, definovat biogenní prvky, biochemické děje	- rozdělení přírodních látek, pojem biogenní prvek, biochemické děje
charakterizuje nejdůležitější přírodní látky		
popíše vybrané biochemické děje		
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	- orientuje se v rozdělení potravin a přídatných látkách, vysvětlí pojem zdravá výživa	- člověk a výživa
charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)	- umí vysvětlit základní ekologické pojmy	- základní ekologické pojmy, abiotické a biotické faktory
vysvětlí základní ekologické pojmy		
charakterizuje nejdůležitější přírodní látky	- specifikuje energetické živiny a jejich význam	- energetické živiny
uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí		
charakterizuje globální problémy na Zemi	- orientuje se v globálních problémech na Zemi	- globální problémy na Zemi, názory na vznik života na Zemi
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody		
charakterizuje nejdůležitější přírodní látky	- rozdělí biokatalyzátory a zná jejich funkci	- biokatalyzátory
charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví	- zná způsoby ochrany životního prostředí	- ochrana životního prostředí, zdroje surovin a energie
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody		
vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
sociálních přístupů k ochraně životního prostředí		
zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí		
objasní význam genetiky	- umí popsat a rozdělit nukleové kyseliny	- nukleové kyseliny, dědičnost
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snaží se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

6.7 Matematika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	2	6
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Matematické vzdělávání má vychovat přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v

Název předmětu	Matematika
	různých životních situacích (odborném vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.). Důraz je kladen na zvládnutí základních matematických operací v různých číselných oborech. Matematika učí studenta pracovat s konstantami i proměnnými, přistupovat k úlohám z různých úhlů pohledu (jiná řešení), logicky uvažovat a hledat podstatu problému. Dále vede studenta k osvojení si řešení různých typů rovnic, nerovnic a jejich soustav. Student se seznámí se základními i složitějšími funkcemi, naučí se vytvářet graf a z grafu vyčíst podstatné údaje a určit vlastnosti konkrétních funkcí. Ve výuce matematického vzdělávání je obsažena také planimetrie a stereometrie, kde se žák naučí rozpoznávat útvary a tělesa a vypočítávat obvody, obsahy a objemy. V analytické geometrii se student naučí pracovat především v dvourozměrném prostoru. Na konci studia si studenti osvojí počítání s aritmetickou a geometrickou posloupností, stejně jako s variacemi, kombinacemi a permutacemi v rámci kombinatoriky, na což naváže učivo o pravděpodobnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad s ukázkami způsobu řešení různých typů úloh. Motivační úlohy. Řízené objevování jádra problému a jeho řešení. Samostatná práce v lavicích s individuálním objasňováním nejasností. Soubory úloh různé náročnosti. Hledání souvislostí s již probraným učivem.
Integrace předmětů	• Matematické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: ■ zkoumat a řešit problémy včetně diskuse výsledků jejich řešení ■ používat pomůcky: odbornou literaturu, kalkulačtor, rýsovací potřeby Matematické kompetence: ■ využívat matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě: při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a poznatků o geometrických útvarech ■ aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání ■ matematizovat reálné situace, pracovat s matematickým modelem a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě ■ číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů – grafů, diagramů, tabulek a internetu, přesně se matematicky vyjadřovat
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Zvýšenou pozornost je třeba věnovat opakování ZŠ. Průběžně opakovat probranou látku.
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po kapitolách či menších úsecích učiva je prováděno především písemnou formou. Studenti prokazují osvojení učiva výhradně řešením zadaných úloh, které jsou reprezentativní pro probraný učební celek. Krátká písemná zkoušení jsou doplněna

Název předmětu	Matematika
	celohodinovými čtvrtletními pracemi. Student je hodnocen nejen za prokázané znalosti a jejich užití v konkrétních úlohách, ale i za zájem a přístup k celému matematickému vzdělávání.

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	Přirozená čísla (N) a celá čísla (Z)	- schéma čísel (N,Z,Q,R,C) - číslo a cifra - kladné a záporné číslo, nula - porovnávání čísel - zobrazení čísla na číselné ose - interval a operace s intervaly (sjednocení, průnik) - absolutní hodnota a početní operace s absolutní hodnotou - opačné číslo - prvočíslo - vlastnosti sčítání a odčítání (zobrazení na číselné ose), nula, jedna - vlastnosti násobení a dělení (nula, jedna) - dělitelnost čísla 2,3,4,5,6,8,9,10 - rozklad čísla na součin prvočísel - soudělná a nesoudělná čísla - nejmenší společný násobek (n), největší společný dělitel (D)
	Racionální čísla (Q)	- schéma čísel (N,Z,Q,R,C) - čtení desetinných čísel - sčítání a odčítání - násobení a dělení 10,100,1000,..... mezi sebou - zaokrouhlování (nahoru, dolů, zápis) - převod jednotek délky, obsahu, objemu, hmotnosti a času - čitatel, jmenovatel

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		- rozšiřování a krácení - základní tvar - smíšené číslo - porovnávání - sčítání a odčítání - násobení - dělení, složený zlomek - převod jednotek rychlosti a hustoty
porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly	Reálná čísla (R)	schéma čísel (N,Z,Q,R,C)
používá různé zápisy reálného čísla		- interval a operace s intervaly (sjednocení, průnik) - absolutní hodnota a početní operace s absolutní hodnotou - iracionální čísla (I)
provádí aritmetické operace v R		
provádí operace s číselnými výrazy		
určí řád reálného čísla		
zaokrouhlí reálné číslo		
znázorní reálné číslo na číselné ose		
řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu	Poměr, přímá a nepřímá úměrnost	- zápis a čtení poměru - základní tvar poměru - změna v daném poměru (zmenšení, zvětšení) - měřítko mapy - postupný poměr - přímá úměrnost - nepřímá úměrnost - trojčlenka
na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů	Procenta	- základ, procentová část, počet procent - základní úlohy (trojčlenka, přes 1%) - složitější úlohy
orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů		
provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok		
provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem	Mocniny a odmocniny	- mocnina jako součin - druhá a vyšší mocnina - druhá mocnina se základem 1 až 15 z paměti
určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
kalkulátoru		• mocnina na kalkulačce • mocnina s0, 1 • mocnina záporného čísla • mocnina deseti (násobení a dělení touto mocninou) - mocnina desetinného čísla • operace s mocninami (součin; podíl; umocňování mocnin, součinu a zlomku) • sčítání a odčítání mocnin • mocniny scelým exponentem • odmocnina • podmínka odmocniny • odmocnina na kalkulačce • částečná odmocnina • odmocnina součinu a zlomku
interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	Výrazy	• co je to výraz • konstanta a proměnná • jednočlen a mnohočlen • sčítání a odčítání mnohočlenů • násobení jednočlenem, mnohočlenem • druhá mocnina dvojčlenu • rozdíl druhých mocnin • rozklad na součin (vytýkání a postupné vytýkání; pomocí vzorce) • lomené výrazy • podmínky • sčítání a odčítání lomených výrazů • násobení a dělení lomených výrazů • nulový bod výrazu
modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy		
rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin		
určí definiční obor lomeného výrazu		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
• být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; • být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; • mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Lineární rovnice o jedné neznámé a soustava dvou lineárních rovnic o dvou neznámých	- představa rovnice - ekvivalentní úpravy rovnic - počet řešení (jedno řešení, žádné řešení, - nekonečně mnoho řešení) - zkouška lineární rovnice - rovnice s neznámou ve jmenovateli - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy vedoucí k sestavení lineární rovnice - slovní úlohy o pohybu a společné práci - dosazovací metoda - sčítací metoda - zkouška - počet řešení (jedno řešení, žádné řešení, nekonečně mnoho řešení) - slovní úlohy vedoucí k sestavení soustavy dvou lineárních rovnic
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině $\mathbb{R}$		
řeší v $\mathbb{R}$ soustavy lineárních rovnic		
užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh		
vyjádří neznámou ze vzorce		
provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)	Lineární nerovnice o jedné neznámé	- zápis nerovnice (znaménka) - úpravy a řešení - zápis výsledku (číselná osa, interval) - soustava dvou nerovnic
řeší v $\mathbb{R}$ lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
zapiše a znázorní interval		nerovnice s neznámou ve jmenovateli
	Kvadratická rovnice	- obecný tvar kvadratické rovnice (kvadratický, lineární, absolutní člen) - neúplný tvar kvadratické rovnice a její řešení - diskriminant, jeho význam a výpočet - výpočet kvadratické rovnice pomocí vzorce - normovaný tvar kvadratické rovnice - Vietovy vzorce - slovní úlohy
dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce	Funkce	- soustava souřadnic - závislá a nezávislá proměnná - zápis funkce - graf funkce - definiční obor Konstantní - předpis, tabulka, graf - definiční obor a obor hodnot - průsečík grafu s osou x a y - funkční hodnota - určit, zda daný bod leží na grafu funkce - funkce rostoucí a klesající - příklady Přímá úměrnost - předpis, tabulka, graf - definiční obor a obor hodnot - průsečík grafu s osou x a y - funkční hodnota - určit, zda daný bod leží na grafu funkce - funkce rostoucí a klesající - předpis funkce ze zadaných bodů - inverzní funkce - příklady Lineární funkce - předpis, tabulka, graf - definiční obor a obor hodnot
interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách		
porovnává soubory dat		
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic		
určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní		
v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		• průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • příklady Nepřímá úměrnost • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • předpis funkce ze zadaných bodů • inverzní funkce • příklady
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
• být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; • být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; • mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
graficky rozdělí úsečku v daném poměru	Planimetrie	• základní pojmy a vztahy • bod, úsečka, polopřímka, přímka, polorovina, rovina • vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, odchylka dvou přímek • úhel a jeho velikost • vztahy mezi dvojicí úhlů
graficky změní velikost úsečky v daném poměru		
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku		
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		- množiny bodů daných vlastností - symboly zápisu
sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků		Trojúhelník
určí hodnoty $\sin$?, $\cos$?, $\tan$? pro 0°		- vrcholy, strany, úhly, 180° - trojúhelníková nerovnost
určí obvod a obsah kruhu		obecné, rovnoramenné, rovnostranné
určí obvod a obsah složených rovinných útvarů		ostroúhlé, tupoúhlé, pravoúhlé
určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah		- výška, těžnice, těžiště, střední příčka - kružnice opsaná a vepsaná (střed a poloměr) - Thaletova věta, Pythagorova věta
určí vzájemnou polohu přímky a kružnice		- obvod a obsah (s výškou, s úhlem) - shodnost a podobnost
určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin		početní geometrie
určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin		Trigonometrie a goniometrie
určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin		- stupňová a oblouková míra úhlu - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku ($\sin, \cos, \tan, \cot$)
užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu		- určování hodnot funkcí na kalkulačce - goniometrické funkce obecného úhlu - graf a vlastnosti goniometrických funkcí - jednoduché goniometrické rovnice
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka		Čtyřúhelník
užívá pojmy úhel a jeho velikost		vrcholy, strany, úhly, 360°, úhlopříčky, výška, kružnice opsaná a vepsaná, konvexnost
vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin$?, $\cos$?, $\tan$?		- různoběžník - lichoběžník (vlastnosti) – pravoúhlý, rovnoramenný - rovnoběžníky (vlastnosti) – čtverec, obdélník, kosočtverec, kosodélník - obvod a obsah - početní geometrie
		Mnohoúhelník
		- pravidelné mnohoúhelníky (obvody, obsahy) - slovní úlohy
		Kružnice a kruh

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		• střed, poloměr, průměr • vzájemná poloha přímky a kružnice • kruhová výseč a úseč, mezikruží • obvod a obsah
aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	Stereometrie	• hranoly (krychle, kvádr, spodstavou trojúhelníka) • válec • jehlan, kužel • koule a její části • komolá tělesa
charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části		
určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie		
užívá a převádí jednotky objemu		
využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa		
určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech	Pravděpodobnost	vypočítá základní úlohy pravděpodobnosti
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev		
čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji	Statistika	orientuje se ve statistických pojmech a grafickém znázornění statistických dat
určí aritmetický průměr		
určí četnost a relativní četnost znaku		
užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
• být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; • být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; • mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		

6.8 Kreativní tvorba

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	0	0	1
Povinný			

Název předmětu	Kreativní tvorba
Oblast	Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výtvarný projev kultivuje a rozvíjí kreativitu a osobnost žáka. Vytváří předpoklady pro estetické řešení při řešení úkolů. Prostřednictvím výtvarných prvků, struktur, vyjadřovacích prostředků si žáci osvojují základní principy kresby, malby, designu tiskovin, s využitím barvy, písma, obrazu. Osvojí si vzájemné souvislosti výstavby grafické kompozice s polygrafickým zpracováním, potiskovanými substráty, technologickým zpracováním a vývojovými trendy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo je zaměřeno na praktický výtvarný projev žáků, kdy žáci řeší různé typy úloh, témat, s využitím metod slovních, demonstračních. Je upřednostňována svoboda výtvarného projevu, schopnost obhájit svůj názor, diskutovat o něm. Součástí je rozvoj kulturní osobnosti žáka, je tímto směrem veden a podporován. Součástí výuky jsou návštěvy galerií, muzeí, prezentací, přednášek.
Integrace předmětů	Estetické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Občanské kompetence a kulturní povědomí: - naučí se vnímat působení kompozice v souvislostech s tiskovou technikou, potiskovaným - seznámí se s vývojem písma, typografie, knižní kultury, historií a vznikem tisku
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (TE, OV, MaR, VK)
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení žáků probíhá formou dialogu mezi žákem a vyučujícím. Je hodnocena kreativita, pečlivost a přístup žáků k zadaným praktickým tématům. Důraz při hodnocení je kladen na snahu žáka, jeho aktivní a vstřícný přístup při plnění zadaných úkolů. Žáci jsou hodnoceni podle klasifikačního řádu školy stupnicí jedna až pět.

Kreativní tvorba	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafií	• zákonitosti kompozičního uspořádání prvků v ploše
na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění	zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše	kompozice jednoduchých prvků v ploše
orientuje se v nabídce kulturních institucí		• studie rytmu a linií
popíše vhodné společenské chování v dané situaci		kompozice jednoduchých prvků v ploše
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		
postihne sémantický význam textu		
rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	uplatňuje význam a důležitost tonálních hodnot a zpracuje kompozici v tonálních rozestupech	• - světelné modulace plochy
samostatně vyhledává informace v této oblasti	uvědomuje si symboliku barev, psychologické působení na člověka, vytvoří kompozici v barvách	kompozice v tonálních rozestupech
text interpretuje a debatuje o něm		• - aditivní a subtraktivní míšení barev
uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře		• - tón, sytost a jas barvy druhy barev
		• - barvy základní a odvozené
		• - barevný kontrast a soulad
		• - psychologie vnímání barev
uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	orientuje se v oblasti písma a vytvoří kompozici	kompozice teplých a studených barev
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		protiklady - pocitové téma
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		návštěva galerií
		• - základní poznatky o písmu
		• - použití písma v černobílé a barevné
		• kompozici
		• - vznik a vývoj písma
		• - typologie písma, kresebné prvky písma,

Kreativní tvorba	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		• písmová osnova
		návštěva galerií
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	vytvoří kompozici na pocitové téma v protikladech	• zákonitosti kompozičního uspořádání prvků v ploše • studie rytmu a linií • - světelné modulace plochy • - tón, sytost a jas barvy druhy barev • - barevný kontrast a soulad • - psychologie vnímání barev • - základní poznatky o písmu • akcidenční tiskoviny
		protiklady - pocitové téma
		návštěva galerií

6.9 Tělesná výchova

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Tělesná výchova
Oblast	Vzdělávání pro zdraví
Charakteristika předmětu	Tělesná výchova má za úkol vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Výuka je vedena k výchově proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.) a proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy. V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění

Název předmětu	Tělesná výchova
	pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení a především k prožívání pohybu a sportovního výkonu. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. Studenti jsou seznámeni se základy tradičních sportovních odvětví (míčové hry, atletika, gymnastika, aj.) a v rámci možností a schopností žáků jsou učeni základním dovednostem v těchto sportech. Rovněž jsou seznámeni s pravidly a taktikou. Dále tělesná výchova rozvíjí silové, rychlostní, vytrvalostní a obratnostní schopnosti a s tím související posílení vlastní vůle a morálně-volných vlastností.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad a demonstrace pohybových a sportovních činností. Nácvik dílčích dovedností jednotlivce. Nácvik ve družstvech. Nácvik herních kombinací. Hra s upravenými pravidly. Pohybové a průpravné hry. Kruhový trénink. Kondiční testy. Školní soutěže. Sportovní kurzy (lyžařský, cykloturistický).
Integrace předmětů	Vzdělávání pro zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: ■ sebekázeň, disciplína, morálně-volní vlastnosti
	Komunikativní kompetence: ■ práce v týmu, kooperace
	Personální a sociální kompetence: ■ posuzovat své fyzické možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích ■ stanovovat si životní cíle a priority ■ mít odpovědný vztah ke svému zdraví, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj ■ přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly ■ pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných cílů ■ reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání druhých, přijímat radu i kritiku
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: ■ jednat odpovědně a iniciativně ve veřejném zájmu ■ jednat v souladu s morálními principy ■ uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných

Název předmětu	Tělesná výchova
	událostí.
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou v tělesné výchově hodnoceni za výkonnost, snahu a postoj k tělesné výchově a pohybové aktivitě vůbec. Za jednotlivé výkony obdrží žák známku (1-5) podle předem vytvořené výkonnostní škály. Výkonnostní škála je vytvořena s ohledem na ročník a pohlaví studentů. Do celkové známky se promítne i snaha a vůle učit se, stejně jako přístup k danému předmětu.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	hygiena, bezpečnost, záchrana a pomoc	všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační a relaxační cvičení
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		- kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky) - kotoul letmo (přes překážku) - stoj na hlavě - stoj na rukou
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem		kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		- kotoul letmo (přes překážku) - stoj na hlavě - stoj na rukou - volejbal - basketbal - kopaná - florbal
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve	tělesná cvičení	všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační a relaxační cvičení

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
shodě se zjištěnými údaji		
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej		
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku		
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pohybové hry	• drobné pohybové hry
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	• výstroj, výzbroj, údržba	• týdenní školní lyžařský kurz
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• gymnastika	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kotoul letmo (přes překážku)
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		• stoj na hlavě
		• stoj na rukou
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	• prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační a relaxační cvičení
		• týdenní školní pobyt ve specializovaném outdoorovém středisku
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	• pohybové testy a měření výkonů	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační a relaxační cvičení
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců		
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	• míčové hry	• volejbal
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit		• basketbal
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		• kopaná
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• florbal
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva	• technika, taktika a zásady sportovního tréninku	• vytrvalostní a kondiční běh
uplatňuje zásady sportovního tréninku		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná
		• florbal
		• týdenní školní lyžařský kurz
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• lyžování	• týdenní školní lyžařský kurz
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	• odborné názvosloví a komunikace	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky) • kotoul letmo (přes překážku) • stoj na hlavě • stoj na ruce • volejbal • basketbal • kopaná • florbal
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	• outdoorové aktivity	• týdenní školní pobyt ve specializovaném outdoorovém středisku
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží	• pravidla her, soutěží a závodů	• volejbal • basketbal • kopaná • florbal
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží	• pravidla a rozhodování	• volejbal • basketbal • kopaná • florbal
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	• zdroje informací	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační a relaxační cvičení • vytrvalostní a kondiční běh

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		• týdenní školní lyžařský kurz
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	• úrazy a náhlé zdravotní příhody	• první pomoc
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	• pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	• vytrvalostní a kondiční běh
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná • florbal
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	• stavy bezprostředně ohrožující život	• první pomoc
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• gymnastika	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kotoul letmo (přes překážku)
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		• stoj na hlavě • stoj na rukou
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	• poranění při hromadném zasažení obyvatel	• první pomoc
dovede o pohybových činnostech diskutovat,	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
analyzovat je a hodnotit		
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	• zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pohybové hry	• drobné pohybové hry
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	• živelní pohromy, havárie, krizové situace	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kopaná
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		• florbal
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	• základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	• outdoorové aktivity	• týdenní turistický nebo cykloturistický kurz
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
využívá různých forem turistiky		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	• životní styl, pohybové aktivity, význam pohybu	• drobné pohybové hry
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací		• volejbal
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		• basketbal
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus		• kopaná

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí		• florbal
zdůvodní význam zdravého životního stylu		
je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)	• pohybové aktivity spojené s hudbou	• pohybová cvičení s hudebním doprovodem
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	• pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	• vytrvalostní a kondiční běh
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		• drobné pohybové hry
		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná
	• florbal	
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	• výživa a stravovací návyky, prevence úrazů a nemocí	• vytrvalostní a kondiční běh
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pohybové hry	• drobné pohybové hry
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		
diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	• mediální obraz krásy lidského těla	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kopaná
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		• florbal
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		

6.10 Informační a komunikační technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	0	0	1
Povinný			

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Oblast	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti). Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je dále vhodné rozšířit dle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj informačních a komunikačních technologií a specifika oboru, v němž je žák připravován.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žáci v předmětu Informační a komunikační technologie pracují převážnou část výuky samostatně na PC s podporou datového projektoru, který slouží jako podpůrný prostředek pro vyučujícího. Předmět se vyučuje v prvním ročníku studia a je vyučován v učebně IKT, kde jsou pro žáky k dispozici PC s potřebným softwarovým vybavením. V ostatních ročnících je předmět IKT implementován do odborného výcviku.
Integrace předmětů	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky pozitivní vztah k učení a vzdělávání, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - uplatňuje různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (například výklad, přednášku) a pořizuje si poznámky - využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání Kompetence k řešení problémů: - uplatňuje při řešení různé metody myšlení a hodnotí je - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve Matematické kompetence: - aplikuje matematické vzorce a výpočty ve výuce tabulkových procesorů a databází Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: - zvládá základy práce s počítačem (zvládnutí základních funkcí počítače, orientace na internetu,

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	ochrana dat před poškozením, ztrátou, zneužitím) • vyhledává informace a komunikuje přes internet (bezpečná komunikace s internetem) • zpracovává a využívá informace (práce s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru) • pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením • učí se používat nové aplikace • komunikuje elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace • uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Pokud vyučující vysvětluje látku a není k tomu potřeba PC, je dobré říci žákům, aby vypnuli monitory a nebyli tak rozptylováni "děním" na monitoru.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni známkami v klasické škále o 1 do 5. Nejdůležitější formou přezkoušení žáků je forma testů doplněné ústním zkoušením. Aby mohli být žáci klasifikováni, musí mít alespoň 50% docházku a 3 známky. Pokud nesplní jednu z těchto podmínek, nebudou v pololetí nebo na konci roku klasifikováni.

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence • Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)	Naučí se zapnout počítač a připojit k němu nezbytné periferie (monitor, klávesnici, myš)	princip práce počítače historie počítačů 50., 70., 80., 90. léta, osobnosti bit, byte, DPI
využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware		části počítače - procesor, RAM, HDD a další úložiště, základní deska, karty v počítači tiskárny a skenery
orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává	Je seznámen se stručnou historií počítačů a s osobnostmi z oblasti informačních technologií	princip práce počítače historie počítačů 50., 70., 80., 90. léta, osobnosti bit, byte, DPI
volí vhodné informační zdroje k vyhledávání		části počítače - procesor, RAM, HDD a další úložiště,

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání		základní deska, karty v počítači tiskárny a skenery
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)	Umí vyjmenovat základní díly počítače	princip práce počítače historie počítačů 50., 70., 80., 90. léta, osobnosti bit, byte, DPI části počítače - procesor, RAM, HDD a další úložiště, základní deska, karty v počítači tiskárny a skenery
orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi	Má představu o tom, jak funguje OS v počítači	operační systém, základní pojmy okno, práce s okny, dialogová okna soubory, složky, zástupci průzkumník vyhledávání objektů nejčastěji používaný software
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)		
nastavuje uživatelské prostředí operačního systému	Zvládá základní nastavování OS	operační systém, základní pojmy okno, práce s okny, dialogová okna soubory, složky, zástupci průzkumník vyhledávání objektů nejčastěji používaný software
orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi	Ví, jak funguje struktura složek a souborů	operační systém, základní pojmy okno, práce s okny, dialogová okna soubory, složky, zástupci průzkumník vyhledávání objektů nejčastěji používaný software
má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací	Umí vyjmenovat skupiny software, které se zpravidla v počítači nacházejí	operační systém, základní pojmy okno, práce s okny, dialogová okna soubory, složky, zástupci průzkumník vyhledávání objektů nejčastěji používaný software
používá běžné základní a aplikační programové vybavení		
pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné		

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
profesní oblasti v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmizace úloh a je sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje		
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití	Naučí se základy textového editoru	princip textového editoru vytváření textu, uložení a otevření dokumentu nastavení parametrů textu, úprava a korekce textu práce s odstavcem odrážky a číslování tabulátory vkládání obrázků typy tabulkových procesorů, prostředí programu a jeho nastavení označování buněk, operace s buňkami, řádky, sloupce a listy formátování buněk a tabulek (vlastní formát) vkládání vzorců a funkcí tvorba prezentace tisk dokumentu
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk) rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)	Naučí se základy tabulkového procesoru	princip textového editoru vytváření textu, uložení a otevření dokumentu nastavení parametrů textu, úprava a korekce textu práce s odstavcem odrážky a číslování tabulátory vkládání obrázků typy tabulkových procesorů, prostředí programu a jeho nastavení

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		označování buněk, operace s buňkami, řádky, sloupce a listy formátování buněk a tabulek (vlastní formát) vkládání vzorců a funkcí tvorba prezentace tisk dokumentu
správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele	Naučí se základy software pro prezentaci	princip textového editoru vytváření textu, uložení a otevíření dokumentu nastavení parametrů textu, úprava a korekce textu práce s odstavcem odrážky a číslování tabulátory vkládání obrázků typy tabulkových procesorů, prostředí programu a jeho nastavení označování buněk, operace s buňkami, řádky, sloupce a listy formátování buněk a tabulek (vlastní formát) vkládání vzorců a funkcí tvorba prezentace tisk dokumentu
chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky	Má představu o tom, jak pracuje počítačová síť	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu vyhledávání informačních zdrojů na Internetu získávání informací a jejich třídění elektronická pošta práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání	Dokáže definovat internet a jeho základní služby	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		vyhledávání informačních zdrojů na Internetu získávání informací a jejich třídění elektronická pošta práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání	Naučí se na internetu vyhledávat relevantní informace	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu vyhledávání informačních zdrojů na Internetu získávání informací a jejich třídění elektronická pošta práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat	Bez problému používá e-mail	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu vyhledávání informačních zdrojů na Internetu získávání informací a jejich třídění elektronická pošta práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření		
využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...)		
aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením	Je seznámen s bezpečnostními riziky při práci v síti a získá představu, jak těmto rizikům předejít	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu vyhledávání informačních zdrojů na Internetu získávání informací a jejich třídění elektronická pošta práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky		
uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému		

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
• být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; • být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; • mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		

6.11 Ekonomika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	0	1	1
		Povinný	

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávací oblasti Ekonomické vzdělávání je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování. Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení. Žáci jsou připravováni na možnost samostatného podnikání v oboru. Získají poznatky o možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Získávají základní znalosti o hospodaření podniku, naučí se vypočítat mzdy a pojištění, zorientují se v daňové soustavě. Do výuky je dle časových možností zapojována i práce s AI. Studenti mohou např. využít umělou inteligenci k optimalizaci svých životopisů a motivačních dopisů, kdy AI nástroje pomohou identifikovat klíčová slova a fráze, které zvýší jejich šance na přijetí, a zároveň poskytují zpětnou vazbu na strukturu a obsah dokumentů, aby byly co nejpřesvědčivější a profesionálnější.

Název předmětu	Ekonomika
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborů úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce s odborným tiskem. Vyžadování aktivní spolupráce žáků při výkladu, využitím dřívějších poznatků a společnými úvahami nad dalším postupem.
Integrace předmětů	• Ekonomické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Občanské kompetence a kulturní povědomí: • podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah • jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném • dodržuje zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí • zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě • uznávat hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: • má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky • vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle • má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze • zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků • rozumí podstatě a principům podnikání
Způsob hodnocení žáků	Písemné zkoušení, ústní zkoušení, samostatná práce, domácí úkoly, práce v hodinách. Učitel může v závěrečné klasifikaci přihlédnout k dalším aktivitám žáka.

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy orientuje se v různých ekonomických systémech	základní ekonomické pojmy teorie potřeb, uspokojování potřeb ekonomické systémy
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	je schopen v obecné rovině porovnat různé právní formy podnikání porozumí Živnostenskému zákonu a Zákonu o obchodních korporacích	podnikání, právní formy podnikání Živnostenský zákon podnikatelský záměr
na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	základní povinnosti podnikatele vůči státu
vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	sestaví jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	podnikatelský záměr a jednoduchý rozpočet
rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů	dokáže rozlišit majetek podniku	aktiva a pasiva
vypočítá výsledek hospodaření	orientuje se v oblasti nákladů a výnosů je schopen v obecné rovině spočítat hospodářský výsledek	podstata hospodaření podniku – náklady, výnosy a hospodářský výsledek
stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období	řeší jednoduché kalkulace ceny, rozliší různé cenové strategie a triky	poptávka, nabídka a cena cenové strategie a triky jednoduchá kalkulace ceny DPH
vysvětlí zásady daňové evidence	vysvětlí zásady daňové evidence	daňová soustava plátce a poplatník daně daně přímé - FO daně nepřímé daňové doklady daňové přiznání zásady a vedení daňové evidence
charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát	orientuje se v daňové soustavě ČR dokáže rozlišit rozdíl mezi poplatníkem a plátcem daně	daňová soustava plátce a poplatník daně
provede jednoduchý výpočet daní	umí rozdělit daně na přímé a nepřímé	daně přímé - FO
vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	vyhotoví jednoduchý daňový doklad	daně nepřímé
vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob	vyhotoví jednoduché daňové přiznání	daňové doklady daňové přiznání
vypočítá čistou mzdu	spočítá hrubou a čistou mzdu	formy základní mzdy (časová a úkolová)

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
orientuje se v platebním styku a směnění peníze podle kurzovního lístku	chápe pohyb peněz v ekonomice, rozumí placení inkasem a trvalým příkazem dokáže popsat založení účtu v bance dokáže směnit peníze dle kurzovního lístku	peníze hotovostní a bezhotovostní bankovní účet podnikatele platební styk v národní i zahraniční měně platební a kreditní karty
	popíše jednotlivé druhy odpovědností za škody ze strany zaměstnance i zaměstnavatele	organizace práce na pracovišti druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a zaměstnavatele
na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	orientuje se v daňovém systému a systému zákonných odvodů	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
	vybere si nejvhodnější pojištění	pojišťovací soustava, druhy pojištění
provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění	vypočte výši zdravotního a sociálního pojištění placeného zaměstnancem a zaměstnavatelem	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství	vyjmenuje základní příjmy a výdaje státního rozpočtu	příjmy a výdaje státního rozpočtu
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	posoudí správně výhodnost různých bankovních nabídek	RPSN, úrok
vypočítá čistou mzdu	rozliší základní, hrubou a čistou mzdu	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
vypočítá čistou mzdu	vypočte časovou mzdu	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
orientuje se v platebním styku a směnění peníze podle kurzovního lístku	porozumí bankovnímu výpisu	peníze hotovostní a bezhotovostní bankovní účet podnikatele

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		platební styk v národní i zahraniční měně platební a kreditní karty
orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	rolišuje různé typy pojištění a pojišťovacích produktů	pojišťovací soustava, druhy pojištění
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	vypočte jednoduchý úrok, porozumí sazbě RPSN	RPSN, úrok
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	orientuje se v nabídce bankovních produktů	RPSN, úrok
vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu		
vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	peníze hotovostní a bezhotovostní bankovní účet podnikatele platební styk v národní i zahraniční měně platební a kreditní karty
vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům	vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; • písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí;		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
- soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a Zákoně o obchodních korporacích; - podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

6.12 Všeobecná polygrafie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	1	1	2
	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Všeobecná polygrafie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem obsahového okruhu je rozvíjet estetické cítění žáků, přispět ke kultivaci jejich výtvarného projevu a vytvořit předpoklady pro kreativní řešení úkolů v daném oboru. Žáci získají základní orientaci v oblasti grafických technik, osvojí si principy výstavby grafické kompozice z hlediska výrazových možností barvy, písma a obrazu. Naučí se vnímat jejich vzájemné působení v souvislostech s tiskovou technikou, potiskovaným materiálem i designem tiskoviny. Obeznamená se s vývojem písma, historií a vznikem tisku. Těžiště výuky spočívá ve vytvoření uceleného obrazu o polygrafii s cílem získání znalostí a praktických dovedností operátora v předtiskové přípravě a dalších dílčích oborů v rámci povolání reprodukční grafik. Všichni mají dokonale zvládat všechny nástroje pro elektronické zpracování textových a obrazových předloh, komunikaci a distribuci datových souborů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Diskuse k vybraným problémům. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborů úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní

Název předmětu	Všeobecná polygrafie
	techniky. Podpora práce se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Vyžadování aktivní spolupráce žáků při výkladu. Exkurze.
Integrace předmětů	Polygrafický základ
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: - pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet - získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet - uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, být mediálně gramotní - komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je úzce provázána s oblastí technologie a polygrafických materiálů.
Způsob hodnocení žáků	Písemné zkoušení, ústní zkoušení, samostatná práce, domácí úkoly, práce v hodinách. Učitel může v závěrečné klasifikaci přihlídnout k dalším aktivitám žáka.

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení shody	Má základní přehled o první fázi polygrafické výroby - předtiskové přípravě.	Předtisková příprava ve vazbě na knižní produkci.
vyjmenuje a popíše jednotlivé druhy rukopisů a obrazových předloh		
vyjmenuje jednotlivé druhy korektur a způsob jejich použití		
vysvětlí princip barevné reprodukce a síťování obrazu		
vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce		

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
s materiály		
vytvoří kompozici – zřetelné rozdělení teplých a studených barev		
zpracuje reklamní leták na počítači		
aplikuje působení barev v reklamě	vysvětlí historický vývoj, princip tisku a praktické uplatnění	Principy tisku:
charakterizuje tiskové stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a jejich využití	tiskových technik tisku z výšky, z plochy, z hloubky, průtisku, a	• Tisk z výšky • Tisk z plochy • Tisk z hloubky • Tamponový tisk • Průtisk • Elektrostatický tisk • Tryskový tisk
charakterizuje vlastnosti používaných materiálů a jejich chování v průběhu zpracování	digitálního tisku	
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii		
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše	• zná rozdělení štočků z hlediska předloh a obrazu, materiálu,	Tiskové formy pro tisk z výšky
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)	způsobu zhotovení	• Rozdělení tiskových forem, jejich charakteristika
popíše uplatnění fotografických materiálů v reprodukci	• objasní základní stavbu a složení fotopolymerních tiskových desek	• Typy fotopolymerů
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	• rozdělí a popíše způsoby zhotovení tiskových forem pro knihtisk - charakterizuje jednotlivé typy fotopolymerů a popíše technologické postupy jejich zhotovení	• Příklady postupů zhotovení tiskových a vysekávacích forem
	charakterizuje konstrukci, technické možnosti a způsoby praktického nasazení příklopových strojů	Tiskové a knihárenské stroje využívající knihtisku/tisku z výšky
	• popíše způsoby přípravy příklopových strojů k tisku a metody kontroly tisku	• Příklopové stroje
	charakterizuje konstrukce strojů používaných pro výsek nebo ražbu	• Cylindry – stroje v konstrukci válec/deska • Příprava k tisku, zlacení a vysekávání • Využití v současné praxi
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	• popíše funkci ofsetové tiskové desky • charakterizuje princip technologie CtP a popíše přímý	Ofsetové tiskové formy
		• Rozdělení tiskových forem

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	osvit tiskových desek z digitálních dat • vymezí různé typy ofsetových desek z hlediska stavby, fungování i použití	Technologické postupy zhotovení tiskových forem v systému CtP – (RIP, osvitové jednotky, světlovrstvy, lasery)
popíše principy a využití archových a kotoučových, tiskových strojů		Ofsetové tiskové stroje archové - Tiskové jednotky ofsetových strojů - Barvící a vlhčící soustavy, vlhčící roztoky - Průběh tiskového archu strojem - Lakování a další doplňková zařízení strojů
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik		
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin	popíše hlavní části tiskového stroje, konstrukci, jednotlivé části a funkci tiskové jednotky ofsetového stroje - popíše konstrukci a funkci vlhčící a barvící soustavy, charakterizuje vlastnosti a složení vlhčícího roztoku - popíše průběh tiskového archu strojem vysvětlí způsoby on-line zušlechťování tiskovin v tiskovém stroji	Ofsetové tiskové formy - Rozdělení tiskových forem - Technologické postupy zhotovení tiskových forem v systému CtP – (RIP, osvitové jednotky, světlovrstvy, lasery)
		Ofsetové tiskové stroje archové - Tiskové jednotky ofsetových strojů - Barvící a vlhčící soustavy, vlhčící roztoky - Průběh tiskového archu strojem - Lakování a další doplňková zařízení strojů
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti	popíše kotoučový tiskový stroj z hlediska jeho konstrukčních částí a možností využití	Kotoučové tiskové stroje - Rozdělení a charakteristika rotaček - Základní části strojů, konstrukce odvíječů, vedení pásu papíru, výstupní část - Ofsetové novinové a časopisecké rotačky
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál	popíše funkci jednotlivých částí kotoučového stroje od odvíječe po finalizační zařízení	
pracuje psacími pomůckami, osvojil si základy konstruování písma	popíše konstrukci cold-setových a heat-setových rotaček	
pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů		
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	charakterizuje flexotisk, zařadí jej mezi tiskové metody a popíše princip tisku rozdělí a charakterizuje typy flexotiskových forem, popíše technologické postupy jejich výroby	Flexotisk - Flexotiskové tiskové formy – druhy a postupy výroby - Charakteristika tiskových strojů a jejich použití - Charakteristika tiskových jednotek

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	• popíše konstrukci a hlavní části flexotiskových strojů	
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)	• rozdělí a charakterizuje jednotlivé klasifikační skupiny hlubotisku	Hlubotisk • Moderní způsoby zhotovení tiskových forem • Používané tiskové stroje
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici	popíše technologické postupy výroby tiskových forem	
uplatňuje význam a důležitost tonální hodnoty ve vazbě na polygrafické zpracování	• charakterizuje konstrukci a hlavní části hlubotiskových strojů	
uvědomuje si symboliku barev a jejich psychologické působení na člověka		
užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafickým zpracováním		
vnímá a rozlišuje odstíny šedé		
vypracuje kompozici v pěti tonálních rozestupech		
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny		
vysvětlí pojem subtraktivní a aditivní míšení barev		
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	vysvětlí způsoby výroby sítotiskových šablon přímým a nepřímým způsobem	Sítotisk • Tiskové formy • Tiskové stroje – archové i kotoučové
vytvoří jednoduchý návrh	• charakterizuje a rozdělí sítotiskové stroje do jednotlivých skupin	
vytvoří kompozici písma podle předlohy		
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifitě grafického návrhu a požadavku zákazníka		
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny	• vysvětlí význam digitálních tiskových zařízení • rozdělí digitální tisk do jednotlivých technologických skupin	Digitální tisk • Tiskové stroje pro elektrostatický tisk • Tiskové stroje pro tryskový tisk • Další typy digitálního tisku
aplikuje působení barev v reklamě	popíše základní pravidla grafického designu ve vazbě na polygrafický produkt a jeho zpracování	Předtisková příprava ve vazbě na knižní produkci.
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím		design polygrafických výrobků, výběr tiskové

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
pravidelného uspořádání prvků v ploše		technologie, limity grafického návrhu ve světle polygrafického zpracování, barvové prostory RGB, CMYK, CIE L*a*b
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		
navrhne dvoustranu novin a časopisu, přebal knihy apod.		
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku		
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál		
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)		
uvědomuje si symboliku barev a jejich psychologické působení na člověka		
užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafickým zpracováním		
vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih		
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu		
objasní charakteristiku a vlastnosti tiskových barev	má přehled o základních složkách tiskových barev, jejich výrobě a druzích	tiskové barvy - složení, výroba, TB pro jednotlivé tiskové techniky
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti		
vytvoří jednoduchý návrh		
vytvoří kompozici písma podle předlohy		
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny		
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifitě grafického návrhu a požadavku zákazníka		
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků	má přehled o polygrafických výrobcích, umí charakterizovat jejich specifika	přehled polygrafických výrobků
vyjmenuje a vysvětlí základy tvorby akcidence, knižní, novinové a časopisecké produkce		

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny		
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků	vyjmenuje polygrafické podniky a firmy, vysvětlí jejich specifika	přehled polygrafických firem a podniků
	orientuje se v knižních vazbách a zákonitostech postpressu	úvod do knižních vazeb a postpressu
uplatňuje význam a důležitost tonální hodnoty ve vazbě na polygrafické zpracování	rozumí základům kolorimetrie, správy barev, denzitometrickému a spektrofotometrickému měření	úvod do kolorimetrie, správy barev a měření denzitometrickému a spektrofotometrickému
vnímá a rozlišuje odstíny šedé		
vysvětlí pojem subtraktivní a aditivní míšení barev		
objasní charakteristiku a vlastnosti tiskových barev	vyjmenuje základní polygrafické materiály a média	přehled polygrafických materiálů
popíše způsob výroby papíru	je obeznámen s výrobou papíru, složením dřeva, základními složkami papíru a jeho vlastnostmi	výroba papíru
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin	charakterizuje zušlechťování tiskovin, zná základní druhy	lakování, laminace, parciální lakování
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi	orientuje se v základech ekologie v polygrafii a nakládání s odpadem a nebezpečnými látkami	základy ekologie v polygrafii a nakládání s odpady a nebezpečnými látkami
dodržuje zásady zpracování obchodní dokumentace	Orientuje se v technologických procesech při výrobě zakázky.	Technologické procesy při výrobě zakázky.
vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů		
zdůvodní význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu		
identifikuje podstatné znaky jednotlivých historických slohových období	Má částečný přehled v historii výroby tiskovin.	Historie knižních vazeb.
má přehled o historickém vývoji knižní kultury		
má přehled o vývoji písma a osvojil si základní názvosloví		
objasní na příkladech historický vývoj společnosti a její výtvarné kultury		
orientuje se v problematice barvy v reprodukci	Orientuje se v barvových prostorech	design polygrafických výrobků, výběr tiskové technologie, limity grafického návrhu ve světle

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		polygrafického zpracování, barvové prostory RGB, CMYK, CIE L*a*b
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Informační a komunikační technologie		
• být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; • být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; • mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce;		

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
• písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; • soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; • podpora státu sféry zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; • práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

Všeobecná polygrafie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše způsob výroby papíru	- získá vědomosti o možnostech zušlechťování tiskovin	- zušlechťování tiskovin - lakování, laminování, ražba, hologramy, - lentikulární technologie, termografie
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin		
objasní na příkladech historický vývoj společnosti a její výtvarné kultury	- získá představu o vývoji knižní vazby - naučí se jednotlivé fáze knihařské výroby - je obeznámen o základních výrobních operacích v knihařské výrobě	- historický vývoj knižní vazby - knihařská výroba, základní výrobní operace
objasní význam a hodnotu kulturních památek		
charakterizuje vlastnosti používaných materiálů a jejich chování v průběhu zpracování	- orientuje se v materiálech používané v oblasti knihařské výroby	- papíry, kartony, lepenky - textilní materiály - kůže a usně, pergamen - lepidla, plasty - ražební folie - knihařské barvy
	- je obeznámen se stroji na výrobu knižních vazeb	- jednoúčelové knihařské stroje - speciální stroje
navrhne dvoustranu novin a časopisu, přebal knihy apod.	- naučí se rozeznávat druhy knižních vazeb a keklamních tiskovin.	- měkké vazby - polotuhé vazby - tuhé vazby
vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih		grafické programy - letáky, přebaly... .

Všeobecná polygrafie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu		
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je	- získá vědomosti o hodnocení výrobků v polygrafii	- organizace polygrafické výroby - technologické zpracování zakázky - výrobní harmonogram - druhy kontrol - kvalita, jakost
používá širokou škálu výtvarných pomůcek	orientuje se ve strojním vybavení kniháran.	- jednoúčelové knihařské stroje - speciální stroje
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je	Je obeznámen s fázemi polygrafické výroby, včetně mezioperační kontroly.	- organizace polygrafické výroby - technologické zpracování zakázky - výrobní harmonogram - druhy kontrol - kvalita, jakost
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení shody		
rozdělí grafické techniky na principu tisku z hloubky, z výšky, z plochy a průtisku		
stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií		
vysvětlí poslání polygrafie		
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi	pochozí a respektuje bezpečnostní předpisy.	BOZP.
objasní na příkladech historický vývoj společnosti a její výtvarné kultury	získá přehled o výtvarných a uměleckých výrobcích.	umělecká výroba tiskovin.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochozí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;		

Všeobecná polygrafie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Informační a komunikační technologie		
- být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; - být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; - mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.		
Člověk a svět práce		
- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; - trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; - soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; - informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; - písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; - zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; - soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféry zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

6.13 Technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
3	3	3	9
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem obsahového okruhu je získat soubor vědomostí a intelektových dovedností v oblasti technologických postupů ve všech fázích polygrafické výroby a zejména při okončovacím zpracování tiskovin. Žáci si osvojí technologické postupy s ohledem na použitý druh knižní vazby, druhy knižních vazeb, knihařské materiály a stroje a zařízení pro dokončovací zpracování tiskovin.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Diskuse k vybraným problémům. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborů úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Vyžadování aktivní spolupráce žáků při výkladu. Exkurze.
Integrace předmětů	• Technologické procesy
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby: • znát přiměřeně historické poučení vztahující se k přenosu a šíření textových a obrazových informací; • orientovat se ve výtvarných grafických technikách ve vztahu k polygrafii; • respektovat výrazové možnosti barev a světla; • znát historii písma, jeho rozdělení a konstrukce; • znát typografická pravidla sazby, principy kompozice při grafické úpravě tiskovin; • uplatňovat kreativní přístup k řešení praktických úkolů při grafické úpravě tiskovin. Zajišťovat technologickou přípravu merkantilních a běžných knihařských výrobků:

Název předmětu	Technologie
	• mít přehled o zásadách tvorby a správném výběru technologických postupů; • používat vhodné textové a obrazové podklady pro zpracování a reprodukci v předtiskové fázi polygrafické výroby; • pracovat s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací; • používat vhodné výrazové prostředky při tvorbě návrhů a maket; • respektovat příslušné polygrafické normy; • rozeznávali druhy papíru a jejich vlastnosti; • znát materiály pro knihařskou výrobu a pro jednotlivé fáze polygrafické výroby; • mít přehled o všech základních chemických látkách a kovech používaných v polygrafii; • posuzovat vlastnosti používaných materiálů; • znát principy zhotovení tiskových forem ve všech tiskových technikách; • orientovat se v základních principech a technologiích tisku; • znát přepočtové vztahy typografických měrných systémů používaných v praxi; • charakterizovat písmové skupiny a využívali vhodné typy v rámci typografických pravidel vzhledem k tiskovině; • orientovat se v trendech současné tvorby tiskového dokumentu a zvolili správný způsob zpracování v příslušných počítačových programech vzhledem k charakteru tiskoviny a požadavkům dalšího polygrafického zpracování. technickým a programovým možnostem; • znát a uplatňovat pravidla úprav při reprodukci obrazu v závislosti na technologii tisku a potiskovaném materiálu. Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality: • volit vhodné pracovní pomůcky, nástroje, počítačové programy a další elektronická zařízení pro konkrétní pracovní postupy v předtiskové přípravě; • vhodně používat jednotlivé druhy materiálů, respektovali předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály; • ovládat základní tvorbu grafických návrhů; • dokonale ovládat základní i speciální polygrafické techniky a technologie, dodržovali technologickou kázeň; • provádět grafickou úpravu tiskovin;

Název předmětu	Technologie
	• přesně dodržovat parametry jednotlivých druhů polygrafických výrobků, používali odbornou terminologii; • odvádět dokonale provedenou práci na vysoké úrovni a prováděli vstupní kontrolu textových a obrazových podkladů, mezioperační a výstupní kontrolu tiskových dokumentů.
Způsob hodnocení žáků	Písemné zkoušení, ústní zkoušení, samostatná práce, domácí úkoly, práce v hodinách. Učitel může v závěrečné klasifikaci přihlédnout k dalším aktivitám žáka.

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby • Zajišťovat technologickou přípravu merkantilních a běžných knihařských výrobků • Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje a rozdělí typy podniků zhotovujících knihařské výrobky	Je seznámen s historií knižní vazby	výrobní náplň knihařství pracovní a životní prostředí vývoj knihařství z historického hlediska estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžné výrobě
charakterizuje činnosti spojené s přípravou materiálů k zušlechťování papírů		
charakterizuje druhy, vlastnosti a způsob výroby knihařských materiálů		
charakterizuje a rozdělí typy podniků zhotovujících knihařské výrobky	Pochopí fungování oboru Je seznámen s fázemi polygrafické výroby Dozví se, jaké stroje se vyskytují v knihárně Naučí se jaká je zakázková náplň knihárny	Funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl Typy polygrafických podniků, rozdělení kniháren a výrobní náplň knihařství, posílání polygrafie Kniha a její části Přehled polygrafických výrobků, praktické ukázky Knihařská dílna: • nářadí, pomůcky, jednoúčelové stroje • názvosloví • pracovní a životní prostředí, • bezpečnost a hygiena práce • protipožární ochrana na pracovišti
charakterizuje historický vývoj knižní vazby		
		Firmy a podniky zaměřené na polygrafické výrobky.

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků		
charakterizuje operace probíhající v automatických výrobních linkách		
charakterizuje pasparty, vysvětlí zákonitosti jejich vyměření, zdůvodní správnost výběru typu pasparty		
charakterizuje polotuhou vazbu a popíše její zpracování a využití	Naučí se rozlišovat materiály používané v knihařské výrobě. Získá přehled o výrobcích a výrobních postupech.	stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, používané materiály jednouúčelové stroje v knihařství automatické linky na výrobu knižních vazeb skládání, rýhování, perforování, balení, páskování, lepení, vysekávání, řezání merkantilní výrobky knihařské výrobky papírenského charakteru Přehled kartonážních výrobků
charakterizuje tuhou vazbu		
charakterizuje vlastnosti používaných materiálů a jejich chování v průběhu zpracování		
objasní charakteristiku a vlastnosti tiskových barev	Naučí se popsat jednoduché knihařské výrobky	nařezávané krabice, spisové desky, sáčky, bloky knihařské papíry zušlechťování papíru v ručním knihařství škrobové, máčené, batikované, olejové
ovládá zásady bezpečnosti práce v průmyslovém provozu		
popíše a vysvětlí funkce jednouúčelových strojů v dokončovacím zpracování tiskovin		
popíše odlišnost kožených vazeb od běžných vazeb	Je obeznámen s různými typy vazeb, jejich konstrukcí a výrobou	Členění knižních vazeb Rozdělení knižních vazeb dle normy a jejich charakteristika Kniha a její části Měkké vazby Druhy měkkých vazeb, linky na výrobu měkkých vazeb, povrchové zušlechťování tiskovin Tuhé vazby Vazby průmyslové Vazby ruční Polotuhá vazba - charakteristické rysy materiál, technologický postup práce Dětské skládanky – charakteristické rysy dětských skládanek
popíše průmyslové zpracování měkkých i tuhých vazeb		
popíše speciální vazby a vysvětlí možnosti jejich použití		

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		Materiál, technologický postup práce
	Respektuje bezpečnostní předpisy.	Ochrana a bezpečnost zdraví při práci.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; - trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; - soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; - informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; - písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; - zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; - soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		
Člověk a životní prostředí		
- chápu souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; - chápu postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; - porozumím souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; - respektuji principy udržitelného rozvoje; - získávám přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; - samostatně a aktivně poznávám okolní prostředí, získávám informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; - počepím vlastní odpovědnost za své jednání a snažím se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; - osvojuji si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;		

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby - Zajišťovat technologickou přípravu merkantilních a běžných knihařských výrobků - Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše technologické postupy výroby krabic, desek, sáčků a bloků	Orientuje se v tuhých vazbách, jejich konstrukci a výrobě.	knihovní zavěšované a nasazované vazby obchodní pro přímý podlep, nasazovaná, s pružným hřbetem
popíše technologické postupy výroby měkkých vazeb		vazba dokumentů a diplomových prací
popíše technologické postupy výroby tuhých vazeb		Výroba knižních vazeb.
zvolí vhodné materiály a postupy pro opravy knih		
popíše vybavení knihárny a vysvětlí funkci jednotlivých zařízení	Naučí se vyjmenovat a popsat výrobu speciálních vazeb.	Kroniky ruční i průmyslová výroba
popíše výrobu kůží		Památníky ruční i průmyslová výroba
popíše způsob výroby papíru		Atlasy - ruční vazba map
uvede a dodržuje zásady práce s kůží, upravuje kůži před potahováním, používá vhodné druhy lepidel		Hudebniny
popíše způsoby zhotovování tubusů	Naučí se popisovat individuální knihařské výrobky. Získá vědomosti o jejich výrobě a použitých materiálech.	pouzdra na knihy
posoudí možnost využití částí původní vazby		kazety, kartotékové krabice, tubusy
posoudí rozsah poškození knihy		podleporování map a plánů, plakáty, vývěsky
posoudí vhodnost použití kůže na danou knihu		věnovací desky
používá odborné knihařské názvosloví	Dokáže popsat postupy při restaurování a opravě knih.	pasparty nalepovaná pasparta, francouzská pasparta, vídeňská pasparta, atypická pasparta
rozlišuje podstatné znaky knižních vazeb v jednotlivých historických obdobích		kníhařské zasklívání obrázků
		rozebírání, opravování, technologické možnosti spojování, zhotovení desky; zásady pro zachování historických písemných

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		památek
převezme výrobní podklady a výrobní dokumentaci vypočítá velikosti materiálů na jednotlivé výrobky	seznámí se s výpočty použitého materiálu na konkrétní, knihařské výrobky.	výpočet použitého materiálu na konkrétní knihařské výrobky.
rozdělí a charakterizuje všechny druhy používaných knihařských materiálů a surovin	dovede použít vhodný materiál k výrobě konkrétního výrobku.	materiály používané v dokončujícím zpracování.
popíše způsoby a postupy povrchového zušlechťování tiskovin, stroje a materiály pro lakování a laminování	chápe význam povrchové úpravy tiskovin.	povrchová úprava tiskovin
popíše způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní operaci, jejich skladování a manipulace s nimi		
popíše způsoby zhotovování kazet, vysvětlí jejich využití	dovede zhotovit náročnější výrobky	speciální knihařské výrobky - kazety.
popíše způsoby zhotovování pouzder	dovede vytvořit ochranná pozdra na knihy i jiné výrobky.	výroba speciálních , ručně zhotovených knihařských výrobků
má přehled o druzích knižních vazeb, uvede jejich charakteristiku	dovede definovat jednotlivé druhy vazeb	charakteristika knižních vazeb
ovládá způsoby zdobení a úpravy povrchu tiskovin	objasní význam povrchové úpravy tiskovin	způsoby povrchové úpravy tiskovin v laminovacích strojích.
vysvětlí principy a zásady bezpečnosti a hygieny práce a protipožární ochrany	respektuje bezpečnostní předpisy při práci.	Bezpečnostní a hygienické předpisy .
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; - trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; - soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; - informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; - písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací;		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
• zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; • soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; • podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; • práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby • Zajišťovat technologickou přípravu merkantilních a běžných knihařských výrobků • Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
uvědomuje si význam a hodnotu kulturních památek	Naučí se popsat výrobu kožených vazeb. Získá vědomosti o práci s kůží. Dokáže vybrat správnou kůži pro knižní vazbu.	Charakteristika knižních vazeb, techniky zhotovení knižních vazeb
vyjmenuje části knihy z hlediska mechanického i obsahového		Vazby pergamenové
vysvětlí důvody pro podlepování map a plánů, popíše jednotlivé způsoby zhotovení		• vazba zavěšovaná • vazba nasazovaná
vysvětlí rozdělení a charakteristiku měkkých vazeb		Vazby kožené • vazba na německý způsob

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		- vazba na francouzský způsob - vazba polokožená - vazba celokožená
	Získá vědomosti o restaurování a opravě knih. Umí definovat materiály vhodné pro opravu a restaurování.	Požadavky a základy restaurování Zásady pro zachování historických knižních památek Základy konzervování, požadavky a základy restaurování papíru, kůže, plátna Zásady restaurování materiály pro opravy a restaurování Dodržování hygieny Bezpečnost a hygiena práce při restaurování a konzervování
vysvětlí rozdíly mezi vazbou zavěšovanou a nasazovanou	Je obeznámen s možností zdobení knižních vazeb.	Slepotisk, plastika, řezba do kůže, aplikace moření a mramorování, intarzie, prolamování, inkrustace, zlatá ořízka Design tiskovin – základy grafické úpravy
vysvětlí způsob zdobení kožených vazeb a charakteristiku zdobných technik		
vysvětlí způsoby a význam mezioperačních a výstupních kontrol	Umí popsat organizaci polygrafické výroby Seznámí se se zpracováním zakázky Dokáže zkalkulovat cenu Provádí kontrolu výrobků	Slepotisk, plastika, řezba do kůže, aplikace moření a mramorování, intarzie, prolamování, inkrustace, zlatá ořízka Design tiskovin – základy grafické úpravy
vysvětlí způsoby zhotovení jednotlivých druhů skládanek		organizace polygrafické výroby technologické zpracování zakázky výrobní harmonogram druhy kontrol kvalita, jakost výpočet ceny, kalkulace trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka zboží, cena
vysvětlí způsoby zušlechťování papírů		
zdůvodní funkci ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi		
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi		bezpečnost při práci dodržování technologických postupů nakládání s nebezpečnými látkami

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
zvolí vhodné materiály a postupy pro opravy knih		
vysvětlí jednotlivé operace při převazbě knihy, rozebírání, spravování, technologické možnosti spojování, zhotovení desky	Dovede vysvětlit a provést praktickou opravu a převazu knih.	Převazba knih a časopisů.
vysvětlí funkci pouzder na knihy	Chápe význam a funkci pouzder.	Druhy pouzder na knihy.
charakterizuje a rozdělí typy podniků zhotovujících knihařské výrobky	Orientuje se ve firmách, zaměřených na polygrafickou výrobu.	Firmy apodniky s výrobou novin časopisů , knih a kalendářů.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; - trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; - soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; - informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; - písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; - zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; - soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		
Člověk a životní prostředí		
- chápu souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; - chápu postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; - porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; - respektují principy udržitelného rozvoje;		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
• získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

6.14 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
16	16	19	51
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Estetické vzdělávání, Odborné vzdělávání, Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích, Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem obsahového okruhu je upevnění teoretických a intelektových dovedností a jejich aplikace do praktických činností. Žáci získávají manuální dovednosti a návyky při práci na knihařských linkách, jednoúčelových strojích a zařízeních včetně jejich ošetřování, seřizování a základní údržby. Poznají organizační strukturu pracoviště a jeho základní vybavení. Naučí se připravit a správně použít materiály pro konkrétní typy výroby a prakticky ovládat jednotlivé technologické postupy. Důležitou součástí přípravy je dodržování bezpečnostních a protipožárních předpisů, hygieny práce, hospodaření s materiály a energií a uplatňování zásad ochrany životního prostředí.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse (skupinová i plenární) vybraných problémů. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborných úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího.

Název předmětu	Odborný výcvik
	Praktická cvičení používající odpovídajícího technického zařízení a programového vybavení. Podporovat práci se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků. Exkurze, výstavy, přednášky.
Integrace předmětů	• Estetické vzdělávání • Polygrafický základ • Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích • Realizace výrobních činností v polygrafii • Ekonomické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby: • znát přiměřeně historické poučení vztahující se k přenosu a šíření textových a obrazových informací; • orientovat se ve výtvarných grafických technikách ve vztahu k polygrafii; • respektovat výrazové možnosti barev a světla; • znát historii písma, jeho rozdělení a konstrukce; • znát typografická pravidla sazby, principy kompozice při grafické úpravě tiskovin; • uplatňovat kreativní přístup k řešení praktických úkolů při grafické úpravě tiskovin. Zajišťovat technologickou přípravu merkantilních a běžných knihařských výrobků: • mít přehled o zásadách tvorby a správném výběru technologických postupů; • používat vhodné textové a obrazové podklady pro zpracování a reprodukci v předtiskové fázi polygrafické výroby; • pracovat s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací; • používat vhodné výrazové prostředky při tvorbě návrhů a maket; • respektovat příslušné polygrafické normy; • rozeznávali druhy papíru a jejich vlastnosti; • znát materiály pro knihařskou výrobu a pro jednotlivé fáze polygrafické výroby; • mít přehled o všech základních chemických látkách a kovech používaných v polygrafii; • posuzovat vlastnosti používaných materiálů; • znát principy zhotovení tiskových forem ve všech tiskových technikách; • orientovat se v základních principech a technologiích tisku;

Název předmětu	Odborný výcvik
	- znát přepočtové vztahy typografických měrných systémů používaných v praxi; - charakterizovat písmové skupiny a využívali vhodné typy v rámci typografických pravidel vzhledem k tiskovině; - orientovat se v trendech současné tvorby tiskového dokumentu a zvolili správný způsob zpracování v příslušných počítačových programech vzhledem k charakteru tiskoviny a požadavkům dalšího polygrafického zpracování. technickým a programovým možnostem; - znát a uplatňovat pravidla úprav při reprodukci obrazu v závislosti na technologii tisku a potiskovaném materiálu.
	Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality: - volit vhodné pracovní pomůcky, nástroje, počítačové programy a další elektronická zařízení pro konkrétní pracovní postupy v předtiskové přípravě; - vhodně používat jednotlivé druhy materiálů, respektovali předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály; - ovládat základní tvorbu grafických návrhů; - dokonale ovládat základní i speciální polygrafické techniky a technologie, dodržovali technologickou kázeň; - provádět grafickou úpravu tiskovin; - přesně dodržovat parametry jednotlivých druhů polygrafických výrobků, používali odbornou terminologii; - odvádět dokonale provedenou práci na vysoké úrovni a prováděli vstupní kontrolu textových a obrazových podkladů, mezioperační a výstupní kontrolu tiskových dokumentů.
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: - chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem; - znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných

Název předmětu	Odborný výcvik
	rizik; - znát systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); - být vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: - chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména 12 podniku; - dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; - dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana). Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: - znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení; - zvažovat při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; - efektivně hospodařit s finančními prostředky; - nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po jednotlivých zadaných úkolech je prováděno prakticky (práce studentů). Stěžejní je praktické zkoušení formou zadané práce a její zhotovení v příslušném programu. Ústní zkoušení je prováděno formou rozhovoru na dané téma. Písemně formou krátkých testů. Kontrolní práce i testy jsou zadány tak, aby bylo možné posoudit zvládnutí učiva v širší míře a schopnost aplikovat vědomosti a dovednosti v úlohách zaměřených k profilu absolventa. Důraz je kladen na aplikaci poznatků při provádění prací a při vypracování zadaných úloh. Hodnocení je prováděno známkami dle klasifikačního řádu školy.

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
Výchovné a vzdělávací strategie	Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby	

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
	• Zajišťovat technologickou přípravu merkantilních a běžných knihařských výrobků • Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	Osvojí si principy BOZP a nakládání s nebezpečnými látkami.	zásady bezpečné práce na pracovišti zásady bezpečného chování mimo objekt praktické výuky pracovněprávní problematika BOZP bezpečnost technických zařízení
	Žáci si uvědomí důležitost dodržovat bezpečnostní předpisy na pracovišti. Uvědomí si, že správnou obsluhou strojů může předejít vážným úrazům.	zásady bezpečné práce na pracovišti zásady bezpečného chování mimo objekt praktické výuky pracovněprávní problematika BOZP bezpečnost technických zařízení
	Seznámí se s vybavením knihárny, stroji v knihárně a jejich konstrukcí. Naučí se základní údržbu.	Vybavení knihárny Seznámení s konstrukcí knihařských strojů a pomůcek Základní úkony při ovládání jednoduchých nástrojů a přístrojů v knihárně Zásady pro ovládání nástrojů a přístrojů Základní údržba
	je obeznámen s materiály, které se používají v oblasti dokončujícího zpracování a umí je použít.	Základní pojmy, pomůcky, materiály Bloky lepené, šité drátem Obálky, sáčky Kartónové desky Spisové desky bez hřbetu Spisové desky se hřbetem Spisové desky s chlopněmi Krabíce nařezávané Krabice a kazety
	naučí se knižní vazby a jejich konstrukci.	Měkké vazby - V1-V4

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
		Tuhé vazby - V7-V8
		Technologické procesy při výrobě knižních vazeb.
	Orientuje se v designu knižních vazeb.	Knižní design
	Je seznámen s polygrafickou výrobou s akcentem na technologickými procesy při výrobě knižních vazeb.	Knižní design
		Technologické procesy při výrobě knižních vazeb.
	osvojí si výtvarné prvky při zhotovování knižní desky	Knižní design
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; - trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; - soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; - informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; - písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; - zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; - soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféry zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		
Člověk a životní prostředí		
- chápu souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; - chápu postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; - porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; - respektují principy udržitelného rozvoje;		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
	• získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.	

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
Výchovné a vzdělávací strategie	• Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby • Zajišťovat technologickou přípravu merkantilních a běžných knihařských výrobků • Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	Naučí se vázat časopisy, noviny, diplomové práce a jiné tiskoviny do tuhých vazeb.	Vazba časopisů Vazba novin Vazba diplomové práce Vazba dokumentů
	Získá znalosti a dovednosti pro výrobu speciálních vazeb.	Obchodní vazba podlepovaná Obchodní vazba nasazovaná Obchodní vazba s pružným hřbetem Knihovní vazba nasazovaná
	Naučí se vyrábět polotuhé vazby.	Základní pojmy ,pomůcky,materiály Polotuhé vazby Dětská skládanka knižního typu Dětská skládanka listového typu Dětská skládanka leporelového typu
	Seznámí se s individuálními knihařskými výrobky.	Alba a památníky Kroniky do různých materiálů Pozdravné adresy do různých materiálů Pouzdra na knihy

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
		Tubusy Věnovací desky Pasparta řezaná Pasparta s lemovanou fasetou - vídeňská Pasparta se slepovanou fasetou - pařížská
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; - trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; - soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; - informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; - písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; - zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; - soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		
Člověk a životní prostředí		
- chápu souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; - chápu postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; - porozumím souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; - respektuji principy udržitelného rozvoje; - získávám přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; - samostatně a aktivně poznávám okolní prostředí, získávám informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
• pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 646
Výchovné a vzdělávací strategie	• Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby • Zajišťovat technologickou přípravu merkantilních a běžných knihařských výrobků • Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	Naučí se ovládat a udržovat další knihařské stroje.	řezací stroje skládací stroje linka na vazbu sešitovou linka na vazbu lepenou linka na vazbu tuhou
	Umí vyrobit náročné vazby např. z pergamenu nebo kůže.	Polokožená vazba Kožená vazba Restaurování knižního bloku Restaurování knižní desky Ruční výzdoba knižní desky
	Naučí se restaurovat a opravovat knižní vazby.	Restaurování knižního bloku Restaurování knižní desky Ruční výzdoba knižní desky
	Naučí se ovládat a udržovat některé knihařské technologie.	Řezací stroje Skládací stroje Šicí stroje Linka na vazbu sešitovou Linka na vazbu lepenou Linka na vazbu tuhou

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 646
	Má přehled o výstupní kontrole a hodnocení kvality polygrafického výrobku.	Kontrola a hodnocení kvality knižních vazeb.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; - trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; - soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; - informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; - písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; - zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; - soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféry zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		
Člověk a životní prostředí		
- chápu souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; - chápu postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; - porozumím souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; - respektuji principy udržitelného rozvoje; - získávám přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; - samostatně a aktivně poznávám okolní prostředí, získávám informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; - pochozí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; - osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 646
dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

Pro výuku oboru knihař je škola vybavena základním strojním vybavením. Musíme splňovat Standardy vybavenosti učebními pomůckami a zařízeními v polygrafických školách ČR (schváleno OS školství při Svazu polygrafických podnikatelů dne 20. 10. 2011). Při současném toku peněz do školských zařízení lze jen velmi obtížně tato zařízení udržet v chodu a zbývá velice málo prostředků na jejich obnovu. Bez produktivní práce žáků by to bylo nemyslitelné. Praktická výuka u oboru knihař probíhá v jednosměnném provozu, což je dáno malým počtem žáků ve skupinách. Pro oblast dokončovacího zpracování (post pressu) používáme tyto konkrétní stroje a zařízení: pákové nůžky, vřetenový – hladicí lis, oklepávací lis, razicí lis, zlaticí lis, drátošičky, rýhovací a perforovací stroj, řezací jednonožový stroj, linku na lepenou vazbu V2, skládací stroje.

Popis personálního zajištění výuky

Ve škole působí pracovníci, kteří mají odborné i pedagogické vzdělání. Někteří pracovníci si doplňují pedagogické vzdělání. Jedná se o učitele odborného výcviku.

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

místní a regionální instituce,

možnost praxe u firem,

obec/město,

základní školy.

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Společné akce rodičů a žáků

třídní schůzky

Pravidelné školní akce

den otevřených dveří, ples

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Multimediální grafika

*Multimediální grafik pro se zaměřením na
reklamu a propagaci*

1	Identifikační údaje	4
1.1	Předkladatel	4
1.2	Zřizovatel	4
1.3	Název ŠVP	4
1.4	Platnost dokumentu	4
2	Profil absolventa	5
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	5
2.2	Kompetence absolventa	5
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	10
3	Charakteristika vzdělávacího programu	11
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	11
3.2	Organizace výuky	11
3.3	Realizace praktického vyučování	12
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	12
3.5	Začlenění průřezových témat	23
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	24
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	24
3.8	Organizace přijímacího řízení	24
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	25
3.10	Volitelné zkoušky společné části MZ	25
3.11	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	25
3.12	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	27
3.13	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	27
3.14	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	27
4	Učební plán	28
4.1	Týdenní dotace - přehled	28
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	29
4.2	Celkové dotace - přehled	33
4.3	Přehled využití týdnů	34
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	35
6	Učební osnovy	37
6.1	Český jazyk a literatura	37
6.2	Cizí jazyk	58
6.2.1	Anglický jazyk	58
6.3	Občanská nauka	75
6.4	Fyzika	88
6.5	Chemie	93
6.6	Matematika	100
6.7	Kreativní tvorba	114
6.8	Výtvarná kultura	116

6.9	Tělesná výchova	123
6.10	Informační a komunikační technologie	133
6.11	Ekonomika a management.....	144
6.12	Marketing a reklama	151
6.13	Technologie	156
6.14	Všeobecná polygrafie	171
6.15	Odborný výcvik.....	184
7	Zajištění výuky	207
8	Charakteristika spolupráce.....	208
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi	208
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	208

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: RNDr. Jozef Dudáš

KONTAKT: T: 211 152 517, MT: 602 275 934, e-mail: jiricik@medialnigrafika.cz

IČ: 25687344

IZO: 13757

RED-IZO: 600006654

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: Jiří Cikán

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ZŘIZOVATELE: Beranových 140/695, 19900 Praha 9

KONTAKTY:

MT: 602 366 687

e-mail: dudas@medialnigrafika.cz

1.3 Název ŠVP

Reprodukční grafik pro media se zaměřením na reklamu a propagaci

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01.09.2023

VERZE ŠVP: 2

ČÍSLO JEDNACÍ: SVP/02/2023

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 27.06.2023

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 27.06.2023

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

ZŘIZOVATEL: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

NÁZEV ŠVP: Multimediální grafika

KÓD A NÁZEV OBORU: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

PLATNOST OD: 01.09.2023

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

Absolvent toto oboru je v obecné rovině schopen ovládat základní softwarové nástroje pro zpracování obrazu vektorového i bitmapového a dále zvládne práci s textem ve specializovaných programech pro sazbu a zlom textu. Mohou také provádět cenové kalkulace, řídit expedici a jiné části polygrafické výroby zejména ve firmách zaměřených na reklamní činnost. Studium tohoto oboru ho navíc vybaví vědomostmi z oblasti velkoplošného tisku a signmakingu.. Bude také připraven k vykonávání středních řídicích funkcí v malých provozech. Vědomosti získané v oblasti ekonomiky umožňují absolventovi orientovat se v oblasti používaných ekonomických a obchodních pojmů. Znalosti z oblasti práva a psychologie zase umožňují, aby se student dokázal plynule zapojit do obchodní činnosti polygrafické firmy. Všeobecné vzdělání pak pochopitelně vytváří pro úspěšné absolventy vhodné podmínky pro vstup na vysokou školu.

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Absolventi naleznou uplatnění jako grafik nebo produkční v reklamní agentuře. Najdou uplatnění i v oblasti webdesignu a výroby multimediálních prezentací, které jsou nedílnou součástí prezentace firem. Vykonáním maturitní zkoušky získají absolventi kvalifikaci pro výkon povolání, které je určeno celkovou profilací odborné přípravy v rámci daného oboru. Příprava ve studijním oboru reprodukční grafik pro média ve všech zaměřeních vytváří předpoklady k tomu, aby absolvent prokázal schopnost rychle se přizpůsobit charakteru činností ve všech firmách a institucích, které se zabývají přípravou a pracováním grafických digitálních dat. Absolventi, kteří úspěšně vykonají maturitní zkoušku, se mohou ucházet o studium na vyšších odborných školách a vysokých školách.

2.2 Kompetence absolventa

Přehled klíčových kompetencí

- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje poznámky
- sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
- uplatňuje při řešení různé metody myšlení a hodnotí je
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi
- porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- vyjadřuje a prezentuje přiměřeně účelu jednání v mluvené i písemné komunikaci
- své myšlenky formuluje v logické návaznosti, jasně, jednoznačně, srozumitelně a jazykově správně v ústní i písemné podobě
- zapojuje se aktivně do diskusí, obhajoval své názory a postoje
- zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumí běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- ověřuje získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích

- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
- podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých
- dodržuje základní společenské návyky, úctu k ostatním lidem
- ekologicky myslí a chová se tak, aby byl zodpovědný za své chování
- uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah
- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání
- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru
- má představu o podmínkách (pracovních, platových atd.) v oboru
- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumí podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokáže vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi
- je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích
- správně používá a převádět běžné jednotky
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru

- provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
- čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- zvládá základy práce s počítačem (zvládnutí základních funkcí počítače, orientace na internetu, ochrana dat před poškozením, ztrátou, zneužitím)
- vyhledává informace a komunikuje přes internet (bezpečná komunikace s internetem)
- zpracovává a využívá informace (práce s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru)
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učí se používat nové aplikace
- komunikuje elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní

Přehled odborných kompetencí

- respektuje i výrazové možnosti barev a světla
- zná historii písma, jeho rozdělení a konstrukce
- uplatňuje kreativní přístup k řešení praktických úkolů při úpravě tiskovin
- má přehled o strojích a zařízeních používaných v polygrafické výrobě, zná principy jejich činnosti a způsoby jejich běžné údržby
- má přehled o knižní produkci a technologiích používaných k její výrobě
- orientuje se ve všech tiskových technikách, ve všech fázích polygrafické výroby
- orientuje se ve zpracování zakázky, provádí ekonomickou kalkulaci a zpracuje technologii výroby
- používá optimální technologické postupy při tisku nejrůznějších druhů tiskovin
- zná výrobu reklamy – signmaking
- má přehled o zásadách tvorby a správném výběru technologických postupů
- pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací
- používá vhodné výrazové prostředky při tvorbě návrhů a maket
- respektuje příslušné polygrafické normy
- rozeznává druhy papíru a jejich vlastnosti
- zná materiály pro knihařskou výrobu a pro jednotlivé fáze polygrafické výroby
- má přehled o všech základních chemických látkách a kovech používaných v polygrafii
- dokáže posoudit vlastnosti používaných materiálů

- zná způsoby skladování materiálů
- orientuje se v základních principech tisku
- zná přepočtové vztahy typografických měrných systémů používaných v praxi
- dokáže charakterizovat písmové skupiny a využívat vhodné typy vzhledem k tiskovině
- orientuje se v trendech současné tvorby dokumentu a zvolí správný způsob zpracování vzhledem k technickým a programovým možnostem
- zná grafické možnosti reprodukce obrazu v závislosti na technologii tisku a potiskovaném materiálu
- dokáže zvolit vhodné pracovní pomůcky, nástroje, programové vybavení pro konkrétní pracovní postupy
- vhodně používá jednotlivé druhy materiálů, respektovali předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály
- dokáže ovládat základní tvorbu grafických návrhů
- zvládá základní i speciální polygrafické techniky a technologie, dodržovali technologickou kázeň
- provádí grafickou úpravu tiskovin
- dodržuje parametry jednotlivých druhů výrobků, používali odbornou terminologii
- odvádí dokonale provedenou práci na vysoké úrovni a prováděli vstupní, mezioperační kontrolu
- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.)
- dokáže rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti v souvislosti s vykonáváním práce)
- je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
- chápal kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržoval stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbal na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňoval požadavky klienta (zákazníka, občana)

- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- efektivně hospodaří s finančními prostředky
- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Způsob ukončení studia:

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou, která se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. - školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem. Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Společnou část maturitní zkoušky tvoří tři samostatné zkoušky z níže uvedených předmětů:

Žák vykoná maturitní zkoušku z těchto předmětů:

- jazyk český a literatura,
- cizí jazyk nebo cizí jazyk
- matematika nebo informační a komunikační technologie

Profilová část maturitní zkoušky - tvoří ji praktická zkouška a zkouška ze dvou níže uvedených předmětů

Žák vykoná maturitní zkoušky z těchto předmětů:

- technologie
- všeobecná polygrafie
- praktická zkouška zahrnuje znalosti a dovednosti z odborného výcviku a odborných předmětů popř. volitelných
- ekonomie
- dějiny umění
- informační a komunikační technologie

V souladu s § 171 odst. 1 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), pokusné ověřování organizace, metod, forem a ukončení vzdělávání umožňujícího dosažení středního vzdělání s výučním listem a středního vzdělání s maturitní zkouškou u vybraných oborů vzdělání kategorie stupně dosaženého vzdělání L a v souladu s dodatkem MŠMT ČR č. j. MSMT-20391/2019-2 umožňuje Střední škola mediální grafiky a tisku s.r.o. žákům oborů L složení závěrečné zkoušky s výučním listem na konci 3. ročníku.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

ZŘIZOVATEL: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

NÁZEV ŠVP: Multimediální grafika

KÓD A NÁZEV OBORU: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

PLATNOST OD: 01.09.2023

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Studium oboru Reprodukční grafik pro média se zaměřením pro reklamu a propagaci je čtyřleté denní studium. Obecným cílem vzdělávání v daném oboru je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Vzdělávání je koncipováno se záměrem připravit žáka pro praktické uplatnění, popř. i pro vysokoškolské studium.

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Teoretická výuka je realizována v budově školy v areálu Avia Letňany v učebnách teoretické výuky. Všechny učebny jsou vybaveny keramickými tabulemi a datovými projektory. Každý vyučující má k dispozici počítač, který slouží jednak k administraci elektronické třídnice a k zápisu známek nebo k prezentaci výuky pomocí datového projektoru. Odborný výcvik probíhá v odborných učebnách pre-press, popřípadě může být smluvně zajištěn na jiném pracovišti - reklamní agentuře, DTP studiu, vydavatelství nebo nakladatelství, ale pouze pro žáky 3. nebo 4. ročníků. Výuka na těchto pracovištích je vykonávána na základě učebního plánu, který vychází ze ŠVP a je nedílnou součástí smlouvy o zajištění výuky.

Forma realizace praktického vyučování

Předmět Odborný výcvik je v 1. a 2. ročníku realizován v odborných učebnách Střední školy mediální grafiky a tisku. 1. ročníky navštěvují Odborný výcvik 2x za dva týdny a 2. ročníky 3x za dva týdny. 3. a 4. ročník může odborný výcvik absolvovat ve firmě na základě smluvního vztahu s

danou firmou a Střední školou mediální grafiky a tisku. Tento předmět mohou žáci navštěvovat i v odborných učebnách školy. Praxe ve firmách je žádoucí, vzhledem k tomu, že si zde nejenže prohloubí své odborné vědomosti a dovednosti, ale naučí se dalším organizačním, popřípadě manažerským dovednostem. Žáci 3. a 4. ročníků navštěvují odborný výcvik 4x za dva týdny. Odborný výcvik je vyučován ve skupinách po osmi žácích. Ve škole máme celkem 5 pracovišť, takže každá skupina se přibližně po dvou měsících přesune na další pracoviště. Žáci pracují na počítačích PC popř. MAC v programech Adobe pod vedením mistrů odborné výchovy.

Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy

Škola organizuje pravidelně na začátku školního roku týdenní adaptační pobyt pro 1. ročníky. Během školního roku zařazujeme do výuky 4denní lyžařský kurz a týdenní cykloturistický kurz. Kromě těchto pravidelných aktivit pořádá škola během roku řadu odborných exkurzí do polygrafických firem, žáci navštěvují výstavy a odborné veletrhy. Škola každoročně žádá o grant na mezinárodní výměny žáků. Pokud je tento grant schválen, vyjíždí dvě skupiny žáků na stáže do Berlína a Bratislavy.

3.3 Realizace praktického vyučování

Předmět Odborný výcvik je v 1. a 2. ročníku realizován v odborných učebnách Střední školy mediální grafiky a tisku. 1. ročníky navštěvují Odborný výcvik 2x za dva týdny a 2. ročníky 3x za dva týdny. 3. a 4. ročník může odborný výcvik absolvovat ve firmě na základě smluvního vztahu s danou firmou a Střední školou mediální grafiky a tisku. Tento předmět mohou žáci navštěvovat i v odborných učebnách školy. Praxe ve firmách je žádoucí, vzhledem k tomu, že si zde nejenže prohloubí své odborné vědomosti a dovednosti, ale naučí se dalším organizačním, popřípadě manažerským dovednostem. Žáci 3. a 4. ročníků navštěvují odborný výcvik 4x za dva týdny.

3.4 Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	• získá návyky k pravidelnému učení; • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit; • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat; • uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit; • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti; • pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej na jevo i svými každodenními výkony;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit.
Personální a sociální kompetence	- dokáže odhadnout své možnosti; - své zkušenosti konfrontuje se zkušenostmi ostatních lidí a vytváří si vlastní názor na různé životní situace; - učí se pracovat v týmu a rozeznávat role ve skupině; - dokáže plnit úlohy, které jsou mu zadány, pokud jsou v souladu s jeho intelektovými a fyzickými předpoklady; - učí se zodpovědnosti a je si vědom, že za své skutky může nést i následky; - v opodstatněných případech je připraven přijímat kritiku a poučit se z toho; - dbá na to, aby se zbytečně nezranil a snaží se žít tak, aby nepoškozoval své fyzické i psychické zdraví; - zejména na praxi ve firmě se žáci snaží začlenit do pracovního kolektivu, být přínosem a uvědomovat si, že toto vše má významný vliv pro jeho budoucí profesní i osobní život; - v kolektivu se nechová pasivně, přichází s aktivními podněty a rovněž naslouchá podnětům druhých.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	- je slušný ke svému okolí; - myslí na životní prostředí; - je tolerantní k menšinám, lidem jiné rasy, vyznání, intelektu ...; - má přehled o politickém dění u nás i ve světě; - je hrdý na to, že je Čech, je hrdý na historii svého národa; - má pozitivní vztah k hodnotám, které vytvořili jeho předkové; - je odpovědný a samostatný; - jedná v souladu s obecně přijímanými morálními principy.
Kompetence k řešení problémů	- uplatňuje při řešení různé metody myšlení a hodnotí je; - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi; - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej; - vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.
Komunikativní kompetence	- komunikuje na úrovni odpovídající jeho věku a vzdělání, a to jak v písemném, tak i verbálním projevu; - jeho odpovědi mají logiku a návaznost na řešený

Výchovné a vzdělávací strategie	
	problém; • umí se zapojit do diskuse a dokáže obhájit svůj názor; • dokáže vypracovat různé slohové útvary; • dokáže napsat normovaný text, ve kterém umí používat odborné výrazy; • dokáže si udělat výpisky z jiných textů; • pro komunikaci v cizích zemích ovládá alespoň jeden cizí jazyk; • cizí jazyk umí použít v rámci své odbornosti.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	• odpovědně se připravuje na své budoucí povolání; • orientuje se v nabídce trhu práce; • má představu o pracovních pozicích v oblasti grafického průmyslu a jejich ohodnocení; • dokáže se vhodně prezentovat u potenciálního zaměstnavatele; • dokáže vyhledávat pracovní příležitosti; • zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; • ovládá základy podnikání.
Matematické kompetence	• je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích; • správně používá a převádět běžné jednotky; • používá pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru.
Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	• zvládá základy práce s počítačem (zvládnutí základních funkcí počítače, orientace na internetu, ochrana dat před poškozením, ztrátou, zneužitím); • vyhledává informace a komunikuje přes internet (bezpečná komunikace s internetem); • zpracovává a využívá informace (práce s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru); • orientuje se v základní softwarové výbavě počítače; • pokud je to potřeba, neváhá se naučit nové aplikace; • umí komunikovat on-line a k tomu používá patřičný software; • uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotný.

Výchovné a vzdělávací strategie	
Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby	• uplatňuje kreativní přístup k řešení praktických úkolů při úpravě tiskovin; • respektuje i výrazové možnosti barev a světla; • posoudí odborně míru estetiky tiskové produkce; • zná historii písma, jeho rozdělení a konstrukce.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	• osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.); • zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umění uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); • dokáže rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik; • je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout; • chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem.
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	• chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku; • dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňoval požadavky klienta (zákazníka, občana); • dodržuje stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti.
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	• zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení; • efektivně hospodaří s finančními prostředky; • zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady,

Výchovné a vzdělávací strategie	
	výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; • nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.
Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví	• má přehled o technologiích v polygrafické výrobě; • má přehled o merkantilní, akcidenční, novinové a časopisecké produkci a technologiích používaných k její výrobě; • orientuje se ve všech tiskových technikách, ve všech fázích polygrafické výroby; • seznámí se s výrobou reklamy – signmakingem; • orientuje se v oblasti tvorby webových stránek, e-shopů, flash prezentací, 3D grafiky a tvorby newsletterů; • zpracovává zakázku, provede ekonomickou kalkulaci a zpracuje technologii výroby.
Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků	• respektuje zásady tvorby a správného výběru technologických postupů; • pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací; • používá vhodné výrazové prostředky při tvorbě návrhů a maket; • respektuje příslušné polygrafické normy; • rozeznává druhy papíru a jejich vlastnosti.
Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality	• volili vhodné pracovní pomůcky, nástroje, programové vybavení pro konkrétní pracovní postupy; • vhodně používá jednotlivé druhy materiálů, respektuje předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály; • ovládá základní tvorbu grafických návrhů; • ovládá základní i speciální grafické techniky a technologie, dodržuje technologickou kázeň; • provádí grafickou úpravu tiskovin; • dodržuje parametry jednotlivých druhů výrobků, používá odbornou terminologii; • odvádí dokonale provedenou práci na vysoké úrovni a provádějí vstupní kontrolu textových a obrazových podkladů a mezioperační a výstupní kontrolu tiskových dokumentů.
Kompetence k učení	• získá návyky k pravidelnému učení; • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit; • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat; • uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit; • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej na jevo i svými každodenními výkony; • v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit.
Personální a sociální kompetence	• dokáže odhadnout své možnosti; • své zkušenosti konfrontuje se zkušenostmi ostatních lidí a vytváří si vlastní názor na různé životní situace; • učí se pracovat v týmu a rozeznávat role ve skupině; • dokáže plnit úlohy, které jsou mu zadány, pokud jsou v souladu s jeho intelektovými a fyzickými předpoklady; • učí se zodpovědnosti a je si vědom, že za své skutky může nést i následky; • v opodstatněných případech je připraven přijímat kritiku a poučit se z toho; • dbá na to, aby se zbytečně nezranil a snaží se žít tak, aby nepoškozoval své fyzické i psychické zdraví; • zejména na praxi ve firmě se žáci snaží začlenit do pracovního kolektivu, být přínosem a uvědomovat si, že toto vše má významný vliv pro jeho budoucí profesní i osobní život; • v kolektivu se nechová pasivně, přichází s aktivními podněty a rovněž naslouchá podnětům druhých.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	• je slušný ke svému okolí; • myslí na životní prostředí; • je tolerantní k menšinám, lidem jiné rasy, vyznání, intelektu ...; • má přehled o politickém dění u nás i ve světě; • je hrdý na to, že je Čech, je hrdý na historii svého národa; • má pozitivní vztah k hodnotám, které vytvořili jeho předkové; • je odpovědný a samostatný; • jedná v souladu s obecně přijímanými morálními principy.
Kompetence k řešení problémů	• uplatňuje při řešení různé metody myšlení a hodnotí je; • spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi; • porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní je; • vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; • volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.
Komunikativní kompetence	• komunikuje na úrovni odpovídající jeho věku a vzdělání,

Výchovné a vzdělávací strategie	
	a to jak v písemném, tak i verbálním projevu; • jeho odpovědi mají logiku a návaznost na řešený problém; • umí se zapojit do diskuse a dokáže obhájit svůj názor; • dokáže vypracovat různé slohové útvary; • dokáže napsat normovaný text, v kterém umí používat odborné výrazy; • dokáže si udělat výpisky z jiných textů; • pro komunikaci v cizích zemích ovládá alespoň jeden cizí jazyk; • cizí jazyk umí použít v rámci své odbornosti.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	• odpovědně se připravuje na své budoucí povolání; • orientuje se v nabídce trhu práce; • má představu o pracovních pozicích v oblasti grafického průmyslu a jejich ohodnocení; • dokáže se vhodně prezentovat u potenciálního zaměstnavatele; • dokáže vyhledávat pracovní příležitosti; • zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; • ovládá základy podnikání.
Matematické kompetence	• je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích; • správně používá a převádět běžné jednotky; • používá pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru.
Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	• zvládá základy práce s počítačem (zvládnutí základních funkcí počítače, orientace na internetu, ochrana dat před poškozením, ztrátou, zneužitím); • vyhledává informace a komunikuje přes internet (bezpečná komunikace s internetem); • zpracovává a využívá informace (práce s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru); • orientuje se v základní softwarové výbavě počítače; • pokud je to potřeba, neváhá se naučit nové aplikace; • umí komunikovat on-line a k tomu používá patřičný software;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotný.
Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby	- uplatňuje kreativní přístup k řešení praktických úkolů při úpravě tiskovin; - respektuje i výrazové možnosti barev a světla; - posoudí odborně míru estetiky tiskové produkce; - zná historii písma, jeho rozdělení a konstrukce.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	- osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.); - zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umění uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); - dokáže rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik; - je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout; - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem.
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku; - dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňoval požadavky klienta (zákazníka, občana); - dodržuje stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti.
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• efektivně hospodaří s finančními prostředky; • zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; • nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.
Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví	• má přehled o technologiích v polygrafické výrobě; • má přehled o merkantilní, akcidenční, novinové a časopisecké produkci a technologiích používaných k její výrobě; • orientuje se ve všech tiskových technikách, ve všech fázích polygrafické výroby; • seznámí se s výrobou reklamy – signmakingem; • orientuje se v oblasti tvorby webových stránek, e-shopů, flash prezentací, 3D grafiky a tvorby newsletterů; • zpracovává zakázku, provede ekonomickou kalkulaci a zpracuje technologii výroby.
Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků	• respektuje zásady tvorby a správného výběru technologických postupů; • pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací; • používá vhodné výrazové prostředky při tvorbě návrhů a maket; • respektuje příslušné polygrafické normy; • rozeznává druhy papíru a jejich vlastnosti.
Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality	• volili vhodné pracovní pomůcky, nástroje, programové vybavení pro konkrétní pracovní postupy; • vhodně používá jednotlivé druhy materiálů, respektuje předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály; • ovládá základní tvorbu grafických návrhů; • ovládá základní i speciální grafické techniky a technologie, dodržuje technologickou kázeň; • provádí grafickou úpravu tiskovin; • dodržuje parametry jednotlivých druhů výrobků, používá odbornou terminologii; • odvádí dokonale provedenou práci na vysoké úrovni a provádějí vstupní kontrolu textových a obrazových podkladů a mezioperační a výstupní kontrolu tiskových dokumentů.
Kompetence k učení	• má pozitivní vztah k učení; • má pozitivní vztah k učení a vzdělávání; • využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; • s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• ulatřuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; • ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; • sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí.
Kompetence k řešení problémů	• využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; • volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit; • spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	• formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně jazykově správně; • dosahuje jazykové způsobilosti potřebné k základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce.
Personální a sociální kompetence	• posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti; • odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích; • přijímá a odpovědně plní své úkoly; • přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, předchází osobním konfliktům; • reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; • má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	• podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah; • jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném; • dodržuje zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí; • zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě; • znává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	• má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky; • vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle; • má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a

Výchovné a vzdělávací strategie	
	tedy i vzdělání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; • má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze; • zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků • rozumí podstatě a principům podnikání.
Matematické kompetence	• aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; • aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích; • nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení; • čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • používá pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • správně používá a převádět běžné jednotky.
Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	• uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, být mediálně gramotní; • získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet; • pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	• chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem; • zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • osvojí si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a bude schopen zajistit odstranění závady a možných rizik; • zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo

Výchovné a vzdělávací strategie	
	poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); je vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku; - dodržuje stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; - dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky klienta (zákazníka, občana).
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení; - zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; - efektivně hospodaří s finančními prostředky; - nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Občan v demokratické společnosti	ČJL , ON , VK , EM , OV	ČJL , ON , VK , EM , OV	ČJL , ON , VK , EM , OV	ČJL , ON , VK , EM , OV
Člověk a životní prostředí	VK , OV	VK , OV	VK , OV	VK , OV
Člověk a svět práce	ČJL , ON , EM , OV	ČJL , ON , EM , OV	ČJL , ON , EM , OV	ČJL , ON , EM , OV
Informační a komunikační technologie	VK , VSP , OV	VK , IKT , OV	VK , OV	VK , OV

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
ČJL	Český jazyk a literatura
EM	Ekonomika a management
IKT	Informační a komunikační technologie
ON	Občanská nauka
OV	Odborný výcvik
VK	Výtvarná kultura
VSP	Všeobecná polygrafie

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou: přípravné jazykové certifikace

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Hodnocení žáků je prováděno známkami dle klasifikačního řádu školy. Hodnocení ve všeobecně vzdělávacích i odborných předmětech se provádí formou ústní a písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených úloh nebo testem. Kromě faktických znalostí se hodnotí i forma vyjadřování a vystupování. U písemných prací se zohledňuje i grafická stránka. Dále se hodnotí samostatné domácí práce a referáty i aktivita žáků při vyučování. Škola používá pro informovanost rodičů žáků prvních a druhých ročníků o výsledcích studia softwarový evidenční a informační systém Bakalář. Škola zpracovává minimální program prevence sociálně patologických jevů, do jehož aktivit v souvislosti s organizací výuky patří besedy na zajímavá témata, např. drogová závislost, kouření, sex, alkoholismus, rasismus...

V rámci mezinárodních stáží žáků jsou žáci hodnoceni dle jednotek učení ve vazbě na ECVET. Certifikátem pro tyto stáže je Europass Mobility.

Způsoby hodnocení Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Součástí přijímacího řízení je výběrové řízení. Hlavním kritériem jsou výsledky na základní škole - studijní průměr za druhé pololetí 8. ročníku a první pololetí 9. ročníku. Přijímací řízení je v souladu s platnou školskou legislativou.

Forma přijímacího řízení

bez přijímací zkoušky

Obsah přijímacího řízení

Součástí přijímacího řízení je zhodnocení průměru uchazečů z konce 8. a pololetí 9. ročníku ZŠ. Pokud dojde ke shodě průměrů, hodnotí se motivovanost žáky (výtvarné vloh, zda rodiče pracují v graf. průmyslu aj.).

Kritéria přijetí žáka

Žák se musí svým průměrem umístit mezi 40 uchazeči.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou, která se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. - školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem. Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Společnou část maturitní zkoušky tvoří tři samostatné zkoušky z níže uvedených předmětů:

Žák vykoná maturitní zkoušku z těchto předmětů:

- jazyk český a literatura,
- cizí jazyk,
- matematika

Profilová část maturitní zkoušky - tvoří ji praktická zkouška a zkouška ze dvou níže uvedených předmětů

Žák vykoná maturitní zkoušky z těchto předmětů:

- technologie
- všeobecná polygrafie
- praktická zkouška zahrnuje znalosti a dovednosti z odborného výcviku a odborných předmětů

3.10 Volitelné zkoušky společné části MZ

Volitelnou zkouškou společné části MZ jsou:

Ekonomie

Informační a komunikační technologie

3.11 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

- sestavuje třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu za pomoci výchovného poradce a má písemnou podobu
- před jeho zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími za účelem stanovení metod a forem práce s žákem a vytvoření systému kontroly a jeho hodnocení
- výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným
- plán obsahuje údaje o žákovi, důvod proč je vytvářen, co je plánováno s žákem dělat, stručný popis jeho obtíží a stanovení cílů PLPP
- dále obsahuje metody výuky, organizaci výuky, způsoby hodnocení žáka a potřebné pomůcky
- obsahuje také podpůrná opatření, která se nevztahují bezprostředně k výuce, ale například k situaci v rodině či k aktuálnímu zdravotnímu stavu žáka
- s plánem a způsobem jeho realizace je seznámen žák, zákonný zástupce, třídní učitel a ostatní vyučující

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

Podkladem pro tvorbu IVP je školní vzdělávací program. Individuální vzdělávací plán vypracovává třídní učitel, zpravidla začátkem školního roku a jeho platnost je na jeden školní rok. IVP vychází z vyšetření a doporučení pedagogicko psychologické poradny nebo speciálního pedagogického centra, je konzultován s pracovníky pedagogicko psychologické poradny a zohledňuje i názor zákonného zástupce, vychází z učebních dokumentů a respektuje potřeby žáka. Zákonný zástupce s IVP vyjadřují souhlas, stejně jako s navrhovaným hodnocením. V IVP je možno na doporučení ŠPZ upravit očekávané výstupy, případně upravit vzdělávací obsah tak, aby byl zajištěn soulad mezi vzdělávacími požadavky a skutečnými možnostmi žáků a aby vzdělávání směřovalo k dosažení jejich osobního maxima. Obsah individuálního vzdělávacího plánu: základní údaje o žákovi, závěry vyšetření a doporučení z odborného pracoviště, konkrétní cíle, organizace výuky, forma zadávání úkolů, způsob hodnocení a klasifikace, nezbytné kompenzační pomůcky, učebnice, organizace speciálně pedagogické a psychologické péče, návrh na navýšení finančních prostředků, způsob spolupráce se zákonnými zástupci, podíl žáka na řešení problémů, popis projevů žáka ve škole. V případě podpůrného opatření spočívajícího v úpravě očekávaných výstupů pro žáky s LMP od třetího stupně podpory, bude pro tvorbu IVP využívána minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů. Tato úroveň bude na základě RVP rozpracována pro konkrétní ročník a žáka. Postup tvorby, realizace a vyhodnocování IVP je stejný jako v ostatních případech. IVP může být během roku upravován podle potřeb žáka. Při tvorbě bude využíváno metodické podpory školního poradenského pracoviště.

3.12 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

Nadané a mimořádně nadané žáky identifikujeme na odborném výcviku a pracujeme s nimi individuálně: doplňování znalostí a dovedností, účast na soutěžích, výstavy ve školní galerii, vedení portfolia, vedení maturitní práce, zprostředkování stáží v předních firmách v oboru.

3.13 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Na začátku každého školního roku jsou žáci obecně proškoleni o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a požární prevenci svými třídními učiteli. Navíc jsou proškoleni o bezpečnosti ve specializovaných učebnách. Před každou exkurzí nebo jinou akcí pořádanou školou (výlety, návštěva kina, divadla) jsou žáci samostatně proškoleni o bezpečnosti a ochraně zdraví, o čemž se vede samostatná evidence.

3.14 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělávání je ukončeno státní a profilovou maturitní zkouškou. Profilová část je tvořena maturitní praktickou zkouškou z odborných předmětů. Maturitní praktická zkouška spočívá ve vypracování závěrečné maturitní práce a praktické zkoušky z odborného výcviku.

4 Učební plán

4.1 Týdenní dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Povinné předměty						
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	2+1	2+1	2+1	2+2	8+5
	Cizí jazyk Anglický jazyk	3	3	3	2+1	11+1
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	2	1	1	1	5
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	1	1			2
	Chemie	1	1	1	1	4
Matematické vzdělávání	Matematika	3	3	2	2	10
Estetické vzdělávání	Kreativní tvorba	2	2			4
	Výtvarná kultura	1	1	1	1	4
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	Informační a komunikační technologie	1	1	1	1	4
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika a management	1	1	1	1	4
	Marketing a reklama		1	1	1	3
Odborné vzdělávání	Technologie	2	2	3	3	10
	Všeobecná polygrafie	1	1	1	1	4
	Odborný výcvik	6	8+1	14	14	42+1
Celkem hodin		29	32	34	35	123+7

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Český jazyk a literatura

Výuka je doplněna o promítání filmových adaptací literárních předloh. Po zhlédnutí filmu následuj diskuze, rozbor filmu a srovnáním s literární předlohou.

Občanská nauka

Výuka je doplněna o názorné vyučování pomocí didaktické techniky (projekce), aktivizační metody (skupinová práce, analýza textů, referáty, práce s textem, internet), studenti prezentují výsledky individuální i skupinové práce (ústní, písemnou formou) a samostatně vyhledávají a zpracovávají informace, exkurze

Matematika

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat opakování ZŠ. Průběžně opakovat probranou látku.

Kreativní tvorba

Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (TE, OV, MaR, VK)

Tělesná výchova

Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

Informační a komunikační technologie

Pokud vyučující vysvětluje látku a není k tomu potřeba PC, je dobré říci žákům, aby vypnuli monitory a nebyli tak rozptylováni "děním" na monitoru.

Marketing a reklama

Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (TE, EaM, KTV, OV, ON)

Technologie

Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (OV, PM, POL, KTV, MaR)

Všeobecná polygrafie

Výuka je úzce provázána s oblastí technologie a polygrafických materiálů.

Odborný výcvik

Při vytváření klíčových kompetencí se projevují průřzová témata:

- Člověk v demokratické společnosti - aktivní práce, spolupráce se spolužáky a učitelem.
- Člověk a životní prostředí je téma, které se prolíná celým polygrafickým procesem
- Člověk a svět práce se uplatní při řešení úloh z praxe a profilace absolventa.
- Informační technologie se promítnou ve zpracování a vyhodnocení témat.

Komunikativní kompetence:

- vyjadřovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a gramaticky správně.
- účastnit se aktivně diskusí formulovat a obhajovat své názory a postoje

1. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovací předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Stanovené vzdělávací oblasti a obsahové okruhy a jejich minimální počty vyučovacích hodin jsou závazné, jejich dodržení ve ŠVP musí být prokazatelné.
2. Disponibilní hodiny jsou určeny pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, pro podporu zájmové orientace žáků, pro zavádění výuky dalšího cizího jazyka.
3. Minimální počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání je 128, maximální 140.
4. Přírodovědné vzdělávání ve ŠVP vychází z varianty C fyzikální složky a z varianty A chemické složky v RVP.
5. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení, odborné praxe a odborného výcviku.

6. Na cvičení, odbornou praxi nebo odborný výcvik, lze žáky dělit na skupiny, zejména z důvodů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygienických požadavků podle platných právních předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.
 7. Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd na skupiny při teoretickém vyučování stanoven na 27,10 pro každý ročník; při praktickém vyučování na 48,58 pro každý ročník. Uvedená hodnota ukazatele H je stanovena jako minimální pro určení výše finančních prostředků přidělovaných podle § 160 až 162 školského zákona a vyhlášky č. 492/2005 Sb., o krajských normativcích.
 8. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů RVP, zejména od okruhu realizace polygrafických Minimální rozsah praktických činností formou odborného výcviku musí činit 34 týdenních hodin za celou dobu vzdělávání.
 9. Ve ŠVP musí být v každém ročníku zařazena tělesná výchova, v minimálním rozsahu 2 hodiny týdně, doporučuje se zařadit další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků.
 10. Je žádoucí, aby škola vytvářela podmínky pro zkvalitňování jazykových znalostí žáků a pro výuku dalších cizích jazyků.
 11. Estetické vzdělávání realizováno v předmětech: Český jazyk a literatura - 2 hodiny, Výtvarná kultura - 4 hodiny, Kreativní tvorba - 2 hodiny.
 12. Polygrafický základ realizován v předmětech: Kreativní tvorba - 2 hodiny, Všeobecná polygrafie - 6 hodin, Technologie - 2 hodiny, Odborný výcvik - 3 hodiny.
-
1. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovací předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Stanovené vzdělávací oblasti a obsahové okruhy a jejich minimální počty vyučovacích hodin jsou závazné, jejich dodržení ve ŠVP musí být prokazatelné.
 2. Disponibilní hodiny jsou určeny pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, pro podporu zájmové orientace žáků, pro zavádění výuky dalšího cizího jazyka.
 3. Minimální počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání je 128, maximální 140.
 4. Přírodovědné vzdělávání ve ŠVP vychází z varianty C fyzikální složky a z varianty A chemické složky v RVP.
 5. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení, odborné praxe a odborného výcviku.
 6. Na cvičení, odbornou praxi nebo odborný výcvik, lze žáky dělit na skupiny, zejména z důvodů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygienických požadavků podle platných právních předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.

7. Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd na skupiny při teoretickém vyučování stanoven na 27,10 pro každý ročník; při praktickém vyučování na 48,58 pro každý ročník. Uvedená hodnota ukazatele H je stanovena jako minimální pro určení výše finančních prostředků přidělovaných podle § 160 až 162 školského zákona a vyhlášky č. 492/2005 Sb., o krajských normativech.
 8. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů RVP, zejména od okruhu realizace polygrafických Minimální rozsah praktických činností formou odborného výcviku musí činit 34 týdenních hodin za celou dobu vzdělávání.
 9. Ve ŠVP musí být v každém ročníku zařazena tělesná výchova, v minimálním rozsahu 2 hodiny týdně, doporučuje se zařadit další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků.
 10. Je žádoucí, aby škola vytvářela podmínky pro zkvalitňování jazykových znalostí žáků a pro výuku dalších cizích jazyků.
 11. Estetické vzdělávání realizováno v předmětech: Český jazyk a literatura - 2 hodiny, Výtvarná kultura - 4 hodiny, Kreativní tvorba - 2 hodiny.
 12. Polygrafický základ realizován v předmětech: Kreativní tvorba - 2 hodiny, Všeobecná polygrafie - 6 hodin, Technologie - 2 hodiny, Odborný výcvik - 3 hodiny.
-
1. Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání je východiskem pro tvorbu učebních plánů ve ŠVP. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovací předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Stanovené vzdělávací oblasti a obsahové okruhy a jejich minimální počty vyučovacích hodin jsou závazné, jejich dodržení ve ŠVP musí být prokazatelné.
 2. Disponibilní hodiny jsou určeny pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, pro podporu zájmové orientace žáků, pro zavádění výuky dalšího cizího jazyka.
 3. Minimální počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání je 96, maximální 105.
 4. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení (v laboratořích, dílnách, odborných učebnách, fiktivních firmách apod.) a odborného výcviku. Na cvičení a odborný výcvik lze žáky dělit na skupiny, zejména s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na hygienické požadavky podle platných právních předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.
 5. Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd na skupiny při teoretickém vyučování stanoven na 27,10 pro každý ročník; při praktickém vyučování na 48,58 pro každý ročník. Uvedená hodnota ukazatele H je stanovena jako minimální pro určení výše finančních prostředků přidělovaných podle § 160 až 162 školského zákona a vyhlášky č. 492/2005 Sb., o krajských normativech.
 6. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů RVP, zejména od obsahového okruhu Realizace polygrafických výrobků. Minimální rozsah praktických činností formou odborného výcviku musí činit 35 týdenních hodin za celou dobu vzdělávání.

7. Ve ŠVP musí být v každém ročníku zařazena tělesná výchova, doporučuje se zařadit další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků. Pokud bude vyučování organizováno tak, že se bude střídat týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku, a pokud nebude možno zajistit výuku tělesné výchovy i v týdnu odborného výcviku, nesmí klesnout počet hodin tělesné výchovy v týdnu teoretického vyučování pod 2 hodiny. V případě, že v rámci jednoho týdne bude probíhat teoretické vyučování i odborný výcvik, je rozsah tělesné výchovy v tomto týdnu 2 hodiny. Je žádoucí zařazovat vhodné pohybové aktivity kompenzující jednostranné fyzické zatížení žáků také v průběhu odborného výcviku.
8. Je žádoucí, aby škola vytvářela podmínky pro zkvalitňování jazykových znalostí žáků a pro výuku dalších cizích jazyků podle zájmu a schopností žáků.

4.2 Celkové dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Povinné předměty						
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	68+34	68+34	68+68	68+68	272+204
	Cizí jazyk Anglický jazyk	102	102	102+34	68+34	374+68
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	68	34	34	34	170
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	34	34			68
	Chemie	34	34	34	34	136
Matematické vzdělávání	Matematika	102	102	68+34	68+68	340+102
Estetické vzdělávání	Kreativní tvorba	68	34			102
	Výtvarná kultura	34	34	34	34	136
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	68	68	68	68	272
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	Informační a komunikační technologie	34	34	34	34	136
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika a management	34	34	34	34	136

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
	Marketing a reklama		34	34	34	102
Odborné vzdělávání	Technologie	68	102	68	102+34	340+34
	Všeobecná polygrafie	34	34	68+34	34+34	170+68
	Odborný výcvik	204+34	306+34	442+68	442+68	1394+204
Celkem hodin		1020	1122	1326	1360	4148+680

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Maturita	0	0	3	0
Celkem týdnů	34	34	37	34

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	15	480	Český jazyk a literatura	8	272
			Cizí jazyk	11	374
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Občanská nauka	5	170
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika	2	68
			Chemie	4	136
Matematické vzdělávání	10	320	Matematika	10	340
Estetické vzdělávání	5	160	Kreativní tvorba	4	102
			Výtvarná kultura	4	136
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	272
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	4	128	Informační a komunikační technologie	4	136
Ekonomické vzdělávání	3	96	Marketing a reklama	3	102
			Ekonomika a management	4	136
Odborné vzdělávání	56	1792	Technologie	10	340
			Odborný výcvik	42	1394
			Všeobecná polygrafie	4	170
Disponibilní časová dotace	18	576	Český jazyk a literatura	5	204
			Technologie	0	34
			Odborný výcvik	1	204
			Všeobecná polygrafie	0	68
			Cizí jazyk	1	68
			Matematika	0	102

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Celkem RVP	128	4096	Celkem ŠVP	130	4828

6 Učební osnovy

6.1 Český jazyk a literatura

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	3	3	4	13
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: • uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace; • využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory; • chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění; • získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele; • chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa.
Obsahové, časové a organizační vymezení	Předmět se vyučuje v 1. až 4. ročníku. Výuka je vedena formou výkladu a práce s textem a s učebnicí

Název předmětu	Český jazyk a literatura
předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	(analýza a interpretace). Prezентují se konkrétní výsledky ve formě mluvené, psané nebo podle potřeb elektronické. Využívají se také dialogické metody, samostatné práce, práce ve skupinách, diskuse, rozhovor na aktuální téma. Žáci jsou vedeni ke kulturním aktivitám (návštěvy divadelních představení, muzeí, výstav, projekce filmových či televizních adaptací literárních děl apod.). Jako učební pomůcky se využívají odborné učebnice, čítanky, normativní příručky, audiovizuální nahrávky, obrazový materiál, pracovní listy. Jazykové vzdělání a komunikační výchova posiluje mezipředmětové vztahy s dějepisem, aplikovanou psychologií, komunikací ve službách, informačními technologiemi a občanskou naukou je základem pro zvládnutí cizích jazyků. Při výuce literatury se při probírání jednotlivých kulturních a historických období využívají mezipředmětové vztahy zejména s dějepisem, občanskou naukou a propagací.
Integrace předmětů	Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: získá návyky k pravidelnému učení umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně hodnotit je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej na jevo i svými každodenními výkony v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Komunikativní kompetence: komunikuje na úrovni odpovídající jeho věku a vzdělání, a to jak v písemném, tak i verbálním projevu jeho odpovědi mají logiku a návaznost na řešený problém umí se zapojit do diskuse a dokáže obhájit svůj názor dokáže vypracovat různé slohové útvary dokáže si udělat výpisky z jiných textů jeho vystupování je v souladu s požadavky na slušné chování
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je doplněna o promítání filmových adaptací literárních předloh. Po zhlédnutí filmu následují diskuse, rozbor filmu a srovnání s literární předlohou.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení vychází z klasifikačního řádu, převažuje známkování na základě pětistupňové klasifikace. Podkladem je prověřování znalostí několika způsoby: ústní zkoušení, písemné testy, pravopisná, mluvnická a slohová cvičení, testování po ukončení tematického celku. Vyučující hodnotí kultivovaný jazykový projev

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	psaný i mluvený. Je zohledňován aktivní a vstřícný přístup žáků a samostatné plnění zadaných úkolů.

Český jazyk a literatura	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
má přehled o knihovnách a jejich službách	chápe význam umění pro člověka	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu		
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	popíše znaky evropské renesance a její historický kontext, objasní specifické rysy českého humanismu	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového		
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby		
orientuje se v soustavě jazyků	rozliší a charakterizuje jednotlivé literární druhy a žánry	slohové útvary a postupy stylové rozvrstvení jazykových prostředků prostě sdělovací styl vypravování : 1. slohová práce informační slohový postup struktura mluveného projevu, improvizovaná mluvní cvičení charakteristika: 2. slohová práce

Český jazyk a literatura	1. ročník	
orientuje se ve výstavbě textu		teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	zná základní jazykové disciplíny	klasifikace světových jazyků souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozborů větné rozborů skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
přednese krátký projev		
řídí se zásadami správné výslovnosti	vyjmenuje představitele renesančního umění	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		

Český jazyk a literatura	1. ročník	
rozumí obsahu textu i jeho částí sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) sestaví základní projevy administrativního stylu uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska		renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi	rozlišuje jednotlivé útvary jazyka (spisovná čeština, hovorová čeština, obecná čeština, slang, dialekty, argot)	klasifikace světových jazyků souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozbory větné rozbory skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu
vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	konkrétní literární díla nebo texty klasifikuje podle druhů a žánrů	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	umí získat potřebné informace z různých zdrojů, při vyhledávání používá klíčová slova	mediální výchova

Český jazyk a literatura	1. ročník	
přednese krátký projev	vyjádří vlastní prožitky z četby	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		návštěva divadelních a filmových představení literární besedy o zhlédnutých divadelních a filmových představeních návštěva výstav
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)		
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	pořizuje výpisky z odborných textů (učebnic spod.)	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
orientuje se v soustavě jazyků	umí zařadit češtinu do systému jazyků (indoevropské, slovanské jazyky)	klasifikace světových jazyků
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozborů větné rozborů skloňování cizích slov a jmen v češtině
vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny		zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	na příkladech dokáže vliv cizích jazyků na mateřský jazyk	klasifikace světových jazyků souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozborů

Český jazyk a literatura	1. ročník	
		větné rozbory skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	orientuje se v nejstarší starověké literatuře a chápe její přínos pro současnost	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	rozlišuje podstatné a nepodstatné informace	návštěva divadelních a filmových představení literární besedy o zhlédnutých divadelních a filmových představeních návštěva výstav mediální výchova
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	dbá na správnou výslovnost	klasifikace světových jazyků souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozbory větné rozbory skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu
ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	vypráví zajímavý napínavý příběh v mluvené i písemné podobě	slohové útvary a postupy stylové rozvrstvení jazykových prostředků prostě sdělovací styl vypravování : 1. slohová práce informační slohový postup struktura mluveného projevu, improvizovaná mluvní cvičení charakteristika: 2. slohová práce

Český jazyk a literatura	1. ročník	
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	interpretuje obsah textu i jeho částí	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	zná představitele antické kultury	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	čte s porozuměním, zpětně reprodukuje a transformuje text	teorie literatury, struktura literárního díla základní literární druhy a žánry obsah a forma literárního díla, znaky umělecké obraznosti starověká literatura (Egypt, Sumer, Indie, Čína), antické Řecko, antický Řím středověká literatura renesance a humanismus ve světové a české literatuře typické renesanční žánry
orientuje se ve výstavbě textu		mediální výchova
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	ovládá interpunkci v přímé řeči	klasifikace světových jazyků souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozbory větné rozbory

Český jazyk a literatura	1. ročník	
		skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu slohové útvary a postupy stylové rozvrstvení jazykových prostředků prostě sdělovací styl vypravování : 1. slohová práce informační slohový postup struktura mluveného projevu, improvizovaná mluvní cvičení charakteristika: 2. slohová práce
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	upevňuje znalost pravidel českého pravopisu (i/y, bě, pě, vě, mě, pravopis předložek a předpon, velká písmena,	klasifikace světových jazyků souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozborů větné rozborů skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary	v ukázce rozliší popis prostý, odborný, umělecký	slohové útvary a postupy stylové rozvrstvení jazykových prostředků prostě sdělovací styl vypravování : 1. slohová práce informační slohový postup struktura mluveného projevu, improvizovaná mluvní cvičení charakteristika: 2. slohová práce
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary	rozpozná charakteristiku přímou a nepřímou	slohové útvary a postupy stylové rozvrstvení jazykových prostředků prostě sdělovací styl vypravování : 1. slohová práce informační slohový postup struktura mluveného projevu, improvizovaná mluvní cvičení

Český jazyk a literatura	1. ročník	
		charakteristika: 2. slohová práce
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	umí vyhledávat potřebné informace v Pravidlech a dalších příručkách	klasifikace světových jazyků souvětí souřadné a podřadné komplexní větné rozborů větné rozborů skloňování cizích slov a jmen v češtině zvuková stránka jazyka procvičování gramatiky základy informatiky, racionální studium textu
uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace	dokáže pracovat s publicistickými texty	mediální výchova
uvede základní média působící v regionu		
zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů		
uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace	kriticky hodnotí informace obsažené v novinových článcích	mediální výchova
uvede základní média působící v regionu		
zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

Český jazyk a literatura	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo

Český jazyk a literatura	2. ročník	
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	posoudí vhodnost užitých výrazů a případně je nahrazuje	opakování základních mluvnických kategorií souvětí souřadné a podřadné psaní velkých písmen tvarosloví psaní cizích slov kontrolní diktát
orientuje se v soustavě jazyků		životopis objednávka, reklamace a pozvánka osobní a úřední dopis blahopřání, kondolence žádost o místo slohové útvary a postupy inzerát, reklama referát, glosa
používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie		
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	rozliší zkratku a zkratkové slovo	opakování základních mluvnických kategorií souvětí souřadné a podřadné psaní velkých písmen tvarosloví psaní cizích slov kontrolní diktát
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	dokáže umělecký směr časově i myšlenkově zařadit	Evropské baroko Osvícenství a klasicismus v literatuře Národní obrození Evropský romantismus Český romantismus Realismus ve světové literatuře Kritický realismus a naturalismus Počátky českého realismu
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	vystihne základní znaky barokního umění	Evropské baroko Osvícenství a klasicismus v literatuře Národní obrození Evropský romantismus

Český jazyk a literatura	2. ročník	
		Český romantismus Realismus ve světové literatuře Kritický realismus a naturalismus Počátky českého realismu
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí své stanoviska	objasní základní znaky a hodnoty směrů v historickém a společenském kontextu	Evropské baroko Osvícenství a klasicismus v literatuře Národní obrození Evropský romantismus Český romantismus Realismus ve světové literatuře Kritický realismus a naturalismus Počátky českého realismu
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	pořizuje si výpisky a výtah z odborného textu, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	opakování základních mluvnických kategorií souvětí souřadné a podřadné psaní velkých písmen tvarosloví psaní cizích slov kontrolní diktát životopis objednávka, reklamace a pozvánka osobní a úřední dopis blahopřání, kondolence žádost o místo slohové útvary a postupy inzerát, reklama referát, glosa
orientuje se ve výstavbě textu	vytvoří administrativní text podle zadaných kritérií	životopis objednávka, reklamace a pozvánka osobní a úřední dopis blahopřání, kondolence žádost o místo slohové útvary a postupy inzerát, reklama referát, glosa
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		
používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie		
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		
sestaví základní projevy administrativního stylu		

Český jazyk a literatura	2. ročník	
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	vyjádří vlastní prožitky z četby	návštěva divadelního, filmového představení beseda o zhlédnutém představení návštěva výstavy
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	zná základní druhy slovníků	opakování základních mluvnických kategorií souvětí souřadné a podřadné psaní velkých písmen tvarosloví psaní cizích slov kontrolní diktát
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	rozpozná pravopisné chyby a umí z nabídky vybrat pravopisně správnou podobu	opakování základních mluvnických kategorií souvětí souřadné a podřadné psaní velkých písmen tvarosloví psaní cizích slov kontrolní diktát
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	provede rozbor souvětí	opakování základních mluvnických kategorií souvětí souřadné a podřadné psaní velkých písmen tvarosloví psaní cizích slov kontrolní diktát
rozumí obsahu textu i jeho částí	na základě rozboru literárních textů určuje hlavní rysy romantismu	Evropské baroko Osvícenství a klasicismus v literatuře Národní obrození Evropský romantismus Český romantismus Realismus ve světové literatuře Kritický realismus a naturalismus Počátky českého realismu
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového	odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru	životopis objednávka, reklamace a pozvánka osobní a úřední dopis blahopřání, kondolence žádost o místo

Český jazyk a literatura	2. ročník	
		slohové útvary a postupy inzerát, reklama referát, glosa
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	orientuje se v tvorbě světových autorů, přiřadí typické ukázky k autorům a dílům	Evropské baroko Osvícenství a klasicismus v literatuře Národní obrození Evropský romantismus Český romantismus Realismus ve světové literatuře Kritický realismus a naturalismus Počátky českého realismu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

Český jazyk a literatura	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie	pozná odborný funkční styl a umí určit jeho hlavní znaky	odborný styl výklad odborný referát, kontrolní slohová práce (forma = výklad) úvaha, kontrolní slohová práce (forma = úvaha) procvičování slohových prací podle maturitních zadání
vypracuje anotaci a resumé		
zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy		
používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie	umí vytvořit odborný text	odborný styl výklad

Český jazyk a literatura	3. ročník	
samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva		odborný referát, kontrolní slohová práce (forma = výklad) úvaha, kontrolní slohová práce (forma = úvaha) procvičování slohových prací podle maturitních zadání
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	dokáže rozebrat souvětí a správně pojmenuje jeho části	základní poznatky o větné skladbě věta jednoduchá, větné vztahy a větné členy typy souvětí, interpunkce rozběr souvětí, vztahy mezi větami složitá souvětí
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí své stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	pozná rozdíl mezi filmem a jeho knižní předlohou	návštěva divadelních a filmových představení literární besedy o zhlédnutých divadelních a filmových představeních návštěv a výstav muzeum F. Kafky v Praze
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí své stanoviska vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	dokáže kriticky zhodnotit divadelní představení nebo film	návštěva divadelních a filmových představení literární besedy o zhlédnutých divadelních a filmových představeních návštěv a výstav muzeum F. Kafky v Praze
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	definuje literaturu přelomu 19 a 20. stol. a správně určí hlavní znaky moderních uměleckých směrů	Česká lit. 2. pol. 19. stol. (Májovci, Ručovci a Lumírovci) Literatura přelomu 19. a 20. století Moderní umělecké směry Moderna ve světové literatuře (dekadence, symbolismus, prokletí básníci) Moderna v české literatuře, Manifest české moderny 1. světová válka v literatuře
uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	určí vztahy mezi jednotlivými větnými členy	základní poznatky o větné skladbě věta jednoduchá, větné vztahy a větné členy typy souvětí, interpunkce rozběr souvětí, vztahy mezi větami

Český jazyk a literatura	3. ročník	
		složitá souvětí
rozumí obsahu textu i jeho částí	zařadí typická díla do kontextu moderní literatury - světové i české	Česká lit. 2. pol. 19. stol. (Májovci, Ruchovci a Lumírovci) Literatura přelomu 19. a 20. století Moderní umělecké směry Moderna ve světové literatuře (dekadence, symbolismus, prokletí básníci) Moderna v české literatuře, Manifest české moderny 1. světová válka v literatuře
rozumí obsahu textu i jeho částí	zhodnotí význam konkrétních autorů a jejich děl pro danou dobu	Česká lit. 2. pol. 19. stol. (Májovci, Ruchovci a Lumírovci) Literatura přelomu 19. a 20. století Moderní umělecké směry Moderna ve světové literatuře (dekadence, symbolismus, prokletí básníci) Moderna v české literatuře, Manifest české moderny 1. světová válka v literatuře
používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie	zdokonaluje techniku mluveného slova a vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	odborný styl výklad odborný referát, kontrolní slohová práce (forma = výklad) úvaha, kontrolní slohová práce (forma = úvaha) procvičování slohových prací podle maturitních zadání
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	vyjádří vlastní prožitky z četby	Česká lit. 2. pol. 19. stol. (Májovci, Ruchovci a Lumírovci) Literatura přelomu 19. a 20. století Moderní umělecké směry Moderna ve světové literatuře (dekadence, symbolismus, prokletí básníci) Moderna v české literatuře, Manifest české moderny 1. světová válka v literatuře
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	dbá na správnou výslovnost	základní poznatky o větné skladbě věta jednoduchá, větné vztahy a větné členy typy souvětí, interpunkce

Český jazyk a literatura	3. ročník	
		rozbor souvětí, vztahy mezi větami složitá souvětí
		odborný styl výklad odborný referát, kontrolní slohová práce (forma = výklad) úvaha, kontrolní slohová práce (forma = úvaha) procvičování slohových prací podle maturitních zadání
rozumí obsahu textu i jeho částí	interpretuje obsah textu i jeho částí	Česká lit. 2. pol. 19. stol. (Májovci, Ručovci a Lumírovci) Literatura přelomu 19. a 20. století Moderní umělecké směry Moderna ve světové literatuře (dekadence, symbolismus, prokletí básníci) Moderna v české literatuře, Manifest české moderny 1. světová válka v literatuře
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	ovládá interpunkci v přímé řeči	základní poznatky o větné skladbě věta jednoduchá, větné vztahy a větné členy typy souvětí, interpunkce rozbor souvětí, vztahy mezi větami složitá souvětí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

Český jazyk a literatura	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k učení	

Český jazyk a literatura		4. ročník	
		Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo	
vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary	umí vyjmenovat funkční styly spisovného jazyka, přiřadí konkrétní texty k jednotlivým funkčním stylům a najde v nich jejich hlavní znaky	publicistický styl, jeho slohové postupy a útvary (práce s tiskem-reportáž, glosa, úvodník, komentář, sloupek, rozhovor, kurzíva, atd.) pololetní písemná slohová práce - reportáž pololetní písemná slohová práce - fejeton řečnictví souhrnné opakování opakování a přehled maturitních slohových útvarů funkční styly spisovného jazyka (prostěsdělovací, publicistický, odborný, administrativní, umělecký – opakování a procvičování) rozbor a procvičování neuměleckých textů k maturitě	
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi			
používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie	dokáže kriticky zhodnotit divadelní představení nebo film	návštěva divadelních a filmových představení literární besedy o zhlédnutých divadelních a filmových představeních návštěva výstav	
využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)			
používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie	pozná rozdíl mezi filmem a jeho knižní předlohou	návštěva divadelních a filmových představení literární besedy o zhlédnutých divadelních a filmových představeních návštěva výstav	
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	pozná v textu odchylky od pravidelné větné stavby a dokáže je opravit	upevňování a prohlubování poznatků z jazykovědy všestranné jazykové rozbor zvláštnosti větného členění, odchylky od pravidelné větné stavby s přihlédnutím k písemné maturitní práci souhrnné opakování	
má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	rozpozná umělecký a neumělecký text a popíše v čem se texty liší	publicistický styl, jeho slohové postupy a útvary (práce s tiskem-reportáž, glosa, úvodník, komentář, sloupek, rozhovor, kurzíva, atd.) pololetní písemná slohová práce - reportáž pololetní písemná slohová práce - fejeton	

Český jazyk a literatura	4. ročník	
rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		řečnictví souhrnné opakování opakování a přehled maturitních slohových útvarů funkční styly spisovného jazyka (prostěsdělovací, publicistický, odborný, administrativní, umělecký – opakování a procvičování) rozbory a procvičování neuměleckých textů k maturitě Česká a světová literatura mezi válkami (avantgarda v literatuře, K. Čapek) 2. svět. válka v literatuře česká poezie a próza v letech 1945 -68 české drama v letech od r. 1945 do současnosti samizdatová a exilová literatura česká literatura v 70. - 80. letech česká literatura po r. 1989 světová literatura 2. poloviny XX. století opakování učiva rozbory uměleckých textů na základě četby k maturitní zkoušce
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	dokáže správně pracovat s jazykovým rozborem	upevňování a prohlubování poznatků z jazykovědy všeobecné jazykové rozbory zvláštnosti větného členění, odchylky od pravidelné větné stavby s přihlédnutím k písemné maturitní práci souhrnné opakování
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	charakterizuje dané historické období	Česká a světová literatura mezi válkami (avantgarda v literatuře, K. Čapek) 2. svět. válka v literatuře česká poezie a próza v letech 1945 -68 české drama v letech od r. 1945 do současnosti samizdatová a exilová literatura česká literatura v 70. - 80. letech česká literatura po r. 1989 světová literatura 2. poloviny XX. století opakování učiva

Český jazyk a literatura	4. ročník	
		rozbor uměleckých textů na základě četby k maturitní zkoušce
pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	zná autory jednotlivých období	Česká a světová literatura mezi válkami (avantgarda v literatuře, K. Čapek) 2. svět. válka v literatuře česká poezie a próza v letech 1945 -68 české drama v letech od r. 1945 do současnosti samizdatová a exilová literatura česká literatura v 70. - 80. letech česká literatura po r. 1989 světová literatura 2. poloviny XX. století opakování učiva rozbor uměleckých textů na základě četby k maturitní zkoušce
vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska	dokáže zhodnotit vliv jednotlivých autorů a jejich děl na českou i světovou kulturu	Česká a světová literatura mezi válkami (avantgarda v literatuře, K. Čapek) 2. svět. válka v literatuře česká poezie a próza v letech 1945 -68 české drama v letech od r. 1945 do současnosti samizdatová a exilová literatura česká literatura v 70. - 80. letech česká literatura po r. 1989 světová literatura 2. poloviny XX. století opakování učiva rozbor uměleckých textů na základě četby k maturitní zkoušce
kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	rozlišuje podstatné a nepodstatné informace	publicistický styl, jeho slohové postupy a útvary (práce s tiskem-reportáž, glosa, úvodník, komentář, sloupek, rozhovor, kurzíva, atd.) pololetní písemná slohová práce - reportáž pololetní písemná slohová práce - fejeton řečnictví souhrnné opakování opakování a přehled maturitních slohových útvarů

Český jazyk a literatura	4. ročník	
		funkční styly spisovného jazyka (prostěsdělovací, publicistický, odborný, administrativní, umělecký – opakování a procvičování) rozbor a procvičování neuměleckých textů k maturitě
na příkladech doloží druhy mediálních produktů	vyjmenuje druhy mediálních produktů, uvede jejich klady a zápory	publicistický styl, jeho slohové postupy a útvary (práce s tiskem-reportáž, glosa, úvodník, komentář, sloupek, rozhovor, kurzíva, atd.) pololetní písemná slohová práce - reportáž pololetní písemná slohová práce - fejeton řečnictví souhrnné opakování opakování a přehled maturitních slohových útvarů funkční styly spisovného jazyka (prostěsdělovací, publicistický, odborný, administrativní, umělecký – opakování a procvičování) rozbor a procvičování neuměleckých textů k maturitě
rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky	charakterizuje různé typy mediálních sdělení	publicistický styl, jeho slohové postupy a útvary (práce s tiskem-reportáž, glosa, úvodník, komentář, sloupek, rozhovor, kurzíva, atd.) pololetní písemná slohová práce - reportáž pololetní písemná slohová práce - fejeton řečnictví souhrnné opakování opakování a přehled maturitních slohových útvarů funkční styly spisovného jazyka (prostěsdělovací, publicistický, odborný, administrativní, umělecký – opakování a procvičování) rozbor a procvičování neuměleckých textů k maturitě
uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace		
uvede základní média působící v regionu		
zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		

Český jazyk a literatura	4. ročník
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).	

6.2 Cizí jazyk

6.2.1 Anglický jazyk

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	3	3	3	12
Volitelný	Volitelný	Volitelný	Volitelný	

Název předmětu	Anglický jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Vzdělávání v předmětu anglický jazyk se podílí na přípravě žáků na život v multikulturní společnosti. Vychovává a připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Vede k osvojování jazykových prostředků a komunikativních dovedností. Obecným cílem předmětu je získání schopnosti komunikovat v rámci základních známých témat všeobecných i odborných, v projevech mluvených i psaných.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsahem předmětu je systematické osvojování řečových dovedností v návaznosti na jazykové prostředky-slovní zásobu, výslovnost, gramatiku včetně grafické stránky jazyka. Obsah učiva je strukturován do oblastí-jazykové vědomosti a dovednosti, všeobecná komunikační témata a odborná témata, samostatná tvořivá činnost.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení:
	Komunikativní kompetence:

Název předmětu	Anglický jazyk
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení výsledků vychází z pětistupňové klasifikace řádu školy. Ověřují se komplexní řečové dovednosti a to ústní i písemné. Znalosti a dovednosti jsou ověřovány průběžně - testy, písemnými pracemi a souhrnným testem za pololetí. Schopnost porozumět mluvenému slovu a ústní projev se hodnotí v průběhu vyučovací hodiny a v rámci souhrnného testu - poslechového testu a dialogu či konverzace na daný podnět. Hodnotí se také schopnost využití získaných poznatků v rámci prezentace všeobecného či odborného tématu.

Anglický jazyk	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	reaguje a odpovídá na otázky týkající se osobních informací, každodenních věcí, jídla, času, zájmů	- přítomný čas sloves - předpřítomný čas - slovesa – do, go, have, make - přivlastňovací zájmena - minulý čas prostý a průběhový - užití členu určitého a neurčitého - modální slovesa - stupňování přídavných jmen - sloveso get + předložky - počítatelná a nepočítatelná podstatná jména - budoucí čas
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace		režim dne, volný čas, životní styl v UK
komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu, včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib		- domy, byty, vybavení, nábytek - filmové a literární postavy, významné osobnosti - profese, kariéra, vzory, ideály - svátky, oslavy, tradice, gratulace - nápoje, restaurace, zábava - peníze, loterie, nákupy - přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
porozumí školním a pracovním pokynům		
používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek		

Anglický jazyk	1. ročník	
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		
požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení		
při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele		
rozpozná význam obecných sdělení a hlášení		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu		
sdělí a zdůvodní svůj názor		
uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí		
uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce		
vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích		
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí		
vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka		
zaznamená vzkazy volajících		
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí	s vizuální oporou nalezne hlavní myšlenky ve vyslechnutých textech týkajících se osobních údajů, zájmů a preferencí, každodenních činností, volného času, věcí denní potřeby, jídla, povolání	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy

Anglický jazyk	1. ročník	
		• přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
	vyplní dotazník o osobních údajích	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	přečte a přeloží text se slovníkem	• přítomný čas sloves • předpřítomný čas • slovesa – do, go, have, make • přivlastňovací zájmena • minulý čas prostý a průběhový • užití členu určitého a neurčitého • modální slovesa • stupňování přídavných jmen • sloveso get + předložky • počítatelná a nepočítatelná podstatná jména • budoucí čas
přeloží text a používá slovníky (i elektronické)		režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama

Anglický jazyk	1. ročník	
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	dokáže představit sebe či jinou osobu	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	zachytí z monologu hlavní fakta	• přítomný čas sloves • předpřítomný čas • slovesa – do, go, have, make • přivlastňovací zájmena • minulý čas prostý a průběhový • užití členu určitého a neurčitého • modální slovesa • stupňování přídavných jmen • sloveso get + předložky • počítatelná a nepočítatelná podstatná jména • budoucí čas
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace		režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne	popíše svůj denní režim	režim dne, volný čas, životní styl v UK

Anglický jazyk	1. ročník	
informace		• domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napíše osobní dopis	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace		
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity	napíše krátký příběh podle osnovy	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	vyjádří svůj souhlas či nesouhlas s názorem	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace
vyjádří písemně svůj názor na text		

Anglický jazyk	1. ročník	
		• nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	vypráví krátký příběh podle osnovy	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	používá vhodné obraty pro sdělení rady, doporučení, zákazu, příkazu	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	sestaví a napíše krátký neformální vzkaz, pozvání	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty,
vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity		
zaznamená vzkazy volajících		

Anglický jazyk	1. ročník	
		reklama
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	požádá o informaci či její upřesnění	režim dne, volný čas, životní styl v UK
porozumí školním a pracovním pokynům		• domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	používá správné výrazy pro porovnání	režim dne, volný čas, životní styl v UK
		• domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
		Nový Zéland
		• Irsko (kultura)
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	popíše osobu či místo na obrázku	režim dne, volný čas, životní styl v UK
		• domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
		• Shakespeare (Hamlet)

Anglický jazyk	1. ročník	
		• Steinbeck (povídka)
řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovních činností	popíše jednoduchý pracovní postup, recept	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	režim dne, volný čas, životní styl v UK • domy, byty, vybavení, nábytek • filmové a literární postavy, významné osobnosti • profese, kariéra, vzory, ideály • svátky, oslavy, tradice, gratulace • nápoje, restaurace, zábava • peníze, loterie, nákupy • přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy, inzeráty, reklama
		Nový Zéland • Irsko (kultura)

Anglický jazyk	2. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	používá správné výrazy pro vyjádření názoru, představ	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky
sdělí a zdůvodní svůj názor		
zapojí se do běžného hovoru bez přípravy		

Anglický jazyk	2. ročník	
		• vztažné věty
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	rozlišuje základní slovní druhy	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	dokáže obhájit svůj názor	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		
sdělí a zdůvodní svůj názor		
zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	dokáže vyjádřit doporučení, radu	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	popíše místo a osoby na obrázku	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky

Anglický jazyk	2. ročník	
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		• vztažné věty hory, zimní sporty
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napíše inzerát	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napíše žádost, formální dopis	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
zaznamená vzkazy volajících	porozumí telefonátu a zaznamená vzkaz	• budoucí čas • podmínkové věty I • podmínkové věty II • tvoření slov • trpný rod • budoucí čas • tázací dovětky • vztažné věty
uplatňuje různé techniky čtení textu	vyhledá v textu specifické informace	internet, informační technologie
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí		Kanada Austrálie, Nový Zéland
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	rozlišuje hlavní a vedlejší myšlenky v textu	• O. Wilde: The Picture of Dorian Gray • E. A. Poe (povídka)
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a		

Anglický jazyk	2. ročník	
důležité informace		
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	formuluje své plány do budoucna	cestování,dovolená
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	odhaduje význam neznámých výrazů v textu na základě kontextu a tvarosloví	komunikace,media,televize,radio umělecká představení,tanec hudba,hudební styly,koncert výtvarné umění,obrazy,fotografie bydlení,ideální dům,ekologické domy
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	Kanada Austrálie,Nový Zéland
Nepřiřazené učivo		
		vodní sporty počasí

Anglický jazyk	3. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	sdělí a zdůvodní svůj názor	tvoření slov určitý a neurčitý člen trpný rod budoucí čas tázací dovětky vztažné věty čas přítomný a předpřítomný čas předpřítomný průběhový čas minulý čas předminulý přímá a nepřímá řeč(rozkazovací věty)
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace	zformuluje a napíše stížnost, reklamaci	tvoření slov

Anglický jazyk	3. ročník	
z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		určitý a neurčitý člen trpný rod budoucí čas tázací dovětky vztažné věty čas přítomný a předpřítomný čas předpřítomný průběhový čas minulý čas předminulý přímá a nepřímá řeč(rozkazovací věty)
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	dokáže vyhledat a shromáždit specifické informace týkající se kulturních, společenských, sportovních, zeměpisných témat	tvoření slov určitý a neurčitý člen trpný rod budoucí čas tázací dovětky vztažné věty čas přítomný a předpřítomný čas předpřítomný průběhový čas minulý čas předminulý přímá a nepřímá řeč(rozkazovací věty)
	přednese referát na specifické téma-kultura, geografie anglicky mluvících zemí	tvoření slov určitý a neurčitý člen trpný rod budoucí čas tázací dovětky vztažné věty čas přítomný a předpřítomný čas předpřítomný průběhový čas minulý čas předminulý přímá a nepřímá řeč(rozkazovací věty)
dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače	zapojí se do debaty na známé téma	extrémní sporty, dovolená, turistika filmy, recenze

Anglický jazyk	3. ročník	
zapojí se do běžného hovoru bez přípravy		příběhy, biografie mas media, noviny, internet, časopisy nákupy, reklamy, stížnosti, reklamace inzeráty odborné texty
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napiše formální dopis	extrémní sporty, dovolená, turistika filmy, recenze příběhy, biografie mas media, noviny, internet, časopisy nákupy, reklamy, stížnosti, reklamace inzeráty odborné texty
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	zformuluje písemnou žádost	extrémní sporty, dovolená, turistika filmy, recenze příběhy, biografie mas media, noviny, internet, časopisy nákupy, reklamy, stížnosti, reklamace inzeráty odborné texty
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napiše formální e-mail	extrémní sporty, dovolená, turistika filmy, recenze příběhy, biografie mas media, noviny, internet, časopisy nákupy, reklamy, stížnosti, reklamace inzeráty odborné texty
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia	sdělí své plány do budoucna	extrémní sporty, dovolená, turistika filmy, recenze příběhy, biografie mas media, noviny, internet, časopisy

Anglický jazyk	3. ročník	
		nákupy, reklamy, stížnosti, reklamace inzeráty odborné texty
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	ovládá základy slovo tvorby	tvoření slov určitý a neurčitý člen trpný rod budoucí čas tázací dovětky vztažné věty čas přítomný a předpřítomný čas předpřítomný průběhový čas minulý čas předminulý přímá a nepřímá řeč (rozkazovací věty)
vyjádří písemně svůj názor na text	vyjádří písemně svůj názor na film, knihu	extrémní sporty, dovolená, turistika filmy, recenze příběhy, biografie mas media, noviny, internet, časopisy nákupy, reklamy, stížnosti, reklamace inzeráty odborné texty
sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	sdělí obsah filmu, knihy, povídky	Velká Británie- Wales, Skotsko, Anglie Irsko Kanada Shelley- Frankenstein B. Bryson- cestopis G. Marx- povídka
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	Velká Británie- Wales, Skotsko, Anglie Irsko Kanada

Anglický jazyk	4. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	nalezne hlavní myšlenky a rozumí vyslechnutým příběhům, rozhovorům, rozhlasovým interview a debatám	podmínkové věty typu 1,2,3
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu	nalezne detailní informace ve vyslechnutých textech, rozhovorech, debatách, interview	vztažné věty
		slovesa s infinitivem/gerundiem
		trpný rod
		frázová slovesa
		čas minulý/předminulý
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí	třídí a shrne vyslechnuté informace	nepřímé otázky
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	dokáže uplatnit různé techniky čtení, vyhledat a shromáždit specifické informace a zobecnit osobní, časové a místní údaje	čas minulý/předpřítomný
nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace		přací věty
		tázací dovětky
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	odhaduje význam neznámých výrazů z kontextu, způsobu tvoření slov	historie, dávné civilizace, významné kulturní památky
		odborné texty
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	přeloží kratší odborný text se slovníkem	život v cizině, kulturní odlišnosti, stereotypy, interview
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	interpretuje získané informace	USA
pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem		Austrálie
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napíše krátký příběh, článek do časopisu podle osnovy	lidé a společnost, mezilidské vztahy, generační problémy
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	popíše místo, cestu	vzdělávání, školní systémy, typy škol
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace		literatura- povídky- G.Green, The Third Man, E.Hoffman, Lost in Translation

Anglický jazyk	4. ročník	
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napíše popis a charakteristiku osoby	povolání, kariéra, neobvyklé profese
		životopis, pracovní pohovor, hledání práce
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	dokáže popsat pocity a reakce	přímá a nepřímá řeč
domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace		časová souslednost
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	napíše formální dopis	povolání, kariéra, neobvyklé profese
ověří si i sdělí získané informace písemně		
zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis		
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	sestaví a napíše svůj životopis	povolání, kariéra, neobvyklé profese
dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	vyplní neznámý jednoduchý formulář	život v cizině, kulturní odlišnosti, stereotypy, interview
přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem	přeformuluje a sdělí informaci z textu, proneseného sdělení	literatura- povídky- G.Green, The Third Man, E.Hoffman, Lost in Translation
vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích	formuluje otázky týkající se každodenního života a odpovídá na ně	lidé a společnost, mezilidské vztahy, generační problémy
ověří si i sdělí získané informace písemně	vyjádří svůj názor a diskutuje o výhodách a nevýhodách běžných životních situací, zvyklostí	život v cizině, kulturní odlišnosti, stereotypy, interview
sdělí a zdůvodní svůj názor		
vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích		
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země	přednese připravenou prezentaci na odborné téma- maturitní práce	odborné texty
vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy		

Anglický jazyk	4. ročník	
prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	život v cizině, kulturní odlišnosti, stereotypy, interview historie, dávné civilizace, významné kulturní památky USA Austrálie

6.3 Občanská nauka

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	1	1	1	5
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Občanská nauka
Oblast	Společenskovědní vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obecným cílem společenskovědního vzdělávání v odborném školství je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovědní vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence: – využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozofickoetického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru;

Název předmětu	Občanská nauka
	– získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy, ...) a kombinovaných textů (např. film); – formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery. Společenskovední vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot: – jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; žít čestně; – cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita,...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně; – kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat; – uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej; – na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti; – cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje; – vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neničit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu; – chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskusi
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje v 1. až 4. ročníku jednu hodinu týdně. Výuka je vedena formou výkladu a práce s textem a s učebnicí (samostatné poznámky, práce s texty). Výuka je doplněna o přednes referátů. Prezентují se konkrétní výsledky ve formě mluvené, psané nebo podle potřeb elektronické. Využívají se také dialogické metody, samostatné práce, práce ve skupinách, diskuse, rozhovor na aktuální téma. Ekonomické učivo se vyučuje v samostatném předmětu Ekonomika a management a historická témata v předmětu Dějepis
Integrace předmětů	• Společenskovední vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné	Komunikativní kompetence:

Název předmětu	Občanská nauka
postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	• umí se zapojit do diskuse a dokáže obhájit svůj názor • jeho vystupování je v souladu s požadavky na slušné chování Personální a sociální kompetence: • dokáže odhadnout své možnosti • v kolektivu se nechová pasivně, přichází s aktivními podněty a rovněž naslouchá podnětům druhých • své zkušenosti konfrontuje se zkušenostmi ostatních lidí a vytváří si vlastní názor na různé životní situace • učí se pracovat v týmu a rozeznávat role ve skupině • dokáže plnit úlohy, které jsou mu zadány, pokud jsou v souladu s jeho intelektovými a fyzickými předpoklady • učí se zodpovědnosti a je si vědom, že za své skutky může nést i následky • v opodstatněných případech je připraven přijímat kritiku a poučit se z toho • dbá na to, aby se zbytečně nezranil a snaží se žít tak, aby nepoškozoval své fyzické i psychické zdraví • zejména na praxi ve firmě se žáci snaží začlenit do pracovního kolektivu, být přínosem a uvědomovat si, že toto vše má významný vliv pro jeho budoucí profesní i osobní život Občanské kompetence a kulturní povědomí: • je slušný ke svému okolí • myslí na životní prostředí • je tolerantní k menšinám, lidem jiné rasy, vyznání, intelektu ... • má přehled o politickém dění u nás i ve světě • uznává obecně přijímané životní hodnoty, váží si svého života a zdraví i života a zdraví ostatních lidí • má pozitivní vztah k hodnotám, které vytvořili jeho předkové • je odpovědný a samostatný • jedná v souladu s obecně přijímanými morálními principy
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je doplněna o názorné vyučování pomocí didaktické techniky (projekce), aktivizační metody (skupinová práce, analýza textů, referáty, práce s textem, internet), studenti prezentují výsledky individuální i skupinové práce (ústní, písemnou formou) a samostatně vyhledávají a zpracovávají informace, exkurze
Způsob hodnocení žáků	Součástí hodnocení je aktivní přístup, samostatná práce s textem i informacemi, aktivita v hodinách.

Název předmětu	Občanská nauka
	Klasifikace probíhá podle školního řádu formou písemného testu a hodnocení různých aktivit v hodině. Důraz je kladen na samostatné, správné a logické vyjadřování, kultivovaný projev, schopnost jasně formulovat svůj názor a obhájit ho.

Občanská nauka	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	rozdělí a charakterizuje společenské vědy	úvod do studia občanské nauky charakteristika jednotlivých společenských věd a jejich hlavní znaky
dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty		
charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení	popíše postavení národnostních menšin v naší společnosti charakterizuje sociální a etnické složení v české společnosti	- Člověk v lidském společenství: společnost, společnost tradiční a moderní, domácí rozpočet rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti
dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika	charakterizuje postavení žen a mužů v současné společnosti a srovná ho se společností v minulosti	- Člověk v lidském společenství: společnost, společnost tradiční a moderní, domácí rozpočet rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti
posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována		
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka	- Člověk jako jedinec: psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce
dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty		

Občanská nauka	1. ročník	
		stres a psychické nemoci proces učení, schopnosti a nadání člověk v interpersonálních vztazích komunikace, asertivita a empatie
objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo	vysvětlí genderovou problematiku	- Člověk v lidském společenství: společnost, společnost tradiční a moderní, domácí rozpočet rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti
posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována		
vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách		
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví	- Člověk jako jedinec: psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení, schopnosti a nadání člověk v interpersonálních vztazích komunikace, asertivita a empatie
charakterizuje proces modernizace společnosti	seznámí se s problematikou sociální nerovnosti a chudobu ve vyspělých zemích, uvede možnosti, které by mohly tuto problematiku řešit; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace;	- Člověk v lidském společenství: společnost, společnost tradiční a moderní, domácí rozpočet rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti
charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů		
popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace		
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	vyloží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovat	- Člověk jako jedinec: psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter

Občanská nauka	1. ročník	
		racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení, schopnosti a nadání člověk v interpersonálních vztazích komunikace, asertivita a empatie
dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií	objasní vliv médií na veřejnost a na její názory;	- Člověk jako jedinec: psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení, schopnosti a nadání člověk v interpersonálních vztazích komunikace, asertivita a empatie
objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.		
objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů		
objasní způsoby ovlivňování veřejnosti		
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady, uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení	- Člověk jako jedinec: psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení, schopnosti a nadání člověk v interpersonálních vztazích komunikace, asertivita a empatie
objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat		
objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě		
objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci		
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace	- Člověk jako jedinec: psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení, schopnosti a nadání člověk v interpersonálních vztazích komunikace, asertivita a empatie
orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí		
popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol		
debatuje o pozitivěch i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí	charakterizuje multikulturní společnost, její pozitiva a negativa	- Člověk v lidském společenství: společnost, společnost tradiční a moderní,

Občanská nauka	1. ročník	
popíše projevy a důsledky studené války		domácí rozpočet rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti
popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace		
popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku		
rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti		
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	na příkladech ilustruje vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými životními situacemi	- Člověk jako jedinec: psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení, schopnosti a nadání člověk v interpersonálních vztazích komunikace, asertivita a empatie
vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize		
vysvětlí rozpad sovětského bloku		
navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování	osvojí si tvorbu domácího rozpočtu	- Člověk v lidském společenství: společnost, společnost tradiční a moderní, domácí rozpočet rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti
navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří		
rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti		
vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Člověk a svět práce		

Občanská nauka	1. ročník	
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

Občanská nauka	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách	uvede příklady forem mezinárodních vztahů	Evropská integrace NATO OSN (památky UNESCO v ČR) zapojení ČR do mezinárodních struktur
objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus	vysvětlí pojem náboženství, ateismus, církev a charakterizuje základní světová náboženství	víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus
popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství		
uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství	vysvětlí rozdíl mezi světovým náboženstvím a sektou	nejvýznamnější světová náboženství
popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství	popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace	velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě
uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století		
vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách		
objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus	objasní postavení církví a věřících v ČR	víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus
objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus	vyjmenuje nejznámější náboženské sekty, vysvětlí, čím jsou některé z nich nebezpečné a uvede jejich příklad	víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus

Občanská nauka	2. ročník	
popíše funkci a činnost OSN a NATO	popíše funkci, činnost a strukturu OSN a NATO	Evropská integrace NATO OSN (památky UNESCO v ČR) zapojení ČR do mezinárodních struktur
vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění		
charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku	charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku	Evropská integrace NATO OSN (památky UNESCO v ČR) zapojení ČR do mezinárodních struktur
objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě	objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě	Evropská integrace NATO OSN (památky UNESCO v ČR) zapojení ČR do mezinárodních struktur
objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě	vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních organizací	Evropská integrace NATO OSN (památky UNESCO v ČR) zapojení ČR do mezinárodních struktur velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě
vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách		
popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa	vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách	velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě
popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace		
vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi		
popíše evropskou koloniální expanzi	uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích	globální problémy, globalizace
uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích		
popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství	vyhledá aktuální světové konflikty a problémy a na nich doloží problémy soudobého světa	velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě
popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry		

Občanská nauka	2. ročník	
řešit sociální problémy; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému.		
Občan v demokratické společnosti		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

Občanská nauka	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů	vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů	úvod do práva, vysvětlení základních pojmů právo a spravedlnost, právní stát právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy
popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství	popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství	soustava soudů v České republice notáři, advokáti a soudci
vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	právo a spravedlnost, právní stát
popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek	popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek	vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu
dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace	hájí své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace;	vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu
popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů	popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi;	rodinné právo
vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady	popíše, kde může hledat informace nebo získat pomoc	trestní právo – trestní odpovědnost, tresty a ochranná

Občanská nauka	3. ročník	
právní ochrany a právních vztahů	při řešení právních problémů	opatření, orgány činné v trestním řízení kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance	analyzuje pracovní právo	pracovní právo
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Občan v demokratické společnosti		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

Občanská nauka	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	vysvětlí hlavní pojmy, kterými se zabývá politologie, vysvětlí rozdíl mezi politikou a politologií	politika, politické ideologie politika, politologie a základní pojmy
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb	popíše současný politický systém ČR a určí jeho hlavní znaky	česká Ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva
dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva	vysvětlí co je stát a jaké jsou jeho funkce, státní uspořádání	politika, politologie a základní pojmy
charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku	zná hlavní události podílející se na vzniku Československa a ČR a na jeho vývoji	stát, státy ve 20. století a na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR
na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti		
objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny		

Občanská nauka	4. ročník	
včetně holocaustu		
popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR		
popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce		
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb	zná státní symboly ČR a dokáže je popsat	stát, státy ve 20. století a na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)	charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje	základní hodnoty a principy demokracie demokratické a totalitní systémy
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)	určí rozdíly mezi demokratickým a totalitním systémem	demokratické a totalitní systémy
charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus	na konkrétních příkladech charakterizuje znaky totalitních společností	demokratické a totalitní systémy
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb	popíše fungování přímé a nepřímé demokracie v naší společnosti a uvede příklady	základní hodnoty a principy demokracie
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)	charakterizuje demokratické politické strany	státní symboly, státní svátky
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb		politické strany, volební systémy a volby
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)	dokáže rozlišit ideové rozdíly hlavních politických směrů	státní symboly, státní svátky
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb		
vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem	vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem	lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus
vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí	vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných	lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí politický radikalismus a extremismus, současná česká

Občanská nauka	4. ročník	
		extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)	uvede základní druhy moci v demokratickém systému a vysvětlí důležitost dělby moci	státní symboly, státní svátky
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb		dělba státní moci - moc zákonodárná - moc výkonná - moc soudní
charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...)	objasní funkci politických stran a význam svobodných voleb	státní symboly, státní svátky
charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb		
uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy	určí funkce obecní a krajské samosprávy	občanská participace, občanská společnost
uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu		orgány státní správy a samosprávy
dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií	kriticky přistupuje k informacím v masových médiích	politika a média
objasní způsoby ovlivňování veřejnosti		
debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe - např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění)	analyzuje praktické filozofické a etické otázky, se kterými se setkává např. v médiích nebo v literatuře	co řeší filozofie a filozofická etika etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost životní postoje a hodnotová orientace
vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika		
vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem		
debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe - např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění)	vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie filozofická etika;	co řeší filozofie a filozofická etika etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost životní postoje a hodnotová orientace
debatuje o praktických filozofických a etických	určí rozdíl mezi autonomní a heteronomní morálkou	co řeší filozofie a filozofická etika

Občanská nauka	4. ročník	
otázkách (ze života kolem sebe - např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění)		etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost životní postoje a hodnotová orientace
charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku	orientuje se v nejdůležitějších událostech 20.století a debatuje o nich	stát, státy ve 20. století a na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR
na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti		
objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu		
popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Občan v demokratické společnosti		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

6.4 Fyzika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	0	0	2
Povinný	Povinný			

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Fyzika jako věda je základem všech ostatních přírodovědných, technologických, ale i sociálních disciplín. Uvedená skutečnost vyplývá z toho, že každý hmotný objekt má vždy jisté fyzikální vlastnosti a podléhá určitému fyzikálním zákonitostem. Proto je fyzika nezbytná jak pro úplný popis všech druhů hmotných objektů, tak i pro vysvětlování mechanismu vzniku nebo chování těch objektů, které nemají pouze fyzikální vlastnosti, ale i vlastnosti další (chemické, biologické, sociální nebo technologické). Fyzika je však pro ostatní vědní a technologické disciplíny nepostradatelná i proto, že žádná z nich se dnes neobejde bez přesných poznávacích metod, které byly vypracované fyzikou a jsou založeny na fyzikou odhalených zákonitostech. Metodologie fyzikálního poznání je pro ostatní disciplíny určitým vzorem a cílem (používání matematiky, přesného měření, experimentu apod.). Bez výuky fyziky není principiálně možné, aby žáci pronikli hlouběji nejen do podstaty fyzikálních jevů, ale ani jevů nefyzikální povahy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse (skupinová i plenární) k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využít připravený soubor úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Praktická cvičení. Podporovat práci se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků jednak získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky, jednak společnými úvahami nad dalším postupem.
Integrace předmětů	Fyzikální vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	Chemie
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po kapitolách či menších úsecích učiva je prováděno především písemnou formou. Studenti prokazují osvojení učiva výhradně řešením zadaných úloh, které jsou reprezentativní pro probraný učební celek. Krátká písemná zkoušení jsou doplněna celohodinovými čtvrtletními pracemi. Student je hodnocen nejen za prokázané znalosti a jejich užití v konkrétních úlohách, ale i za zájem a přístup k celému matematickému vzdělávání.

Fyzika	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb	Pochopí princip pohybu	pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici

Fyzika	1. ročník	
hmotného bodu		Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace mechanická práce a energie posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil tlakové síly a tlak v tekutinách
určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají		
určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly	Seznámí se s Newtonovým zákonem	pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace mechanická práce a energie posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil tlakové síly a tlak v tekutinách
určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají		
popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	Osvojí si vědomosti o mechanické práci a o energii	pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace mechanická práce a energie posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil tlakové síly a tlak v tekutinách
popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů		
určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly		
vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie		
vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny		
aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	Je seznámen s tlakovou silou a s tlakem v tekutinách	pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace mechanická práce a energie posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil tlakové síly a tlak v tekutinách
určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají		
určí výslednici sil působících na těleso		
popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	Získá vědomosti o pevných a kapalných látkách	Teplota, teplotní roztažnost látek Teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa Tepelné motory Struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi		
popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	Získá vědomosti o přeměně skupenství	Teplota, teplotní roztažnost látek Teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa Tepelné motory Struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů	Naučí se vnímat teplo jako fyzikální veličinu	Teplota, teplotní roztažnost látek

Fyzika	1. ročník	
vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi		Teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa Tepelné motory Struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	Pochopí elektřinu jako sílu	Elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče Elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče Magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet. indukce Vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN		
popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice		
řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona		
určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem		
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	Naučí se co to je elektrický proud	Elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče Elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče Magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet. indukce Vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem	Pochopí magnetismus	Elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče Elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče Magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet. indukce Vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	Naučí se podstatné o střídavém proudu a přenosu střídavé energie pomocí střídavého proudu	Elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče Elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče
určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem		

Fyzika	1. ročník	
		Magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet. indukce Vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem

Fyzika	2. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	Vnímá vlnění jako fyzikální veličinu a rozlišuje vlnění mechanické, zvukové, světelné	Mechanické kmitání a vlnění Zvukové vlnění Světlo a jeho šíření Zrcadla a čočky, oko Druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích		
charakterizuje základní vlastnosti zvuku		
řeší úlohy na odraz a lom světla		
řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami		
rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření		
popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	Seznámí se s druhy elektromagnetického záření včetně rentgenového záření	Mechanické kmitání a vlnění Zvukové vlnění Světlo a jeho šíření Zrcadla a čočky, oko Druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	Naučí se vysvětlit, jak funguje zrcadlo, čočka a oko	Mechanické kmitání a vlnění Zvukové vlnění Světlo a jeho šíření Zrcadla a čočky, oko Druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad		
popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	Získá znalosti o atomu a o jaderné energii	Model atomu, laser Nukleony, radioaktivita, jaderné záření Jaderná energie a její využití
popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony		
popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu		

Fyzika	2. ročník	
vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením		
charakterizuje Slunce jako hvězdu	Naučí se základní informace o naší sluneční soustavě	Slunce, planety a jejich pohyb, komety Hvězdy a galaxie
popíše objekty ve sluneční soustavě		
zná příklady základních typů hvězd		
charakterizuje Slunce jako hvězdu	Získá základní poznatky o hvězdách a galaxiích	Slunce, planety a jejich pohyb, komety Hvězdy a galaxie
popíše objekty ve sluneční soustavě		
zná příklady základních typů hvězd		

6.5 Chemie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	1	1	4
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Chemie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výuka předmětu chemie a materiály směřuje k pochopení základů chemie a k poznávání moderních technologií s využitím poznatků a dovedností z fyziky a biologie. Vyučování chemie vede žáky k poznání vybraných jednodušších chemických látek a reakcí, které jsou především součástí přírody a běžného života lidí. Žáci se seznamují se základy obecné, anorganické a organické chemie, biochemie a metodami zkoumání chemických látek. Vede žáky k ovládnutí základních pracovních dovedností, metod postupů a technik, zejména z hlediska jejich praktického využití. Zároveň získávají informace o bezpečném, účelném a ekonomickém zacházení s chemickými látkami, jsou vedeni k ochraně přírody a vlastního zdraví. Chemie má poskytnut žákům co nejvíce příležitostí k tomu, aby začali chápat, že bez základních znalostí o chemických látkách a jejich reakcích se dnes člověk neobejde téměř v žádné oblasti své činnosti, a aby poznali

Název předmětu	Chemie
	nezbytnost ochrany životního prostředí i vlastního zdraví. Stálou součástí chemie by mělo být průběžné osvojování správného používání pojmů, experimentálních činností a vysvětlování pozorovaných jevů, hledání příčinných souvislostí a řešení problémů souvisejících s poznáváním přírody a s praktickým životem. Vedle podílu výuky chemie na formování logického myšlení rozvíjí výuka chemie schopnosti a dovednosti žáků k experimentální práci, ale i schopnosti ekologického myšlení. Žáci se seznámí s fyzikálními a chemickými vlastnostmi základních a pomocných materiálů, jejich vzájemnými vztahy a s možnostmi jejich použití. Získají komplexní přehled o materiálech pro jednotlivé techniky a předpoklady k rozvoji ekonomického myšlení a rozvoji schopností aplikovat získané vědomosti v praktické činnosti. Žáci se seznámí s používanými druhy nebezpečných a škodlivých látek, způsoby ochrany životního prostředí a se zásadami bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Diskuse k vybraným problémům. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborů úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Využívání technického vybavení školních učeben. Podpora práce s odborným tiskem a s internetem jako zdroji informací. Prezentace videomateriálů. Vyžadování aktivní spolupráce žáků při výkladu
Integrace předmětů	• Chemické vzdělávání • Biologické a ekologické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Fyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • získá návyky k pravidelnému učení • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokážou poradit • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat • uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti • pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej na jevo i svými každodenními výkony • v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Kompetence k řešení problémů: • spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) • volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit

Název předmětu	Chemie
	- využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: - zvládá základy práce s počítačem (zvládnutí základních funkcí počítače, orientace na internetu, ochrana dat před poškozením, ztrátou, zneužitím) - vyhledává informace a komunikuje přes internet (bezpečná komunikace s internetem) - zpracovává a využívá informace (práce s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru) - pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením - učí se používat nové aplikace - komunikuje elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace - uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotný
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení výsledků vychází z pětistupňové klasifikace řádu školy. Ověřují se komplexní řečové dovednosti a to ústní i písemné. Znalosti a dovednosti jsou ověřovány průběžně - testy, písemnými pracemi a souhrnným testem za pololetí. Schopnost porozumět mluvenému slovu a ústní projev se hodnotí v průběhu vyučovací hodiny a v rámci souhrnného testu - poslechového testu a dialogu či konverzace na daný podnět. Hodnotí se také schopnost využití získaných poznatků v rámci prezentace všeobecného či odborného tématu.

Chemie	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	umí vysvětlit základní pojmy	pojmy atom, molekula, mol
popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid		chemické prvky a sloučeniny
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů		chemická symbolika, značky a názvy prvků
rozlišuje pojmy prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech		PSCHP
rozlišuje pojmy těleso a chemická látka		roztoky
vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků	orientuje se v PSCHP, zná značky jednotlivých prvků	chemická symbolika, značky a názvy prvků

Chemie	1. ročník	
zná názvy a značky vybraných chemických prvků		• PSCHP
popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi	popíše metody oddělování složek ze směsí, uvede příklady	• směsi homogenní a heterogenní, metody dělení
		• roztoky
vysvětlí vlastnosti anorganických látek	charakterizuje kovy a nekovy	• chemické prvky a sloučeniny
		• výběr prvků a jejich sloučenin
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů	umí vypočítat molární hmotnosti a relativní molekulové hmotnosti	• výpočet molární hmotnosti a relativní atomové hmotnosti
		• výběr prvků a jejich sloučenin
dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin	napíše vzorce oxidů, kyselin, solí	• názvosloví anorganických sloučenin
tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin		
uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze	napíše chemickou reakci chemickou rovnicí, vysvětlí podstatu chemické reakce	• chemické reakce, chemické rovnice
vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce		• názvosloví anorganických sloučenin
zapiše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji		
vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb	umí vysvětlit pojem chemická vazba a podmínky jejího vzniku	• chemické reakce, chemické rovnice
		• chemická vazba
charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů	zná vlastnosti některých prvků periodické soustavy a uvede příklady sloučenin	• výběr prvků a jejich sloučenin
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí		
charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví		
charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí		
provádí jednoduché chemické výpočty při řešení	provede jednoduché výpočty z rovnic	• roztoky

Chemie	1. ročník	
praktických chemických problémů		
vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení		• jednoduché výpočty (hmotnostní zlomek)

Chemie	2. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin	- definuje pojem organické chemie a uvede vlastnosti uhlíku, zná zdroje org. sloučenin	- Úvod do organické chemie - zdroje organických sloučenin
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	- uvede způsob zpracování ropy	- zpracování ropy
charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy	- charakterizuje jednotlivé skupiny derivátů uhlovodíků, uvede jejich příklady	- deriváty uhlovodíků - halogenderiváty, nitroderiváty, alkoholy, fenoly, karbonylové sloučeniny
hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí	- uvede příklady nebezpečných látek a jejich vliv na člověka a životní prostředí	- havárie s únikem nebezpečných látek
charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy	- zapíše uhlovodíky různými typy vzorců	- vzorce a reakce org. sloučenin
charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v daném oboru	- umí rozdělit chemické reakce	- vzorce a reakce org. sloučenin
charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy	- uvede příklady uhlovodíků v rámci jednotlivých skupin, popíše jejich vlastnosti a použití	- rozdělení uhlovodíků
uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí		- jednotlivé skupiny uhlovodíků
		- areny
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	- zná vlastnosti a způsoby výroby kaučuku	- výroba a vlastnosti kaučuku - zpracování ropy

Chemie	3. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy	- zná jednotlivé skupiny derivátů a jejich příklady	- opakování derivátů uhlovodíků, přehled - karboxylové kyseliny
objasní význam genetiky	- popíše strukturu nukleových kyselin, zná přenos genetické informace	- nukleové kyseliny a základy dědičnosti
uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	- zná rozdělení alkaloidů a jejich účinek na člověka	- alkaloidy
uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	- zná způsoby výroby léčiv a jednotlivé druhy - rozdělí plasty podle způsobu výroby a uvede jejich příklady - vysvětlí pojem detergent, pesticid, uvede příklady	- technicky významné látky - léčiva, detergenty, pesticidy, plasty
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	- definuje pojem biochemie, biogenní prvek, přírodní látky, metabolismus	- Úvod do biochemie - přírodní látky, biogenní prvky
vysvětlí podstatu biochemických dějů		- metabolické procesy
uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	- rozdělí energetické živiny do jednotlivých skupin a uvede jejich význam pro člověka	- energetické živiny
uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek	- zná rozdělení biokatalyzátorů a vliv jednotlivých skupin na člověka	- biokatalyzátory

Chemie	4. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje globální problémy na Zemi	- definuje životní prostředí, základní principy jeho ochrany, globální problémy, uvede názory na vznik a vývoj života na Zemi	- Životní prostředí, ochrana životního prostředí, vliv jedince na životní prostředí
charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi		- Globální problémy na Zemi, názory na vznik života na Zemi, typy krajiny
charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem		
na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému		
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a		

Chemie	4. ročník	
přírody		
uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí		
vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí		
zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí		
popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického	- vysvětlí základní ekologické pojmy, koloběh látek v přírodě, definuje pojem chráněné území	- Základní ekologické pojmy, znečišťující látky - jejich vliv a rozdělení
uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu		
vysvětlí základní ekologické pojmy		
popíše způsoby nakládání s odpady	- definuje a rozdělí znečišťující látky, uvede jejich vliv na životní prostředí, uvede způsoby nakládání s odpady	- Základní ekologické pojmy, znečišťující látky - jejich vliv a rozdělení
uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci		
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	- popíše stavbu buněk a uvede jejich druhy	- Stavba buněk, jejich rozdělení
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života		
vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou		
charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu	- vysvětlí pojem organismus a uvede jejich druhy, vysvětlí pojem potravní řetězec	- Organismus a jejich skupiny
uvede příklad potravního řetězce		
uvede základní skupiny organismů a porovná je		
vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav	- vysvětlí pojem živá soustava	- Živá soustava
popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy	- vysvětlí proces dýchání a fotosyntézy	- Dýchání a fotosyntéza
charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)	- definuje abiotické a biotické faktory	- Abiotické a biotické faktory

Chemie	4. ročník	
popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	- popíše stavbu lidského těla	- Stavba lidského těla
uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	- uvede příklady onemocnění a jejich prevenci	- Potravní řetězec a jeho vliv na člověka, onemocnění člověka a prevence
vysvětlí podstatu biochemických dějů	- vysvětlí pojem biochemický děj	- Biochemie, biochemické děje - Látkový metabolismus
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	- rozdělí energetické živiny do skupin a uvede jejich příklady	- Energetické živiny
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	- rozdělí biokatalyzátory do skupin a uvede jejich příklady	- Biokatalyzátory
	- vysvětlí strukturu a funkci nukleových kyselin	- Nukleové kyseliny, přenos genetické informace
	- vysvětlí pojem alkaloid a uvede příklady	- Alkaloidy
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	- vysvětlí vliv výživy na zdraví člověka, umí rozdělit potraviny	- Potravinářská chemie

6.6 Matematika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	3	2	2	10
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Matematické vzdělávání má vychovat přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (odborném vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě,

Název předmětu	Matematika
	budoucím zaměstnání, volném čase apod.). Důraz je kladen na zvládnutí základních matematických operací v různých číselných oborech. Matematika učí studenta pracovat s konstantami i proměnnými, přistupovat k úlohám z různých úhlů pohledu (jiná řešení), logicky uvažovat a hledat podstatu problému. Dále vede studenta k osvojení si řešení různých typů rovnic, nerovnic a jejich soustav. Student se seznámí se základními i složitějšími funkcemi, naučí se vytvářet graf a z grafu vyčíst podstatné údaje a určit vlastnosti konkrétních funkcí. Ve výuce matematického vzdělávání je obsažena také planimetrie a stereometrie, kde se žák naučí rozpoznávat útvary a tělesa a vypočítávat obvody, obsahy a objemy. V analytické geometrii se student naučí pracovat především v dvourozměrném prostoru. Na konci studia si studenti osvojí počítání s aritmetickou a geometrickou posloupností, stejně jako s variacemi, kombinacemi a permutacemi v rámci kombinatoriky, na což naváže učivo o pravděpodobnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad s ukázkami způsobu řešení různých typů úloh. Motivační úlohy. Řízené objevování jádra problému a jeho řešení. Samostatná práce v lavicích s individuálním objasňováním nejasností. Soubory úloh různé náročnosti. Hledání souvislostí s již probraným učivem.
Integrace předmětů	• Matematické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Matematické kompetence: ■ využívat matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě: při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a poznatků o geometrických útvarech ■ aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání ■ matematizovat reálné situace, pracovat s matematickým modelem a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě ■ číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů – grafů, diagramů, tabulek a internetu, přesně se matematicky vyjadřovat Kompetence k učení: ■ zkoumat a řešit problémy včetně diskuse výsledků jejich řešení ■ používat pomůcky: odbornou literaturu, kalkulátor, rýsovací potřeby
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Zvýšenou pozornost je třeba věnovat opakování ZŠ. Průběžně opakovat probranou látku.
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po kapitolách či menších úsecích učiva je prováděno především písemnou formou. Studenti prokazují osvojení učiva výhradně řešením zadaných úloh, které jsou reprezentativní pro probraný učební celek. Krátká písemná zkoušení jsou doplněna celohodinovými čtvrtletními pracemi. Student je hodnocen nejen za prokázané znalosti a jejich užití v

Název předmětu	Matematika
	konkrétních úlohách, ale i za zájem a přístup k celému matematickému vzdělávání.

Matematika	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Kompetence k učení	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam	Pochopí a vymezí přirozená čísla (N) a celá čísla (Z).	• schéma čísel (N,Z,Q,R,C)
provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)		• číslo a cifra • kladné a záporné číslo, nula • porovnávání čísel • zobrazení čísla na číselné ose • interval a operace s intervaly (sjednocení, průnik) • absolutní hodnota a početní operace s absolutní hodnotou • opačné číslo • prvočíslo • vlastnosti sčítání a odčítání (zobrazení na číselné ose), nula, jedna • vlastnosti násobení a dělení (nula, jedna) • dělitelnost čísla 2,3,4,5,6,8,9,10 • rozklad čísla na součin prvočísel • soudělná a nesoudělná čísla • nejmenší společný násobek (n), největší společný dělitel (D)
zapíše a znázorní interval		
používá různé zápisy reálného čísla	Pochopí, vymezí a napíše racionální čísla (Q).	• schéma čísel (N,Z,Q,R,C)
provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)		• čtení desetinných čísel • sčítání a odčítání • násobení a dělení 10,100,1000,..... mezi sebou • zaokrouhlování (nahoru, dolu, zápis) • převod jednotek délky, obsahu, objemu, hmotnosti a

Matematika	1. ročník	
		času • čísel, jmenovatel • rozšiřování a krácení • základní tvar • smíšené číslo • porovnávání • sčítání a odčítání • násobení • dělení, složený zlomek • převod jednotek rychlosti a hustoty
porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly	Pochopí, vymezí a napíše reálná čísla (R).	• schéma čísel (N,Z,Q,R,C)
používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam		• interval a operace s intervaly (sjednocení, průnik)
používá různé zápisy reálného čísla		• absolutní hodnota a početní operace s absolutní hodnotou
provádí aritmetické operace v R		• iracionální čísla (I)
provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)		
zapíše a znázorní interval		
znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose		
graficky rozdělí úsečku v daném poměru	Objasní a určí poměr, objasní přímou a nepřímou úměrnost a její použití v praxi.	• zápis a čtení poměru
graficky změní velikost úsečky v daném poměru		• základní tvar poměru
pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě		• změna v daném poměru (zmenšení, zvětšení)
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		• měřítko mapy
provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů		• postupný poměr
		• přímá úměrnost
		• nepřímá úměrnost
		• trojčlenka
pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	Vyjádří jiné formy zápisu procenta, graficky znázorní procentovou část.	• základ, procentová část, počet procent
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a		• základní úlohy (trojčlenka, přes 1%)
		• složitější úlohy

Matematika	1. ročník	
zdroje informací		
řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání		
provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny	Napíše mocniny a odmocniny, vyjádří je jinou formou.	• mocnina jako součin • druhá a vyšší mocnina • druhá mocnina se základem 1 až 15 z paměti • mocnina na kalkulačce • mocnina s0, 1 • mocnina záporného čísla • mocnina deseti (násobení a dělení touto mocninou), mocnina desetinného čísla • operace s mocninami (součin; podíl; umocňování mocnin, součinu a zlomku) • sčítání a odčítání mocnin • mocniny se celým exponentem • odmocnina • podmínka odmocniny • odmocnina na kalkulačce • částečná odmocnina • odmocnina součinu a zlomku • mocniny s racionálním exponentem
provádí operace s mocninami a odmocninami		
provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců		
interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání	Napíše výraz ze slovního zadání, vypočítá hodnotu výrazu, definuje podmínky výrazu.	• co je to výraz • konstanta a proměnná • jednočlen a mnohočlen • sčítání a odčítání mnohočlenů • násobení jednočlenem, mnohočlenem • druhá mocnina dvojčlenu • rozdíl druhých mocnin • rozklad na součin (vytýkání a postupné vytýkání; pomocí vzorce) • lomené výrazy • podmínky • sčítání a odčítání lomených výrazů
modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu		
provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny		
provádí operace s mocninami a odmocninami		
provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců		
rozkládá mnohočleny na součin		

Matematika	1. ročník	
sestaví výraz na základě zadání		• násobení a dělení lomených výrazů • nulový bod výrazu
určí definiční obor výrazu		
vyjádří neznámou ze vzorce		
používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam	Sestaví lineární rovnice a nerovnice o jedné neznámé a soustavy dvou lineárních rovnic a nerovnic o dvou neznámých, definuje podmínky rovnic.	• představa rovnice • ekvivalentní úpravy rovnic • počet řešení (jedno řešení, žádné řešení, - nekonečně mnoho řešení) • zkouška lineární rovnice • rovnice s neznámou ve jmenovateli • vyjádření neznámé ze vzorce • slovní úlohy vedoucí k sestavení lineární rovnice • slovní úlohy o pohybu a společné práci • rovnice s absolutní hodnotou • dosazovací metoda • sčítací metoda • zkouška • počet řešení (jedno řešení, žádné řešení, nekonečně mnoho řešení) • slovní úlohy vedoucí k sestavení soustavy dvou lineárních rovnic • zápis nerovnice (znaménka) • úpravy a řešení • zápis výsledku (číselná osa, interval) • soustava dvou nerovnic • nerovnice s neznámou ve jmenovateli
řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění		• zápis nerovnice (znaménka) • úpravy a řešení • zápis výsledku (číselná osa, interval) • soustava dvou nerovnic • nerovnice s neznámou ve jmenovateli • nerovnice v součinném a podílovém tvaru
řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli		
řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru		
rozlišuje úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní		
určí definiční obor rovnice a nerovnice		
užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému		

Matematika	1. ročník	
oboru vzdělání		
řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění	Řeší kvadratické rovnice.	• představa rovnice • ekvivalentní úpravy rovnic • počet řešení (jedno řešení, žádné řešení, - nekonečně mnoho řešení) • zkouška lineární rovnice • rovnice s neznámou ve jmenovateli • vyjádření neznámé ze vzorce • slovní úlohy vedoucí k sestavení lineární rovnice • slovní úlohy o pohybu a společné práci • rovnice s absolutní hodnotou • dosazovací metoda • sčítací metoda • zkouška • počet řešení (jedno řešení, žádné řešení, nekonečně mnoho řešení) • slovní úlohy vedoucí k sestavení soustavy dvou lineárních rovnic • zápis nerovnice (znaménka) • úpravy a řešení • zápis výsledku (číselná osa, interval) • soustava dvou nerovnic • nerovnice s neznámou ve jmenovateli
rozlišuje úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní		• zápis nerovnice (znaménka) • úpravy a řešení • zápis výsledku (číselná osa, interval) • soustava dvou nerovnic • nerovnice s neznámou ve jmenovateli • nerovnice v součinném a podílovém tvaru
určí definiční obor rovnice a nerovnice		• obecný tvar kvadratické rovnice (kvadratický, lineární, absolutní člen) • neúplný tvar kvadratické rovnice a její řešení • diskriminant, jeho význam a výpočet • výpočet kvadratické rovnice pomocí vzorce
užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		

Matematika	1. ročník	
		• normovaný tvar kvadratické rovnice • Vietovy vzorce
užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice		
řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění	Řeší kvadratické nerovnice.	• zápis nerovnice, úpravy a řešení početně, graficky.
určí definiční obor rovnice a nerovnice		

Matematika	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Kompetence k učení	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich graf a určí jejich vlastnosti.	• soustava souřadnic • závislá a nezávislá proměnná • zápis funkce • graf funkce • definiční obor Konstantní • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • příklady Přímá úměrnost • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající
přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak		
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty		
určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic		

Matematika	2. ročník	
		• předpis funkce ze zadaných bodů • inverzní funkce • příklady Lineární funkce • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • příklady Nepřímá úměrnost • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • předpis funkce ze zadaných bodů • inverzní funkce • příklady Absolutní hodnota • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • předpis funkce ze zadaných bodů • inverzní funkce • příklady Kvadratická funkce • kvadratická funkce (předpis, graf a vlastnosti) • vrchol paraboly, převedení na čtverec

Matematika	2. ročník	
aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic	Rozlišuje exponenciální a logaritmická funkce, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti.	Exponenciální funkce • předpis, graf, vlastnosti • posunutí grafu • porovnávání funkcí
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		Logaritmická funkce • předpis, graf, vlastnosti • posunutí grafu • porovnávání funkcí
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů		
určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic		
řeší jednoduché exponenciální rovnice	Umí řešit exponenciální a logaritmická rovnice.	Logaritmická rovnice • řešení podle definice ($x=ay$), • řešení převedením na stejný základ • řešení využitím vět o logaritmech
řeší jednoduché logaritmické rovnice		Exponenciální rovnice • řešení exponenciálních rovnic převedením na stejný základ • řešení substitucí • řešení zlogaritmováním
řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami		
aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic	Řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů - planimetrii.	• základní pojmy a vztahy • bod, úsečka, polopřímka, přímka, polorovina, rovina • vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, odchylka dvou přímek • úhel a jeho velikost • vztahy mezi dvojicí úhlů • množiny bodů daných vlastností • symboly zápisu Trojúhelník • vrcholy, strany, úhly, 180°
graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel		
popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah		
používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech		
používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic		

Matematika	2. ročník	
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		- trojúhelníková nerovnost - obecné, rovnoramenné, rovnostranné - ostroúhlé, tupouhlé, pravoúhlé - výška, těžnice, těžiště, střední příčka - kružnice opsaná a vepsaná (střed a poloměr) - Thaletova věta, Pythagorova věta - obvod a obsah (s výškou, s úhlem) - shodnost a podobnost - početní geometrie
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		Trigonometrie a goniometrie
přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak		- stupňová a oblouková míra úhlu - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku
řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		(sin, cos, tg, cotg)
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů		- určování hodnot funkcí na kalkulačce - Euklidovy věty - sinova a kosinova věta
s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku		- goniometrické funkce obecného úhlu - graf a vlastnosti goniometrických funkcí - jednoduché goniometrické rovnice
určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů		Čtyřúhelník
určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody		vrcholy, strany, úhly, 360°, úhlopříčky, výška, kružnice opsaná
užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu		a vepsaná, konvexnost
užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu		různoběžník
užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách		- lichoběžník (vlastnosti) – pravoúhlý, rovnoramenný - rovnoběžníky (vlastnosti) – čtverec, obdélník, kosočtverec, kosodélník
využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách		- obvod a obsah - početní geometrie
		Mnohoúhelník
		- pravidelné mnohoúhelníky (obvody, obsahy) - slovní úlohy
		Kružnice a kruh
		- střed, poloměr, průměr - vzájemná poloha přímky a kružnice

Matematika	2. ročník	
		• kruhová výseč a úseč, mezikruží • obvod a obsah
aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	Určuje povrch a objem těles - stereometrie	• hranoly (krychle, kvádr, s podstavou trojúhelníka) • válec • jehlan, kužel • koule a její části • komolá tělesa
charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie		
užívá a převádí jednotky objemu		
vyjádří neznámou ze vzorce		
využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa		

Matematika	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Kompetence k učení	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
provádí operace s mocninami a odmocninami	Umí řešit iracionální rovnice	• podmínky • jedna odmocnina • dvě a tři odmocniny
řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami		
rozlišuje úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní		
používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů	Poznává aritmetickou a geometrickou posloupnost, aplikuje na příklady z finanční matematiky.	Posloupnosti a řady • zadání posloupnosti (výčtem prvků, vzorcem pro n-tý člen, rekurentně, graficky) Aritmetická posloupnost • difference • vzorec pro n-tý člen • vztah libovolných dvou členů posloupnosti
pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti		
pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti		
pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě		

Matematika	3. ročník	
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		• součet prvních n členů • slovní úlohy Geometrická posloupnost • kvocient • vzorec pro n-tý člen • vztah libovolných dvou členů posloupnosti • součet prvních n členů • slovní úlohy Finanční matematika
určí posloupnost: vzorcem pro n -tý člen, výčtem prvků, graficky		
užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání		
vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce		
počítá s faktoriály a kombinačními čísly	Popíše pojem kombinatorika, definuje faktoriál, objasní si rozdíly mezi variací a kombinací, vypočítá variace, kombinace, permutace bez opakování i s opakováním v praktických příkladech.	Kombinatorika • faktoriál • permutace, variace a kombinace bez opakování, variace s opakováním • kombinační číslo
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla)		
užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích		
užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací	Určí pravděpodobnost náhodného jevu, opačného jevu, nezávislost jevů. Provede rozbor pravděpodobnosti.	Pravděpodobnost • náhodný jev, jistý jev, nemožný jev, opačný jev • nezávislost jevů, sjednocení a průnik jevů • pravděpodobnost náhodného jevu • pravděpodobnost sjednocení a průniku dvou jevů
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
určí pravděpodobnost náhodného jevu		
užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu		
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů		

Matematika	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Matematické kompetence • Kompetence k učení	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a	Vymezí pojem analytická geometrie v rovině, definuje	Vektory

Matematika	4. ročník	
zdroje informací provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů) určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině určí polohové vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách určí velikost úhlu dvou vektorů určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin užije grafickou interpretaci operací s vektory užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru	vektor, přímku, vzájemnou polohu dvou přímek a odchylky přímek, vyjádří různé formy zápisu přímky.	- vzdálenost dvou bodů, souřadnice středu úsečky - vektor (orientovaná úsečka) jeho velikost a směr - souřadnice vektoru - součet a rozdíl vektorů, násobení vektoru reálným číslem - velikost vektoru - skalární součin vektorů - velikost úhlu dvou vektorů Přímka - směrový a normálový vektor - parametrické vyjádření - obecná rovnice - směrnicový tvar - vzdálenost bodu od přímky - vzájemná poloha dvou přímek - vzdálenost dvou rovnoběžek - odchylka dvou přímek
čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech graficky znázorní rozdělení četností při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací sestaví tabulku četností sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty	Vymezí pojmy ve statistice - četnost, aritmetický průměr, vážený průměr, modus, medián, percentil, rozptyl, směrodatná odchylka, porozumí tabulce, grafu, diagramů. Rozebere a analyzuje danou situaci v praxi. Uvede klady a zápory na příkladech.	Statistika - statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak a jeho hodnota - četnost a relativní četnost - tabulky, grafické znázornění - aritmetický průměr, vážený průměr, modus, medián, percentil, rozptyl, směrodatná odchylka

Matematika	4. ročník	
určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku		
určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil)		
určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka)		
užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku		

6.7 Kreativní tvorba

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	0	0	4
Povinný	Povinný			

Název předmětu	Kreativní tvorba
Oblast	Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výtvarný projev kultivuje a rozvíjí kreativitu a osobnost žáka. Vytváří předpoklady pro estetické řešení úkolů. Prostřednictvím výtvarných prvků, struktur, vyjadřovacích prostředků si žáci osvojují základní principy kresby, malby, designu tiskovin, s využitím barvy, písma, obrazu. Osvojí si vzájemné souvislosti výstavby grafické kompozice s polygrafickým zpracováním, potiskovanými substráty, technologickým zpracováním a vývojovými trendy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo je zaměřeno na praktický výtvarný projev žáků, kdy žáci řeší různé typy úloh, témat, s využitím metod slovních, demonstračních. Je upřednostňována svoboda výtvarného projevu, schopnost obhájit svůj názor, diskutovat o něm. Součástí je rozvoj kulturní osobnosti žáka, je tímto směrem veden a

Název předmětu	Kreativní tvorba
	podporován. Součástí výuky jsou návštěvy galerií, muzeí, prezentací, přednášek.
Integrace předmětů	Estetické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	- Technologie - Odborný výcvik
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (TE, OV, MaR, VK)
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení žáků probíhá formou dialogu mezi žákem a vyučujícím. Je hodnocena kreativita, pečlivost a přístup žáků k zadaným praktickým tématům. Důraz při hodnocení je kladen na snahu žáka, jeho aktivní a vstřícný přístup při plnění zadaných úkolů. Žáci jsou hodnoceni podle klasifikačního řádu školy stupnicí jedna až pět.

Kreativní tvorba	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	je seznámen s širokým spektrem polygrafických výrobků	praktické ukázky polygrafických výrobků
	užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafickým zpracováním	design tiskovin - základy grafické úpravy
	uplatňuje význam a důležitost tonální hodnoty, vnímá a odlišuje odstíny šedé a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše a tonálních rozestupech	- kompoziční vztahy z hlediska výrazových možností - kompozice tonálních hodnot ve stupních šedi
	uvědomuje si symboliku barev a jejich psychologické působení na člověka, orientuje se v základních malířských technikách a vytvoří kompozice	- malířské techniky - psychologie vnímání barev - asociace vyvolané barvami

Kreativní tvorba	2. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	zpracuje kompozici písma - symbolické vyjádření obsahu slova, vytvoří návrh vlastního fontu písma, vytvoří	- kompozice typografických písem - použití písma ve výtvarné kompozici

Kreativní tvorba	2. ročník	
	kompozici písma podle předlohy	- použití písma u tiskoviny - jednoduchá lepená grafika, plakát, návrh na obal CD, DVD
	rozeznává grafické umělecké techniky	- grafické techniky: - hlubotiskové, pro tisk z výšky, z plochy, serigrafie
	uplatňuje grafické a polygrafické znalosti, je schopen navrhnout reklamní tiskovinu	- akcidenční tiskoviny a jejich rozdělení - využití písma, barvy, obrazu a kompozice - návrhy tiskovin - úprava celku, jednotlivých částí
	má přehled o současném umění a vývojových trendech	návštěva galerií, exkurzí, výstav, práce s odbornou literaturou
	navrhne jednoduchou lepenou grafiku, design na CD, DVD, plakát	jednoduchá lepená grafika, plakát, návrh na obal CD, DVD

6.8 Výtvarná kultura

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	1	1	4
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Výtvarná kultura
Oblast	Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Estetické vzdělávání posiluje kultivační a výchovné vlivy na žáky. Podtrhuje význam estetična jako faktoru tvorby životního prostředí. Prostřednictvím jednotlivých druhů umění působí na emocionální stránku psychiky žáků a ovlivňuje utváření systému jejich hodnot a norem a zároveň podněcuje jejich tvůrčí aktivitu. Výuka je řízena tak, aby si žáci postupně:

Název předmětu	Výtvarná kultura
	- osvojili estetické vnímání a hodnocení skutečnosti a uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria a byli tolerantní k estetickému cítění a vkusu jiných lidí - pohlíželi na výtvarná díla jako na specifickou výpověď o skutečnosti - osvojovali kladný vztah k materiálním hodnotám, jejich tvorbě i ochraně - osvojovali estetické a funkční normy při tvorbě předmětů používaných v běžném životě - získali přehled o hlavních etapách ve vývoji výtvarného umění a podporovali hodnoty současné národní i světové kultury
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo je řazeno chronologicky podle dominantních uměleckých slohů v určitém časovém období a v kontextu se základními periodami společenskohistorického vývoje. Zprostředkování učiva žákům využívá v maximální možné míře názornosti. Výuka probíhá formou výkladu konkrétního obsahového celku, řízeného rozhovoru a řízené diskuze k vybraným konkrétním problémům. Pracuje se s texty verbálního, ikonografického i kombinovaného charakteru. Součástí je také exkurzní vyučování v galeriích a muzeích. V návaznosti na jednotlivá témata se kombinuje frontální, skupinové i projektové vyučování.
Integrace předmětů	Estetické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby: - znají přiměřeně historické poučení vztahující se k přenosu a šíření textových a obrazových informací; - orientují se ve výtvarných grafických technikách ve vztahu k polygrafii; - respektují výrazové možnosti barev a světla; - znají typografická pravidla sazby, principy kompozice při grafické úpravě tiskovin; - uplatňují kreativní přístup k řešení praktických úkolů při úpravě tiskovin. Občanské kompetence a kulturní povědomí: - ve výuce používají postupy, které vedou k utváření a rozvíjení klíčové kompetence občanské; - pochozí a zdůvodní vznik a nutnost zákonů a společenských norem v návaznosti na přírodní zákonitosti a ochranu zdraví; - vytváří pozitivní vztah k místním, regionálním a státním přírodním památkám (exkurze, referáty), aby dokázali vysvětlit a obhájit význam památek.
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení výsledků žáka a ověřování zvládnutí učiva se provádí ústně i písemně. Písemně formou testů, které se zadávají tak, aby bylo možné posoudit zvládnutí učiva spolu s dovedností aplikovat

Název předmětu	Výtvarná kultura
	konkrétní vědomosti v úlohách zaměřených k profilu absolventa. U ústní formy zkoušení je vedle průběžného ověřování vědomostí kladen důraz na schopnost vypracovat projekt a prezentovat ho. Hodnocení se provádí známkami dle klasifikačního řádu školy a zaznamenává se do elektronické žákovské knížky s komentářem tak, aby pomáhalo k upevňování užší spolupráce mezi školou a rodinou žáka.

Výtvarná kultura	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Vysvětlí funkci kultury, doloží význam výtvarné kultury, její vztah k ostatním součástem kultury lidstva	Funkce a význam výtvarné kultury jako součásti kultury lidstva
při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		
samostatně vyhledává informace v této oblasti		
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Vysvětlí specifickou funkci výtvarné kultury v pravěké společnosti	Výtvarná kultura v pravěké společnosti, její specifické funkce
rozezná umělecký text od neuměleckého		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Popíše výtvarné projevy v době kamenné, bronzové a železné	Projevy výtvarné kultury v době kamenné, bronzové a železné
rozezná umělecký text od neuměleckého		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Doloží vliv výtvarné kultury starověkého Egypta a Mezopotámie na evropskou kulturu	Výtvarná kultura v Mezopotámii a ve starověkém Egyptě
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Popíše specifika výtvarné kultury starověkého Egypta a Mezopotámie	Projevy výtvarné kultury ve starověké Číně a Indii
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních	Vysvětlí funkci a ráz výtvarné kultury starověké Indie a	Projevy výtvarné kultury ve starověké Číně a Indii

Výtvarná kultura	1. ročník	
druhů a žánrů	Číny v návaznosti na charakter společnosti	
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Na příkladech doloží charakteristické znaky výtvarné kultury v antickém Řecku a Římě	Antická výtvarná kultura
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Posoudí vliv antiky na utváření evropské středověké i novověké kultury	Antická výtvarná kultura
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Vysvětlí vztahy mezi ekonomickou, politickou a duchovní sférou byzantské a raně křesťanské společnosti	Starokřesťanské a byzantské umění
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Vysvětlí ráz výtvarného umění Velké Moravy v kontextu formování raně křesťanské společnosti na tomto území	Výtvarné památky Velké Moravy
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Lokalizuje výtvarné památky Velké Moravy do geografického prostoru	Výtvarné památky Velké Moravy
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Je schopen vyhledat informace v kulturních institucích	Významná světová a česká muzea a galerie
orientuje se v nabídce kulturních institucí		
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Je schopen vyjádřit vlastní prožitky z recepce konkrétních uměleckých děl	Diskuze o vlastních prožitcích při zkoumání konkrétních uměleckých děl
text interpretuje a debatuje o něm		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		

Výtvarná kultura	1. ročník	
Informační a komunikační technologie		
Člověk a životní prostředí		

Výtvarná kultura	2. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	Charakterizuje hlavní společenské síly románské společnosti a jejich vliv na výtvarnou kulturu	Románská výtvarná kultura, její projevy v jednotlivých oblastech výtvarného umění
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	Na příkladech doloží charakteristické znaky románské architektury, malířství, sochařství a knižní tvorby	Románská výtvarná kultura, její projevy v jednotlivých oblastech výtvarného umění
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	Poukáže na projevy románské kultury na území České republiky	Románská výtvarná kultura, její projevy v jednotlivých oblastech výtvarného umění
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	Zhodnotí podíl společenských sil na charakteru gotické výtvarné kultury	Gotická epocha ve výtvarné kultuře, česká gotika v kontextu evropského vývoje
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	Poukáže na projevy gotického slohu v architektuře, malířství, sochařství a užitém umění	Gotická epocha ve výtvarné kultuře, česká gotika v kontextu evropského vývoje
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	Na příkladech doloží etapy gotického slohu v Čechách a na Moravě	Gotická epocha ve výtvarné kultuře, česká gotika v kontextu evropského vývoje
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	Objasní znaky renesančního slohu v architektuře, malířství a sochařství.	Projevy renesance a humanismu ve výtvarné kultuře, česká renesance
rozezná umělecký text od neuměleckého	Zhodnotí význam knihtisku pro rozvoj knižní kultury	Projevy renesance a humanismu ve výtvarné kultuře, česká renesance
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	Doloží projevy renesance v Čechách	Projevy renesance a humanismu ve výtvarné kultuře, česká renesance
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	Vysvětlí podíl hlavních společenských sil na charakteru baroka	Baroko a rokoko ve výtvarném umění, české baroko
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	Doloží projevy baroka v architektuře, malířství a sochařství	Baroko a rokoko ve výtvarném umění, české baroko

Výtvarná kultura	2. ročník	
text interpretuje a debatuje o něm	Popíše vliv baroka na lidové umění	Baroko a rokoko ve výtvarném umění, české baroko
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	Na příkladech popíše barokní výtvarné umění v Čechách	Baroko a rokoko ve výtvarném umění, české baroko
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Informační a komunikační technologie		
Člověk a životní prostředí		

Výtvarná kultura	3. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	Určí dominantní prvky osvícenské filozofie a její vliv na výtvarnou kulturu	Klasicismus a empír ve výtvarné kultuře
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	Doloží projevy klasicismu v architektuře, malířství, sochařství a užitém umění	Klasicismus a empír ve výtvarné kultuře
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	Charakterizuje životní styl v době romantismu a jeho vliv na výtvarnou kulturu	Romantismus a generace Národního divadla
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi	Na příkladech doloží projevy romantismu v architektuře, malířství a sochařství	Romantismus a generace Národního divadla
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi	Zhodnotí význam umělecké generace Národního divadla	Romantismus a generace Národního divadla
rozezná umělecký text od neuměleckého	Objasní tradice realistické metody ve výtvarném umění	Realismus ve výtvarném umění
rozezná umělecký text od neuměleckého	Diskutuje o vztahu vědy a umění	Realismus ve výtvarném umění
text interpretuje a debatuje o něm	Chápe respekt ke svobodě uměleckého projevu a jeho pluralitu	Realismus ve výtvarném umění
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	Charakterizuje umělecké směry této doby jako specifickou výpověď o společnosti přelomu 19. a 20. století	Výtvarná kultura přelomu 19. a 20. století (secese, impresionismus a postimpresionismus)
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi	Na příkladech doloží hlavní směry výtvarného umění přelomu 19. a 20. století a jejich představitele	Výtvarná kultura přelomu 19. a 20. století (secese, impresionismus a postimpresionismus)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Výtvarná kultura	3. ročník	
Občan v demokratické společnosti		
Informační a komunikační technologie		
Člověk a životní prostředí		

Výtvarná kultura	4. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	Vysvětlí odraz velkých společenských událostí 1.poloviny 20. století ve výtvarné kultuře	Výtvarná kultura 1.poloviny 20.století
zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	Na příkladech doloží významné představitele světového a českého výtvarného umění 1.poloviny 20. století	Výtvarná kultura 1.poloviny 20.století
popíše vhodné společenské chování v dané situaci	Charakterizuje společenské vlivy 2.poloviny 20. století, které významně ovlivnily výtvarné umění této epochy	Výtvarná kultura 2.poloviny 20.století
konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Na příkladech doloží významné osobnosti světového a českého výtvarného umění 2. poloviny 20. století	Výtvarná kultura 2.poloviny 20.století
orientuje se v nabídce kulturních institucí	Vysvětlí hodnoty kulturních památek, chápe jejich význam pro utváření individuálního a společenské vědomí	Kulturní instituce ČR a jejich význam pro tvorbu a ochranu uměleckých děl
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a životní prostředí		
Informační a komunikační technologie		

6.9 Tělesná výchova

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	2	2	8
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Tělesná výchova
Oblast	Vzdělávání pro zdraví
Charakteristika předmětu	Tělesná výchova má za úkol vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Výuka je vedena k výchově proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.) a proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy. V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení a především k prožívání pohybu a sportovního výkonu. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. Studenti jsou seznámeni se základy tradičních sportovních odvětví (míčové hry, atletika, gymnastika, aj.) a v rámci možností a schopností žáků jsou učeni základním dovednostem v těchto sportech. Rovněž jsou seznámeni s pravidly a taktikou. Dále tělesná výchova rozvíjí silové, rychlostní, vytrvalostní a obratnostní schopnosti a s tím související posílení vlastní vůle a morálně-volních vlastností.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad a demonstrace pohybových a sportovních činností. Nácvik dílčích dovedností jednotlivce. Nácvik ve družstvech. Nácvik herních kombinací. Hra s upravenými pravidly. Pohybové a průpravné hry. Kruhový trénink. Kondiční testy. Školní soutěže. Sportovní kurzy (lyžařský, cykloturistický).
Integrace předmětů	Vzdělávání pro zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: ■ sebekázeň, disciplína, morálně-volní vlastnosti Komunikativní kompetence: ■ práce v týmu, kooperace

Název předmětu	Tělesná výchova
	Personální a sociální kompetence: ■ posuzovat své fyzické možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích ■ stanovovat si životní cíle a priority ■ mít odpovědný vztah ke svému zdraví, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj ■ přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly ■ pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných cílů ■ reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání druhých, přijímat radu i kritiku Občanské kompetence a kulturní povědomí: ■ jednat odpovědně a iniciativně ve veřejném zájmu ■ jednat v souladu s morálními principy ■ uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou v tělesné výchově hodnoceni za výkonnost, snahu a postoj k tělesné výchově a pohybové aktivitě vůbec. Za jednotlivé výkony obdrží žák známku (1-5) podle předem vytvořené výkonnostní škály. Výkonnostní škála je vytvořena s ohledem na ročník a pohlaví studentů. Do celkové známky se promítne i snaha a vůle učit se, stejně jako přístup k danému předmětu.

Tělesná výchova	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	• hygiena, bezpečnost, záchrana a pomoc	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační a relaxační cvičení
		• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stojí, stojky)
		• kotoul letmo (přes překážku)
		• stoj na hlavě

Tělesná výchova	1. ročník	
		• stoj na rukou
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	• pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		• kotoul letmo (přes překážku)
		• stoj na hlavě
		• stoj na rukou
		• volejbal
		• basketbal
	• kopaná • florbal	
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	• tělesná cvičení	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační a relaxační cvičení
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej		
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku		
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pohybové hry	• drobné pohybové hry
participuje na týmových herních činnostech družstva		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	• výstroj, výzbroj, údržba	• týdenní školní lyžařský kurz

Tělesná výchova	1. ročník	
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• gymnastika	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kotoul letmo (přes překážku)
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		• stoj na hlavě
		• stoj na rukou
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	• prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační a relaxační cvičení
		• týdenní školní pobyt ve specializovaném outdoorovém středisku
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost		
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	• pohybové testy a měření výkonů	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační a relaxační cvičení
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kopaná

Tělesná výchova	1. ročník	
participuje na týmových herních činnostech družstva		• florbal
uplatňuje zásady sportovního tréninku	• technika, taktika a zásady sportovního tréninku	• vytrvalostní a kondiční běh
		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná
		• florbal
		• týdenní školní lyžařský kurz
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• lyžování	• týdenní školní lyžařský kurz
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	• odborné názvosloví a komunikace	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
		• kotoul letmo (přes překážku)
		• stoj na hlavě
		• stoj na ruku
		• basketbal
		• kopaná
		• florbal
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	• outdoorové aktivity	• týdenní školní pobyt ve specializovaném outdoorovém středisku
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního	• pravidla her, soutěží a závodů	• volejbal

Tělesná výchova	1. ročník	
jednání		
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci		• basketbal • kopaná • florbal
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu		• volejbal
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci	• pravidla a rozhodování	• basketbal • kopaná • florbal
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	• zdroje informací	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační a relaxační cvičení
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy		• vytrvalostní a kondiční běh • týdenní školní lyžařský kurz

Tělesná výchova	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	• úrazy a náhlé zdravotní příhody	• první pomoc
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	• pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	• vytrvalostní a kondiční běh
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná
	• florbal	
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a	• stavy bezprostředně ohrožující život	• první pomoc

Tělesná výchova	2. ročník	
jiným		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• gymnastika	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kotoul letmo (přes překážku)
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		• stoj na hlavě • stoj na rukou
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	• poranění při hromadném zasažení obyvatel	• první pomoc
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	• zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pohybové hry	• drobné pohybové hry
participuje na týmových herních činnostech družstva		
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	• živelní pohromy, havárie, krizové situace	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v		• kopaná

Tělesná výchova	2. ročník	
základních a vybraných sportovních odvětvích		
participuje na týmových herních činnostech družstva		• florbal
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	• základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	• outdoorové aktivity	• týdenní turistický nebo cykloturistický kurz
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		

Tělesná výchova	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností	• životní styl, pohybové aktivity, význam pohybu	• drobné pohybové hry
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky		• volejbal
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací		• basketbal
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na		• kopaná

Tělesná výchova	3. ročník	
život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví		
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		• florbal
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus		
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí		
zdůvodní význam zdravého životního stylu		
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	• pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	• vytrvalostní a kondiční běh
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		• drobné pohybové hry
		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná
		• florbal
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	• výživa a stravovací návyky, prevence úrazů a nemocí	• vytrvalostní a kondiční běh
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech		
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus		
dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního	• pohybové hry	• drobné pohybové hry

Tělesná výchova	3. ročník	
jednání		
participuje na týmových herních činnostech družstva		
diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	• mediální obraz krásy lidského těla	• vytrvalostní a kondiční běh
kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kopaná
participuje na týmových herních činnostech družstva		• florbal

Tělesná výchova	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)	• pohybové aktivity spojené s hudbou	• pohybová cvičení s hudebním doprovodem
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	• pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	• vytrvalostní a kondiční běh
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná
		• florbal
dovede o pohybových činnostech diskutovat,	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh

Tělesná výchova	4. ročník	
analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit		• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kopaná
participuje na týmových herních činnostech družstva		• florbal

6.10 Informační a komunikační technologie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	1	1	4
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Oblast	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti). Jedním ze

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je dále vhodné rozšířit dle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj informačních a komunikačních technologií a specifika oboru, v němž je žák připravován.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žáci v předmětu Informační a komunikační technologie pracují převážnou část výuky samostatně na PC s podporou datového projektoru, který slouží jako podpůrný prostředek pro vyučujícího. Předmět se vyučuje ve všech ročnících studia a je vyučován v učebně IKT, kde jsou pro žáky k dispozici PC s potřebným softwarovým vybavením.
Integrace předmětů	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: - uplatňuje při řešení různé metody myšlení a hodnotí je - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve Matematické kompetence: - aplikuje matematické vzorce a výpočty ve výuce tabulkových procesorů a databází Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: - zvládá základy práce s počítačem (zvládnutí základních funkcí počítače, orientace na internetu, ochrana dat před poškozením, ztrátou, zneužitím) - vyhledává informace a komunikuje přes internet (bezpečná komunikace s internetem) - zpracovává a využívá informace (práce s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru) - pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením - učí se používat nové aplikace

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	- komunikuje elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace - uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Pokud vyučující vysvětluje látku a není k tomu potřeba PC, je dobré říci žákům, aby vypnuli monitory a nebyli tak rozptylováni "děním" na monitoru.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni známkami v klasické škále o 1 do 5. Nejdůležitější formou přezkoušení žáků je forma testů doplněné ústním zkoušením. Aby mohli být žáci klasifikováni, musí mít alespoň 50% docházku a 3 známky. Pokud nesplní jednu z těchto podmínek, nebudou v pololetí nebo na konci roku klasifikováni.

Informační a komunikační technologie	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)	je schopen zapnout a vypnout počítač	historie počítačů ergonomie, hygiena práce s výpočetní technikou, základní úkony při práci s počítačem bit a byte, dvojková soustava DPI rozlišení
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)	umí zapojit, popř. vypojit periferie jako je klávesnice, myš nebo monitor	historie počítačů ergonomie, hygiena práce s výpočetní technikou, základní úkony při práci s počítačem bit a byte, dvojková soustava DPI rozlišení
využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware		historie počítačů ergonomie, hygiena práce s výpočetní technikou, základní úkony při práci s počítačem bit a byte, dvojková soustava DPI rozlišení
volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání	naučí se rozeznat hlavní komponenty počítače	historie počítačů ergonomie, hygiena práce s výpočetní technikou, základní úkony při práci s počítačem bit a byte, dvojková soustava DPI rozlišení
využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware		procesor (Intel, AMD) RAM základní deska pevný disk - HDD x SSD CD, DVD, BLU-Ray

Informační a komunikační technologie	1. ročník	
		grafická karta monitory skříně počítačů ostatní volitelné části počítačů tiskárny a skenery
získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování	je schopen na internetu vyhledávat informace o hardware	procesor (Intel, AMD) RAM základní deska pevný disk - HDD x SSD CD, DVD, BLU-Ray grafická karta monitory skříně počítačů ostatní volitelné části počítačů tiskárny a skenery
orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí	dokáže vyjmenovat hlavní operační systémy desktopové i pro mobilní zařízení	operační systém – charakteristika, funkce, vlastnosti, ovládání, možnosti nastavení základní pojmy operace s objekty (soubory, složky, zástupci) souborové manažery vyhledávání objektů jednoduché aplikace v OS skupina software a jejich použití textové editory, tabulkové editory, grafické editory
orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi	orientuje se v operačním systému	operační systém – charakteristika, funkce, vlastnosti, ovládání, možnosti nastavení základní pojmy operace s objekty (soubory, složky, zástupci) souborové manažery vyhledávání objektů jednoduché aplikace v OS

Informační a komunikační technologie	1. ročník	
		skupina software a jejich požití textové editory, tabulkové editory, grafické editory
orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává	naučí se rozlišovat základní funkce skupin programů	operační systém – charakteristika, funkce, vlastnosti, ovládání, možnosti nastavení základní pojmy operace s objekty (soubory, složky, zástupci) souborové manažery vyhledávání objektů jednoduché aplikace v OS skupina software a jejich požití textové editory, tabulkové editory, grafické editory
vybírání a používání vhodného programového vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů		
získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování	umí vyhledávat informace na internetu	internet – struktura, fungování, služby internetu – WWW, e-mail, on-line komunikace vyhledávání informací na internetu viry, spam a ochrana proti nim
komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření	je schopen komunikovat přes e-mail	internet – struktura, fungování, služby internetu – WWW, e-mail, on-line komunikace vyhledávání informací na internetu viry, spam a ochrana proti nim
ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat		
využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...)		
chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejich prostředky	má představu o práci v síti	internet – struktura, fungování, služby internetu – WWW, e-mail, on-line komunikace vyhledávání informací na internetu viry, spam a ochrana proti nim
aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením	uvědomuje si, že práce v síti a na internetu s sebou nese určitá rizika a základní rovině dokáže popsat opatření, jak se těmto rizikům vyhnout	internet – struktura, fungování, služby internetu – WWW, e-mail, on-line komunikace vyhledávání informací na internetu viry, spam a ochrana proti nim
je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky		

Informační a komunikační technologie	1. ročník	
uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence - Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací	naučí se rozlišovat bitmapovou a vektorovou grafiku	základní pojmy a principy grafické a multimediální formáty, jejich vlastnosti a využití získávání, úpravy a publikování fotografií základy práce ve vektorovém programu základy práce ve vektorovém programu základní zásady správné úpravy grafických dokumentů
zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje	získá základy v používání programů pro vektorovou a bitmapovou grafiku	základní pojmy a principy grafické a multimediální formáty, jejich vlastnosti a využití získávání, úpravy a publikování fotografií základy práce ve vektorovém programu základy práce ve vektorovém programu základní zásady správné úpravy grafických dokumentů
má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací		
pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti		
zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje	osvojí si práci s textem v textovém editoru	styly tabulátory víceúrovňové číslování složitější textové tabulky a vzorce struktura dokumentu (sloupce, oddíly, zalomení) hypertextové odkazy
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)		

Informační a komunikační technologie	2. ročník	
		obsahy, seznamy, rejstříky, poznámky pod čarou pokročilá práce s grafikou grafy, šablony hromadná korespondence export a import
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)	zvládne nastavení stylů pro práci s delšími dokumenty	styly tabulátory víceúrovňové číslování složitější textové tabulky a vzorce struktura dokumentu (sloupce, oddíly, zalomení) hypertextové odkazy obsahy, seznamy, rejstříky, poznámky pod čarou pokročilá práce s grafikou grafy, šablony hromadná korespondence export a import
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)	naučí se vkládat obrázky, odkazy, tabulky, rejstříky a obsah	styly tabulátory víceúrovňové číslování složitější textové tabulky a vzorce struktura dokumentu (sloupce, oddíly, zalomení) hypertextové odkazy obsahy, seznamy, rejstříky, poznámky pod čarou pokročilá práce s grafikou grafy, šablony hromadná korespondence export a import
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra)	zvládne práci s hromadnou korespondencí	styly tabulátory víceúrovňové číslování složitější textové tabulky a vzorce struktura dokumentu (sloupce, oddíly, zalomení) hypertextové odkazy obsahy, seznamy, rejstříky, poznámky pod čarou

Informační a komunikační technologie	2. ročník	
		pokročilá práce s grafikou grafy, šablony hromadná korespondence export a import
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)	seznámí se s principy práce s tabulkovým procesorem	vlastní formát složitější formátování buněk a tabulek (vlastní formát) složitější vzorce a funkce vnořování funkcí pokročilé typy grafů a jejich editace. podmíněné formátování ověřování dat řady zpracování databáze použití filtrů formulářové prvky šablony kontingenční tabulky a grafy export a import dat
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)	umí formátovat buňku	vlastní formát složitější formátování buněk a tabulek (vlastní formát) složitější vzorce a funkce vnořování funkcí pokročilé typy grafů a jejich editace. podmíněné formátování ověřování dat řady zpracování databáze použití filtrů formulářové prvky šablony kontingenční tabulky a grafy export a import dat
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní	naučí se vytvářet tabulku a z ní vygenerovat graf	vlastní formát složitější formátování buněk a tabulek (vlastní formát)

Informační a komunikační technologie	2. ročník	
funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)		složitější vzorce a funkce vnořování funkcí pokročilé typy grafů a jejich editace. podmíněné formátování ověřování dat řady zpracování databáze použití filtrů formulářové prvky šablony kontingenční tabulky a grafy export a import dat
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk) ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk) rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití	naučí se pracovat se základním i statistickými a matematickými funkcemi funkcemi	vlastní formát složitější formátování buněk a tabulek (vlastní formát) složitější vzorce a funkce vnořování funkcí pokročilé typy grafů a jejich editace. podmíněné formátování ověřování dat řady zpracování databáze použití filtrů formulářové prvky šablony kontingenční tabulky a grafy export a import dat
ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje	zvládne vytvářet databázi a po té s touto databází	vlastní formát

Informační a komunikační technologie	2. ročník	
algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)	pracovat	složitější formátování buněk a tabulek (vlastní formát) složitější vzorce a funkce vnořování funkcí pokročilé typy grafů a jejich editace. podmíněné formátování ověřování dat řady zpracování databáze použití filtrů formulářové prvky šablony kontingenční tabulky a grafy export a import dat
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
- Počítačová grafika a multimédia - Pokročilé zpracování textu - Pokročilé zpracování grafů a tabulek - Relační databáze - Prezentace		

Informační a komunikační technologie	3. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.)	-pomocí značek HTML a CSS stylů ovládá rozdělení plochy, je schopen do plochy umístit obrázky, texty, odkazy a multimediální obsah. Tyto prvky je schopen v ploše graficky upravit. Zná zásady elektronického publikování.	- rozvržení plochy - div, navigace (opakování) - rozvržení plochy - div, nav, footer (značky HTML5)
	-ovládá jazyk HTML, XML, SVG a má přehled o značkách HTML5.	- obrázky - bitmap, vektor (XML-SVG animace)

Informační a komunikační technologie	3. ročník	
	-rozumí a umí používat běžné styly a je schopen pomocí stylů vytvořit grafiku webových stránek a jednoduché animace.	- písmo - systémové, formáty písma, knihovny (googlefonts) - ikony, pozicování (awesome) - video - HTML5 video, youtube - základy animace - css, keyframes - trendy - responzibilní web, flat design
	-rozumí a umí aplikovat jednoduché scripty do dokumentu HTML. Naučí se základy programování. Rozumí pojmům funkce, cyklus, proměnná a zná syntax Javascriptu. Umí aplikovat scriptové technologie do HTML dokumentu.	- javascript (objektově orientované programování) - javascript jQuery, knihovny API (baner) - seznamy
	-zná programy pro tvorbu webových stránek a umí je používat. Je schopen uložit soubory na server a upravovat.	- framework bootstrap - free software pro tvorbu webu, čeština

Informační a komunikační technologie	4. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	-rozumí a umí aplikovat jednoduché php soubory (předávání proměnné) do dokumentu html. Seznámí se s programováním v jazyce PHP. Zná syntax PHP. Umí aplikovat PHP technologie do HTML dokumentu.	- SEO - Analytické nástroje - PHP Captcha problematika robotů
	-zná programy pro tvorbu webových stránek a umí je používat. Je schopen uložit soubory na server a upravovat.	- PHP úvod - formuláře, tabulky HTML - PHP proměnná - (metoda get, post) - PHP databáze - (MySQL, XML)
	-databáze	- PHP databáze - (MySQL, XML)
	-seznámí se s programem After Effect. Seznámí se s datovými soubory pro práci s aplikací. Naučí se používat časovou osu. Naučí se publikovat data vytvořená aplikací do elektronických médií.	- After Effects - úvod - After Effects - video - After Effects - intro

Informační a komunikační technologie	4. ročník	
	-seznámí se s 3D grafikou a její publikování do elektronických médií.	- 3D, 4D,

6.11 Ekonomika a management

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	1	1	4
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Ekonomika a management
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem ekonomického vzdělávání je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování. Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení. Žáci jsou připravováni na možnost samostatného podnikání v oboru. Získají poznatky o možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Získávají základní znalosti o hospodaření podniku, naučí se vypočítat mzdy a pojištění, zorientují se v daňové soustavě. Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem Člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání. Do výuky je dle časových možností zapojována i práce s AI. Studenti mohou např. využít umělou inteligenci k optimalizaci svých životopisů a motivačních dopisů, kdy AI nástroje pomohou identifikovat klíčová slova a fráze, které zvýší jejich šance na přijetí, a zároveň poskytují zpětnou vazbu na strukturu a obsah dokumentů, aby byly co nejpřesvědčivější a profesionální.“
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborů úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Využívání technického

Název předmětu	Ekonomika a management	
	vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce s odborným tiskem. Vyžadování aktivní spolupráce žáků při výkladu, využitím dřívějších poznatků a společnými úvahami nad dalším postupem.	
Integrace předmětů	• Ekonomické vzdělávání	
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: • mají odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělání; • uvědomují si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám - mají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; • cílevědomě a zodpovědně rozhodují o své budoucí profesní a vzdělávací dráze - mají reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky - vhodně komunikují s potenciálními zaměstnavateli, • prezentují svůj odborný potenciál a své profesní cíle - zní obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků - rozumí podstatě a principům podnikání Občanské kompetence a kulturní povědomí: • je slušný ke svému okolí • myslí na životní prostředí • je tolerantní k menšinám, lidem jiné rasy, vyznání, intelektu ... • má přehled o politickém dění u nás i ve světě • uznává obecně přijímané životní hodnoty, váží si svého života a zdraví i života a zdraví ostatních lidí • má pozitivní vztah k hodnotám, které vytvořili jeho předkové • je odpovědný a samostatný • jedná v souladu s obecně přijímanými morálními principy	
Způsob hodnocení žáků	Písemné zkoušení, ústní zkoušení, samostatná práce, domácí úkoly, práce v hodinách. Učitel může v závěrečné klasifikaci přihlídnout k dalším aktivitám žáka.	

Ekonomika a management	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy	základní ekonomické pojmy (ekonomie, ekonomika,

Ekonomika a management	1. ročník	
		potřeby, statky, služby)
		teorie potřeb
		uspokojování potřeb
		ekonomické systémy
	vyjmenuje ekonomické subjekty a uvede příklady vzájemných činností koloběhu ekonomiky	ekonomické subjekty koloběh ekonomiky mezi státem, podniky a domácnostmi
	chápe princip tržního mechanismu	poptávka, nabídka a cena
		tržní rovnováha, graf
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	osvojí si obecné pojmy z oblasti podnikání	obecné pojmy, právní formy podnikání, Živnostenský zákon, Zákon o obchodních korporacích, živnostenský rejstřík
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	definuje jednotlivé právní formy podnikání	obecné pojmy, právní formy podnikání, Živnostenský zákon, Zákon o obchodních korporacích, živnostenský rejstřík
vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	vypracuje dle zadání jednoduchý podnikatelský záměr	podnikatelský záměr podnikání v rámci EU
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	používá Živnostenský zákon a Zákon o obchodních korporacích	obecné pojmy, právní formy podnikání, Živnostenský zákon, Zákon o obchodních korporacích, živnostenský rejstřík
na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	zákonné odvody, daňová a ohlašovací povinnost	sociální a zdravotní pojištění, daňová agenda
	vymezí výhody podnikání v rámci EU	obecné pojmy, právní formy podnikání, Živnostenský zákon, Zákon o obchodních korporacích, živnostenský rejstřík
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.		
Člověk a svět práce		

Ekonomika a management	1. ročník	
Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.		

Ekonomika a management	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	vyjmenuje a určí jednotlivé druhy dlouhodobého a oběžného majetku	vymezení a struktura kapitálu rozhoda podniku stálá a oběžná aktiva a jejich třídění
	sestaví jednoduchou rozvahu	vymezení a struktura kapitálu rozhoda podniku stálá a oběžná aktiva a jejich třídění
rozlíší jednotlivé druhy nákladů a výnosů	odliší náklady od výnosů, vypočte jednoduchý příklad na výpočet hospodářského výsledku	náklady podniku, výnosy podniku
vypočítá výsledek hospodaření		výsledek hospodaření a jeho použití
stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období	vypočte jednoduchou kalkulaci ceny	náklady podniku, výnosy podniku kalkulace ceny nákladovou metodou
charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát	orientuje se v nepřímých daních (DPH, spotřební daň)	DPH, spotřební daň
	podnikové činnosti	podnikové činnosti (přehled)
	vyjmenuje a popíše jednotlivé fáze managementu	management
vysvětlí tři úrovně managementu	rozlíší různé úrovně managementu	úrovně managementu
popíše základní zásady řízení	popíše základní zásady řízení	B2B, B2C, B2G, B2E
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a		

Ekonomika a management	2. ročník	
zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.		
Člověk a svět práce		
Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.		

Ekonomika a management	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	seznámí se se základy personalistiky	personalistika
	dokáže používat Zákoník práce k jednotlivým situacím	pracovní smlouva
		Zákoník práce
		DPP, DPČ
	rozlišuje pracovní poměr a práci na dohody	DPP, DPČ
vypočítá čistou mzdu	rozliší základní, hrubou a čistou mzdu	mzdová soustava, složky mzdy, mzdové předpisy
zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru	vypočte časovou mzdu	
provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění	spočítá výši zdravotního a sociálního pojištění placeného zaměstnancem	systém sociálního a zdravotního pojištění
vypočítá čistou mzdu		
	charakterizuje finanční trh a jeho jednotlivé subjekty	centrální a komerční banky a jejich činnosti
	definuje vlastnosti a funkce peněz	peníze
	orientuje se v bankovní soustavě ČR	centrální a komerční banky a jejich činnosti
	porozumí bankovnímu výpisu	bankovní činnosti
orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere	rozlišuje různé typy pojištění a pojišťovacích produktů	zákonné a komerční pojištění

Ekonomika a management	3. ročník	
nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby		
orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku	peníze v cizí měně, valuty a devizy	směnárenská činnost
vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu	vypočte jednoduchý úrok, porozumí sazbě RPSN	spotřebitelský a hypotéční úvěr
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	orientuje se v nabídce bankovních produktů	spotřebitelský a hypotéční úvěr další bankovní produkty
vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	centrální a komerční banky a jejich činnosti kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.		

Ekonomika a management	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	popíše strukturu národního hospodářství ČR, rozlišuje ekonomické sektory NH	struktura národního hospodářství, ziskový a neziskový sektor činitelé ovlivňující úroveň národního hospodářství
	vyjmenuje členské země EU, dokáže vysvětlit základní	Evropská unie

Ekonomika a management		4. ročník	
	výhody členství ČR v EU, definuje pojmy měnová unie a schenghenský prostor		
	charakterizuje vznik domácího produktu		hrubý domácí produkt, hospodářský růst
	orientuje se ve zvláštlostech trhu práce		nezaměstnanost
	objasní příčiny vzniku nezaměstnanosti, její druhy, důsledky a možnosti řešení ze strany státu		nezaměstnanost
	objasní princip podpory v nezaměstnanosti		nezaměstnanost
vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům	objasní vznik inflace a souvislost inflace s ostatními makroekonomickými ukazateli		inflace
	rozliší pojmy platební a obchodní bilance		platební bilance
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství	rozeznává příjmy a výdaje státního rozpočtu		státní rozpočet
	dokáže vyjmenovat hlavní ekonomické subjekty ČR, porovná význam malých a velkých podniků v ekonomice státu		struktura národního hospodářství, ziskový a neziskový sektor
	Orientuje se v daňové soustavě ČR		daňová soustava ČR, daně přímé a nepřímé
charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát	Rozliší jednotlivé druhy přímých a nepřímých daní, provádí jejich jednoduché výpočty		daňová soustava ČR, daně přímé a nepřímé
provede jednoduchý výpočet daní			placení daní
vysvětlí zásady daňové evidence	Vysvětlí zásady daňové evidence		daňová evidence, daňové doklady
vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob	Vyhotoví jednoduché daňové přiznání, umí používat elektronický formulář		daňové přiznání
vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	vyhotoví daňový doklad, rozumí údajům na daňovém dokladu		daňová evidence, daňové doklady
	orientuje se v základních dávkách sociálního zabezpečení v ČR		Sociální zabezpečení v ČR
Průřezová témata, přesahy, souvislosti			
Občan v demokratické společnosti			

Ekonomika a management	4. ročník	
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.		
Člověk a svět práce		
Jedním ze základních cílů vymezených tímto rámcovým vzdělávacím programem je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže také úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje znalosti a dovednosti žáka získané v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jeho uplatněním ve světě práce, které by mu měly pomoci při rozhodování o další profesní a vzdělávací orientaci, při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.		

6.12 Marketing a reklama

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	1	1	1	3
	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Marketing a reklama
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Marketingové vzdělávání žáky seznamuje se základními pojmy, okruhy marketingového řízení a různými náhledy na marketing z hlediska jeho poslání a cílů. Zahrnuje studium trhu, identifikaci potřeb a přání spotřebitelů. Zaměřuje se na problematiku budování značky, na vývoj jednotlivých komunikačních modelů, které se ve své nejmodernější podobě používají při přípravě komunikačních kampaní s využitím různorodých médií. Výuka reaguje i na výrazné a stálé změny ve formách marketingu, seznamuje žáky s moderními formami, včetně marketingu sociálních sítí. V rámci výuky ekonomiky a marketingu budou studentům nabídnuty nástroje umělé inteligence, které jim pomohou efektivněji řešit projektové úkoly, což přispěje k rozvoji jejich odborných schopností a aplikaci teoretických znalostí v praxi.
Obsahové, časové a organizační vymezení	Výuka je řízena tak, aby žáci postupně chápali probírané učivo v širším kontextu s průběžným doplňováním

Název předmětu	Marketing a reklama
předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	nových trendů s využitím pestré škály marketingových komunikačních prostředků z oblasti reklamy, polygrafie. V každém ročníku se žáci zúčastní projektu, při kterém si v praxi ověří dosud nabyté znalosti (externí marketingový průzkum - GLOBUS, IKEA, besedy). Nedílnou součástí výuky je i práce s odborným textem (Marketing a média). Do výuky je dle časových možností zapojována AI. V marketingových studiích mohou studenti využívat AI např. pro optimalizaci cenových strategií, čímž mohou lépe přizpůsobit ceny produktů a služeb cílové skupině, aktuálnímu stavu trhu a konkurenci.
Integrace předmětů	• Ekonomické vzdělávání
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (TE, EaM, KTV, OV, ON)
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení žáků se vychází ze školského zákona, školního a klasifikačního řádu. K žákům je přístupováno individuálně. Při hodnocení je vhodné zapojit i sebehodnocení. Po každém probraném tematickém celku je pochopení probraného učiva ověřeno. Žáci jsou mimo jiné hodnoceni za aktivitu při vyučování, případně za práci na samostatných projektech nebo účast v pravidelných diskuzích. Významnou součástí klasifikace je hodnocení výstupu z externího marketingového projektu.

Marketing a reklama	2. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	používá a aplikuje základní marketingové pojmy, rozlišuje různé podnikatelské koncepce marketingu se zřetelem k historickému vývoji marketingu	Podstata marketingu - druhy marketingu - typy marketingu - historický vývoj marketingu, základní marketingové koncepce
	orientuje se v jednotlivých složkách marketingového mixu	Marketingový mix
	správně zařadí marketing mezi další podnikatelské činnosti	Podstata marketingu Trh a marketing

Marketing a reklama	2. ročník	
		- konkurence a marketing
	rozlišuje marketingová odvětví	Marketingová odvětví
	vyhledává hlavní marketingový cíl a cíle vedlejší a hledá cesty k jejich dosažení	Marketingové cíle
	správně zařazuje jednotlivá mikro a makroprostředí k marketingovým postupům	Marketingové prostředí
		Mikroprostředí
		- prostředí firmy, podniku
		- organizační struktury
		- outsourcing
		- coworking
		- prostředí trhu
		- konkurence
		- zákazník
		- veřejnost
		Makroprostředí
		- demografické prostředí
		- ekonomické prostředí
		- přírodní prostředí
		- technologické změny prostředí
		- politika a marketing
		- kultura a marketing
	posuzuje vliv různých prostředí na volbu marketingových nástrojů	Marketingové prostředí
	orientuje se ve využívání konkurence k vlastním marketingovým cílům	Marketingové prostředí
		- konkurence
	poznává vnější vlivy související s vývojem života na zemi a s ekonomickou a jinou činností člověka v návaznosti na vhodnosti výběru marketingových nástrojů	Marketingové prostředí
		Makroprostředí
		- kultura a marketing
	nové směry v marketingu	Moderní formy marketingu
		- direct marketing

Marketing a reklama	2. ročník	
	on - line marketing	- on-line marketing
	marketing sociálních sítí	- marketing sociálních sítí

Marketing a reklama	3. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	- definuje marketingovým způsobem výrobek	Výrobek
		- komplexní produkt (vrstvy výrobku)
	- vysvětlí komplexní pojetí výrobku	Výrobek
	- orientuje se v problematice ochranných známek a obchodních značek	Výrobek
	- popíše a na praktických příkladech vyhodnocuje jednotlivé fáze ve vývoji výrobku	Výrobek
		- životní cyklus výrobku
	- vnímá cenu z pozice firmy a spotřebitele	Cena
		- cenové srovnávače
	- orientuje se v cílech cenové politiky	Cena
		- různé ceny téhož zboží
	- rozpoznává cenové triky, klamavé nabídky	Cena
	- charakterizuje různé cenové strategie	Cena
		- cenové strategie
	- vysvětlí význam distribuce	Distribuce
	- rozlišuje přímé a nepřímé obchodní cesty	Distribuce
		- druhy cest zboží
	- navrhuje optimální distribuční cesty pro určitý produkt	Distribuce
		- druhy cest zboží
		- maloobchodní mix
		- některé obchodnické triky, merchandising
	- orientuje se v současné obchodní síti České republiky	Distribuce

Marketing a reklama	3. ročník	
	- vnímá význam propagace pro úspěšnost firmy	Marketingová komunikace
		- osobní prodej
		- public relations
		- direct marketing
		- reklama
	- rozeznává jednotlivé složky komunikačního mixu	- cenové srovnavače
		Marketingová komunikace
		- komunikační mix
		- podpora prodeje
	- rozlišuje prostředí ovlivňující marketingová rozhodování	- marketingové strategie
	- aplikuje znalosti marketingového prostředí pomocí S.W.O.T. analýzy	- marketingové strategie
	- používá další možné metody uplatnění výrobků na trhu a prodlužování jejich prodejnosti	- marketingové metody
zpracuje jednoduchý průzkum trhu	- vnímá význam informací pro firemní řízení,	- vize firmy, postavení na trhu
		- používané techniky marketingového výzkumu
	- popíše fáze mark.výzkumu	Marketingový výzkum
	- rozlišuje kvantitativní a kvalitativní techniky market.výzkumu	Marketingový výzkum
		- druhy marketingového výzkumu
		- používané techniky marketingového výzkumu
	- sestaví jednoduchý dotazník	Marketingový výzkum
		- dotazník, anketa a další formy získávání informací z terénu
na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru	na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru	na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru polygrafie
vysvětlí, co je marketingová strategie	vysvětlí, co je marketingová strategie	- marketingové strategie
	Specifika B2B, B2C, B2E	B2B, B2C, B2E

Marketing a reklama	4. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	Vysvětlí pojem reklama a zařadí ji do marketingové komunikace	Reklama – pojem Reklamní kampaň
	Definuje základní funkce reklamy a styly reklamního sdělení	Reklamní sdělení
	Rozlišuje různá reklamní média a posoudí jejich vhodnost vzhledem k cílovým skupinám	Reklamní sdělení Reklamní média Noviny Časopisy Rozhlas Televize Internet OOH reklama
	Popíše ve zjednodušené podobě průběh reklamní kampaně	Reklamní kampaň
	Vysvětlí pojem obsahový marketing a copywriter	Obsahový marketing
	Definuje různé cílové skupiny a chápe důležitost zacílení reklamy	Segmentace trhu
	Popíše rozdíly mezi reklamou, podporou prodeje a PR sdělením	Podpora prodeje, její nástroje a PR aktivity

6.13 Technologie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
2	2	3	3	10
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v oblasti tištěné komunikace je komplexní soubor vědomostí a intelektových dovedností v oblasti zpracování obrazu, textu a tvorby celkového designu tiskovin v celé škále polygrafických výrobků. Význam odpovědnosti každého jedince za ochranu životního prostředí a celkovou kvalitu života v utváření systému hodnot. Ucelený obraz základních technologických postupů ve všech fázích polygrafické výroby. Pochopení základních principů tisku a kontrolních systémů, vlastnosti a využitelnost široké škály potiskovaných substrátů. Uvědomují si vzájemné souvislosti a důležitost různých komunikačních forem s využitím médií při výrobě reklamy, reklamní kampaně, propagačních prostředků. Průběžné doplňování nových trendů z oblasti reklamy, polygrafie formou odborných článků, exkurzí, veletrhů, odborných přednášek.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo je probíráno postupně, v chronologických návaznostech jednotlivých bloků. Výuka je vedena formou výkladu s objasněním odborné terminologie. Jsou využívány prezentační metody, metody dialogické. V některých pasážích učiva jsou aplikované metody demonstrační, názorné, s využitím odborných přednášek, exkurzí, veletrhů.
Integrace předmětů	• Technologické procesy a principy digitálního zpracování textu a obrazu • Polygrafický základ
Mezipředmětové vztahy	• Kreativní tvorba • Odborný výcvik
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (OV, PM, POL, KTV, MaR)
Způsob hodnocení žáků	Ověřování znalostí, hodnocení žáků se provádí ústně, písemnou formou. Do celkového hodnocení žáků je zahrnut jejich aktivní a vstřícný přístup při plnění zadaných úkolů. Žáci jsou hodnoceni podle klasifikačního řádu školy stupnicí jedna až pět.

Technologie	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je	zná základní fáze polygrafické výroby	• polygrafická výroba a její základní výrobní fáze, principy tisku a tiskové techniky exkurze (prepress,

Technologie	1. ročník	
		press, postpress)
		prepress, press, postpress
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků	orientuje se v polygrafických produktech, charakterizuje polygrafické firmy	• význam polygrafie v širších souvislostech
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků		• polygrafické firmy, alternativy
		• polygrafické výrobky a jejich členění
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	rozumí principům tiskových technik	• základní principy tisku a tiskové techniky
rozdělí grafické techniky na principu tisku z hloubky, z výšky, z plochy a průtisku		• využití tiskových technik
vysvětlí poslání polygrafie		základní principy tisku a tiskové techniky
		přehled tiskových technologií
má přehled o historickém vývoji knižní kultury	popíše historický vývoj textu a obrazu	• historický vývoj textu a obrazu
má přehled o historickém vývoji písma a osvojil si základní názvosloví		historický vývoj písma
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	rozumí základům typografie	typografie a typometrie
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		psychologie barev a její využití v reklamě
má přehled o historickém vývoji písma a osvojil si základní názvosloví	zná typometrické soustavy a rozumí přepočtovým vztahům mezi nimi	• typometrické měrné soustavy
		• základní přepočtové vztahy
		• základní typografická pravidla sazby
má přehled o historickém vývoji písma a osvojil si základní názvosloví	je obeznámen s historií písma a jeho vývojem	• poslání a význam písma
orientuje se v historickém vývoji písma		• vznik, vývoj a rozdělení písma
		historický vývoj písma
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál	zná klasifikaci písma, ATYPI, Solpera	• klasifikační skupiny
pracuje psacími pomůckami, osvojí si základy konstruování písma	popíše základní konstrukční prvky písma a písmovou osnovu	• konstrukce písma
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví	vyjmenuje náležitosti rukopisu a obrazových předloh,	náležitosti rukopisu a obrazové předlohy

Technologie	1. ročník	
technologické postupy jejich zpracování	umí rozdělit analogové předlohy	
navrhne různé druhy reprodukčních systémů a určí jejich využití v praxi	rozumí principům obrazové reprodukce	základy síťování, rastry
používá základní pravidla sazby	orientuje se v sazbě, v jejím vývoji a druzích, tyto poznatky umí aplikovat v praxi	sazba akcidenční, hladká, smíšená, pořadová
používá základní pravidla sazby	zná pravidla sazby hladké, smíšené a pořadové	sazba akcidenční, hladká, smíšená, pořadová
používá základní pravidla sazby	zná pravidla akcidenční sazby, umí rozdělit akcidenční tiskoviny na kategorie	sazba akcidenční, hladká, smíšená, pořadová druhy akcidenčních tiskován
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny		
popíše princip osvitových jednotek a kalibraci	popíše technologii CtP a CtF, vývoj a přínosy CtP	technologie CtP a její přínosy
zná systém CtP a orientuje se v jeho vývoji		
používá základní pravidla sazby	má přehled o korekturních značkách a pravidlech korigování	druhy korektur a pravidla korigování
vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů	zná základní formáty papíru a tiskovin	• formátové pojmy formáty papíru a tiskovin
má přehled o vývoji knižní vazby, druzích knižních vazeb, zná jejich charakteristiku	popíše hlavní části knihy	základy knižní vazby hlavní části knihy, vstupní a závěrečné strany
aplikuje působení barev v reklamě	popíše základní pravidla grafického návrhu, vysvětlí pojem kompozice, orientuje se v psychologii barev	• reklama a propagace dělení reklamy
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev		• použití písma v souvislostech (s druhem tiskoviny, s tiskovou technikou, s potiskovaným materiálem)
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		• náčrt, návrh, sazební obrazec, zrcadlo a maketa
pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů		• základní pravidla kompozice
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)		• geometrie stránky
vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev		• design textu – rukopis, předpis sazby a korektury • design obrazu – druhy obrazových předloh, použité barvy, přímé barvy (Pantone vzorníky, formáty dat) psychologie barev a její využití v reklamě
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu	vysvětlí rozdíl mezi vektorovou a bitmapovou grafikou	vektory, bitmapy

Technologie	1. ročník	
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty		
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	orientuje se v základech kolorimetrie, správě barev, ICC profilech	úvod do správy barev
ovládá barvové prostory RGB, CMY– přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé		
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti		
rozlišuje odstíny šedé		
určí hlavní obory signmakingu a stanoví požadavky výroby	je obeznámen se základy signmakingu, vyjmenuje potiskovaná média, zná princip velkoformátového tisku, bannery a bigboardy	• signmaking
dodržuje zásady zpracování obchodní dokumentace	rozumí základům tiskové produkce	úvod do tiskové produkce
provede kalkulaci zakázky		
vysvětlí technické požadavky a popíše technologické zpracování		
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	rozlišuje pojmy náhled, nátisk, softproof, hardproof, kontraktační nátisk	náhled, nátisk, kontraktační, hardproof, softproof
používá program pro kompletaci dokumentu a určí způsoby náhledů		
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení shody		
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran	je obeznámen se základy archové montáže	archová montáž analogová a digitální
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami	zná základní oborové normy a autorská práva	úvod do autorského zákona
		norma ISO 12 647 v předtiskové přípravě
orientuje se v druzích digitálních tiskáren	má přehled o digitálních technologiích	digitální tisk - principy a druhy tiskáren
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	zná základní grafické formáty	úvod do grafických formátů
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty		

Technologie	1. ročník	
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu	zná grafické programy Adobe Suite	vektory, bitmapy
používá program pro kompletaci dokumentu a určí způsoby náhledů		grafický software a hardware
zpracuje reklamní leták v grafických programech		
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu		
aplikuje zavádění novinek do praxe	orientuje se v moderních polygrafických trendech	• exkurze, veletrhy, odborné přednášky (zařazováno průběžně)
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál	zná standardy PC fontů	• počítačové fonty, modifikace písma
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu	popíše vybavení DTP, HW, SW, konfigurace	• konfigurace pracoviště
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		• hardware a software používaný v polygrafii
ovládá denzitometrické a kolorimetrické měření barev	rozumí základům denzitometrie a spektrofotometrie	denzitometry, leskoměry, spektrofotometry
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení shody		
popíše jednotlivé části digitálních zařízení a vysvětlí jejich použití v praxi	orientuje se v digitálních strojích a principech na nichž fungují	digitální tisk a digitální tiskové stroje, vývoj, princip
popíše principy a využití malonákladových tiskových strojů		
popíše principy velkoformátových tiskáren a uvede jejich využití		
orientuje se v polygrafických normách	má povědomí o normě ISO 12 647	norma ISO 12 647 v předtiskové přípravě
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti		
určí druhy rastrování	zná základy síťování, druhy rastrů	základy síťování, rastry
kalibruje přístroje ve workflow	popíše kalibraci monitoru a její náležitosti	základy kalibrace monitoru
je seznámen se standardy XML, XHTML, ví, co je SQL	vysvětlí pojmy XML, SQL, XHTML	standards XML, SQL, XHTML
objasní na příkladech historický vývoj společnosti a její	charakterizuje vývoj záznamových médií a předchůdce	papyrus, pergamen, předchůdci písma

Technologie	1. ročník	
výtvarné kultury	písma	
orientuje se v zásadách správného publikování na webu	orientuje se v základech typografie pro digitální periodika a weby	typografie pro digitální periodika a weby
rozlišuje druhy nebezpečných látek, zná zásady první pomoci při používání těchto látek	orientuje se v látkách používaných v polygrafii, zná základní pravidla nakládání s nimi	úvod do ekologie a odpadů v polygrafii
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi		
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi	má přehled o nakládání s polygrafickými odpady	úvod do ekologie a odpadů v polygrafii
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin	zná druhy zušlechťování tiskovin	lakování, laminace, druhy, přínosy

Technologie	2. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu	má přehled o dokumentech, umí stanovit jejich tvorbu, rozlišuje grafiku	• základy akcidence, konstrukce tiskovin, optický střed
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev		• druhy a rozdělení akcidenčních tiskovin
		• kalendáře
		• ceniny (ochranné prvky)
		• charakteristika předloh, autotypický bod, síťování, točení sítí
		• vektorová, bitmapová grafik
aplikuje zavádění novinek do praxe	chápe význam standardizace a stabilizace v polygrafickém výrobním procesu	• standardizace technologických procesů
je seznámen se standardy XML, XHTML, ví, co je SQL		• správa barev (CMS)
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran		• teorie světla a barev
		• barvové prostory
vysvětlí technické požadavky a popíše technologické zpracování		• ICC profily
		• Pantone vzorníky

Technologie	2. ročník	
		• denzitometrie • stabilizace ve výrobě kalibrace systému • testy kontrolní klíny • preflight, trapping, workflow • nátisk, náhled, ISO normy • registrační systémy • způsoby provedení montáže • montážní plán, zrcadlo a maketa • vyřazování stran • elektronická archivace montáž • druhy náhledových zařízení • pracovní postupy • řízení a kontrola výroby barevných výtisků, (norma ISO pro offset 12647-2) • norma ČSN ISO 12647-1 • exkurze, veletrhy, odborné přednášky (zařazováno průběžně)
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin	rozlišuje grafickou úpravu, dodržuje typografické zásady v tiskovinách	• typometrické měrné soustavy
rozlišuje základní jednotky v systému, uvádí příklady		• základní přepočtové vztahy
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty		

Technologie	3. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků	orientuje se v polygrafických fázích výroby a polygrafických výrobcích	• poslán polygrafie, typy polygrafických podniků
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu		• rozdělení polygrafických výrobků
popíše princip osvitových jednotek a kalibraci		• základní fáze polygrafické výroby

Technologie	3. ročník	
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev		• základní informace k polygrafické výrobě
provede kalkulaci zakázky		
rozdělí, používá a technologicky zpracuje světlocitlivé materiály a fotopolymery		
rozlišuje druhy nebezpečných látek, zná zásady první pomoci při používání těchto látek		
stanoví technologický postup zpracování vzhledem k materiálu a používané tiskové technice		
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi		
zná systém CtP a orientuje se v jeho vývoji		
aplikuje zavádění novinek do praxe	orientuje se v základní problematiku designu tiskovin	• základní pravidla designu
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev		• časté chyby designu • kompozice textu, obrazu a použité barvy • historie písma
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin	rozlišuje různé druhy akcidence a jejich zpracování	• druhy akcidence
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty		• typy předloh
stanoví technologický postup zpracování vzhledem k materiálu a používané tiskové technice		• postup výroby
určí druhy rastrování		
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu	používá základní typografická pravidla a pravidla designu tiskovin	• historie písma
zpracuje reklamní leták v grafických programech		• významné osobnosti typografie
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu		• design a výroba tiskovin • tvorba grafiky
určí hlavní obory singmakingu a stanoví požadavky výroby	chápe význam reklamy v širších souvislostech	• reklama • reklamní kampaň a její příprava, použité prostředky

Technologie	3. ročník	
aplikuje zavádění novinek do praxe	orientuje se v základech psychologie reklamy, rétoriky a právní normy	• rétorika, komunikace se zákazníkem
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků		• kreativní myšlení
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami		
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev		
aplikuje zavádění novinek do praxe	orientuje se v oblasti výroby reklamy	• hlavní oblasti reklamy
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu		• velkoplošný tisk
popíše jednotlivé části digitálních zařízení a vysvětlí jejich použití v praxi		• řezaná grafika
popíše principy velkoformátových tiskáren a uvede jejich využití		• podlahová reklama
rozdělí materiály specificky používané v jednotlivých tiskových technikách		• světelná reklama
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		• pracovní postupy
vysvětlí princip digitálních tiskových strojů a personalizaci tiskovin		• používané technologie a materiály
aplikuje zavádění novinek do praxe	seznámen s novými trendy v polygrafii	• moderní trendy
určí hlavní obory singmakingu a stanoví požadavky výroby		• veletrhy, exkurze, odborné přednášky
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		
vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní výrobní operace, způsoby jejich skladování a manipulace s nimi		
má přehled o historickém vývoji knižní kultury	vyjmenuje významné osobnosti současné a historické, má přehled o historii písma	• základní pravidla designu
		• historie písma

Technologie	3. ročník	
		• významné osobnosti typografie • design a výroba tiskovin • tvorba grafiky
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu	orientuje se v grafických profesionálních programech	• historie písma • významné osobnosti typografie • design a výroba tiskovin • tvorba grafiky

Technologie	4. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
aplikuje zavádění novinek do praxe	chápe a rozumí moderní komunikaci se svým okolím v širším pojetí použitelnosti	• corporate design
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování		• příprava projektu, grafický manuál
dodržuje zásady zpracování obchodní dokumentace		• koncepční fáze
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty		• kreativní fáze
určí hlavní obory singmakingu a stanoví požadavky výroby		• komunikační fáze
aplikuje zavádění novinek do praxe	dovede vysvětlit funkci obalu, chápe jejich význam a je schopen se orientovat v tiskových technikách vhodných pro výrobu obalů	• fáze realizace
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků		• teorie a omyly
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev		• slovníček pojmů
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		• základní funkce obalů
rozdělí materiály specificky používané v jednotlivých tiskových technikách		• grafická úprava, design obalů
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové		• výroba obalů

Technologie	4. ročník	
formě a umí používat grafické formáty	dovede popsat a rozumí digitálnímu workflow	
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování		• digitální workflow
kalibruje přístroje ve workflow		• kalibrace systému
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu		• druhy náhledových zařízení
ovládá denzitometrické a kolorimetrické měření barev		• korektury
popíše jednotlivé části digitálních zařízení a vysvětlí jejich použití v praxi		• CMS
popíše princip osvitových jednotek a kalibraci		• elektronická archová montáž
popíše principy velkoformátových tiskáren a uvede jejich využití		• přímé barvy, PANTONE vzorníky
rozlišuje základní jednotky v systému, uvádí příklady		• trapping
stanoví technologický postup zpracování vzhledem k materiálu a používané tiskové technice		• denzitometrie a senzitometrie
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran		• kontrolní klíny
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		
vysvětlí technické požadavky a popíše technologické zpracování		
zná systém CtP a orientuje se v jeho vývoji	chápe funkci hardware a software, orientuje se ve vstupních a výstupních zařízeních, CtP systémech a digitálním tisku	
aplikuje zavádění novinek do praxe		• software a hardware pro zpracování dokumentů
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování		• vstupní a výstupní zařízení
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu		• digitální fotoaparáty
má přehled o základních značkách HTML a používá je		• digitální tisk
navrhne různé druhy reprodukčních systémů a určí jejich využití v praxi		• CtP systém
orientuje se v druzích digitálních tiskáren		

Technologie	4. ročník	
orientuje se v reprodukčních technikách a pracuje s odbornou literaturou při tvorbě návrhů v grafických programech		
orientuje se v zásadách správného publikování na webu		
popíše jednotlivé části digitálních zařízení a vysvětlí jejich použití v praxi		
popíše princip osvitových jednotek a kalibraci		
popíše principy velkoformátových tiskáren a uvede jejich využití		
používá program pro kompletaci dokumentu a určí způsoby náhledů		
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty		
stanoví technologický postup zpracování vzhledem k materiálu a používané tiskové technice		
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran		
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		
zná systém CtP a orientuje se v jeho vývoji		
aplikuje zavádění novinek do praxe	umí navrhnout různé druhy reprodukčních systémů a jejich využití v praxi	• konfigurace systému
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu		
navrhne různé druhy reprodukčních systémů a určí jejich využití v praxi		
popíše princip osvitových jednotek a kalibraci		
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty	rozumí technologickým postupům	• elektronický sáček, výrobní podklady
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování		

Technologie	4. ročník	
je seznámen s technologickým postupem výroby knižních vazeb a dalších polygrafických výrobků		exkurze, veletrhy, výstavy (zařazováno průběžně)
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu		
navrhne dvoustranu novin, časopisu a knihy, přebal knihy apod.		
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku		
orientuje se v polygrafických normách		
používá základní pravidla sazeb		
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		
pracuje psacími pomůckami, osvojí si základy konstruování písma		
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty		
stanoví technologický postup zpracování vzhledem k materiálu a používané tiskové technice		
aplikuje zavádění novinek do praxe	rozumí významu jednotlivých fází technologických procesů	- vstupní a výstupní zařízení - komplexní technologické procesy, příprava k maturitě
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování		
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků		
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev		
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami		
je seznámen se standardy XML, XHTML, ví, co je SQL		
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu		
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá		

Technologie	4. ročník	
vlastnosti barev		
navrhne různé druhy reprodukčních systémů a určí jejich využití v praxi		
osvojí si principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení		
osvojí si prostřednictvím výtvarných cvičení výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech		
popíše jednotlivé části digitálních zařízení a vysvětlí jejich použití v praxi		
popíše princip osvitových jednotek a kalibraci		
popíše principy velkoformátových tiskáren a uvede jejich využití		
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev		
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		
rozdělí materiály specificky používané v jednotlivých tiskových technikách		
rozlišuje základní jednotky v systému, uvádí příklady		
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty		
stanoví technologický postup zpracování vzhledem k materiálu a používané tiskové technice		
určí hlavní obory singmakingu a stanoví požadavky výroby		
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran		
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		
vysvětlí technické požadavky a popíše technologické zpracování		

Technologie	4. ročník	
zná systém CtP a orientuje se v jeho vývoji		
určí hlavní obory singmakingu a stanoví požadavky výroby	chápe výrobu reklamy v širších souvislostech	výroba reklamy

6.14 Všeobecná polygrafie

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
1	1	1	1	4
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Všeobecná polygrafie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem obsahového okruhu je získat soubor vědomostí a intelektových dovedností v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin. Žáci si osvojí základy technologických postupů používaných v oblasti tisku a dokončujícího zpracování tiskovin tak, aby soubor jejich vědomostí (v kombinaci s vědomostmi z technologie) plně pokrýval celou oblast polygrafické výroby. Naučí se chápat souvislosti a návaznosti technologických operací v jednotlivých oblastech polygrafické výroby. Součástí předmětu je nauka o materiálech používaných ve všech oblastech polygrafické výroby. Žáci si osvojí znalosti o vlastnostech materiálů a možnostech jejich použití v předtiskové přípravě, tisku a dokončujícím zpracování.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Diskuse k vybraným problémům. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborů úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Vyžadování aktivní spolupráce žáků při výkladu. Exkurze.
Integrace předmětů	Polygrafický základ

Název předmětu	Všeobecná polygrafie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: - pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet - získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet - uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, být mediálně gramotní - komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace Orientovat se v organizační struktuře polygrafického výrobního odvětví: - Seznámí se s širokou škálou polygrafických materiálů, jejich vývojem, vlastnostmi a použitím jednotlivých tiskových technikách. - Osvojí si základní charakteristiku technologických postupů ve všech fázích polygrafické výroby. - Osvojí si principy funkce používaných zařízení a programového vybavení. - Poznává organizační strukturu pracoviště a jeho základní vybavení. Vykonávat práce v celém procesu tvorby, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality: Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci:
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je úzce provázána s oblastí technologie a polygrafických materiálů.
Způsob hodnocení žáků	Písemné zkoušení, ústní zkoušení, samostatná práce, domácí úkoly, práce v hodinách. Učitel může v závěrečné klasifikaci přihlídnout k dalším aktivitám žáka.

Všeobecná polygrafie	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků	seznámí se s procesem výroby v polygrafickém průmyslu	- výrobní proces v polygrafii - Pre- Press (předtisková příprava) - Press (tisk) - Postpress (dokončující zpracování)
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je		
uvede jednotlivé výrobní operace a technické		

Všeobecná polygrafie	1. ročník	
parametry		
vysvětlí poslání polygrafie		
ovládá barvové prostory RGB, CMY– přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé	• uvědomuje si podmínky pro vnímání barvy • ovládá barvové prostory RGB, CMYK – přístrojově závislé, L*a*b - přístrojově nezávislé	• světlo a barva • barvové prostory
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti		
rozlišuje odstíny šedé		
uvědomuje si symboliku barev a jejich psychologické působení na člověka		
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	• vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů	• počítačová grafika • datové formáty v polygrafii • rastrová grafika • vektorová grafika
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je		
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál		
uplatňuje význam a důležitost tonální hodnoty ve vazbě na polygrafické zpracování		
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	• rozeznává grafické techniky na principu tisku z hloubky, z výšky, z plochy a průtisku	• tisk , tiskové techniky • ofsetový tisk archový, princip, konstrukce strojů • ofsetový tisk kotoučový, princip, konstrukce strojů • flexotisk, princip, konstrukce strojů • hlubotisk, princip, konstrukce strojů • sítotisk, princip, konstrukce strojů • tamponový tisk, princip, konstrukce strojů • digitální tisk, princip, konstrukce strojů • inkjet, kontinuální tisk, print on demand • elektrografie • digital imaging
rozlišuje grafické techniky na principu tisku z hloubky, z výšky, z plochy a průtisku	• stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií	
vysvětlí a ovládá principy všech používaných tiskových technik	• ovládá principy všech používaných tiskových technik • popíše jednotlivé fáze polygrafické výroby	
vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih		
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny		
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti	• posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího	• hodnocení optických vlastností polygrafických výrobků • kontrolní proužky a další znaky, sloužící ke kontrole tisku
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení shody		

Všeobecná polygrafie	1. ročník	
zdůvodní význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu	• zdůvodní význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.		

Všeobecná polygrafie	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
orientuje se v historickém vývoji písma	vysvětlí historický vývoj, princip tisku a praktické uplatnění tiskových technik tisku z výšky, z plochy, z hloubky, průtisku a digitálního tisku	Principy tisku (z výšky, plochy, hloubky, průtisk)
vysvětlí a ovládá principy všech používaných tiskových technik		Principy digitálního tisku
vysvětlí poslání polygrafie		historický vývoj tiskových technik a písma
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	zná rozdělení štočků z hlediska předloh a obrazu, materiálu, způsobu zhotovení, rozdělí a popíše způsoby zhotovení tiskových forem pro knihtisk, charakterizuje jednotlivé typy fotopolymerů	úvod do polygrafie, poslání, význam
vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní výrobní operace, způsoby jejich skladování a manipulace s nimi		Tiskové formy pro tisk z výšky - dělení, materiál, příprava
	charakterizuje konstrukci, technické možnosti a způsoby praktického nasazení příklopových strojů, kontroly tisku, charakterizuje konstrukce strojů používaných pro výsek a ražbu	Tiskové a knihárenské stroje
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	popíše funkci ofsetové tiskové desky, charakterizuje princip technologie CtP a popíše přímý osvit tiskových desek z digitálních dat, vymezí různé typy ofsetových desek z hlediska stavby,	Tiskové formy pro tisk z plochy - dělení, materiál, příprava

Všeobecná polygrafie	2. ročník	
	fungování i použití	
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	popíše hlavní části tiskového stroje, konstrukci, jednotlivé části a funkci tiskové jednotky ofsetového stroje, popíše konstrukci a funkci vlhčící a barvicí soustavy, charakterizuje vlastnosti a složení vlhčícího roztoku, popíše průběh tiskového archu strojem, vysvětlí způsoby on-line zušlechťování tiskovin v tiskovém stroji	Tiskové a knižárenské stroje Ofsetové tiskové stroje archové
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	popíše kotoučový tiskový stroj z hlediska jeho konstrukčních částí a možností využití, popíše přídavná zařízení a dokončující agregáty	Ofsetové tiskové stroje kotoučové
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	charakterizuje flexotisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy tiskových forem a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části flexotiskových strojů a jejich dělení	Tiskové formy pro tisk z výšky - dělení, materiál, příprava
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	popíše hlubotisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy tiskových forem a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části hlubotiskových strojů a jejich dělení	Tiskové formy pro tisk z hloubky - dělení, materiál, příprava
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	zná sítotisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy šablon a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části sítotiskových strojů a jejich dělení	Tiskové formy a šablony pro sítotisk - dělení, materiál, příprava
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	vysvětlí význam digitálních tiskových zařízení, rozdělí digitální tisk do jednotlivých skupin, charakterizuje a popíše stroje v oblasti digitálního tisku	Digitální tiskové stroje
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	popíše tamponový tisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy tiskových forem a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části strojů pro tamponový tisk a jejich dělení	Tiskové formy pro tamponový tisk - dělení, materiál, příprava
aplikuje působení barev v reklamě	popíše základní pravidla grafického designu ve vazbě na polygrafický produkt a jeho zpracování	design polygrafických výrobků, výběr tiskové technologie, limity grafického ve světle polygrafického zpracování
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		

Všeobecná polygrafie	2. ročník	
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku		
osvojí si principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení		
osvojí si prostřednictvím výtvarných cvičení výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech		
vytvoří jednoduchý návrh		
vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev		
vytvoří kompozici písma podle předlohy		
vytvoří návrh vlastního fontu písma		
zpracuje reklamní leták v grafických programech		
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu		
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny		
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev	má přehled o základních složkách tiskových barev, jejich výrobě a druzích	tiskové barvy - složení, výroba, TB pro jednotlivé tiskové techniky
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků	má přehled o polygrafických výrobcích, umí charakterizovat jejich specifika	přehled polygrafických výrobků
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny		
vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih		
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků	vyjmenuje polygrafické podniky a firmy, vysvětlí jejich specifika	přehled polygrafických firem a podniků
je seznámen s technologickým postupem výroby knižních vazeb a dalších polygrafických výrobků	orientuje se v knižních vazbách a zákonitostech postpressu	úvod do knižních vazeb a postpressu
ovládá barvové prostory RGB, CMY– přístrojově	rozumí základům kolorimetrie, správy barev,	světlo a barva

Všeobecná polygrafie	2. ročník	
závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé	denzitometrickému a spektrofotometrickému měření	• aditivní a subtraktivní míchání barev • barvové prostory • síťování obrazu
ovládá denzitometrické a kolorimetrické měření barev		• systém správy barev
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti		kontrolní proužky a další znaky, sloužící ke kontrole tisku
rozlišuje odstíny šedé		úvod do kolorimetrie, správy barev a měření denzitometrického a spektrofotometrického
vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní výrobní operace, způsoby jejich skladování a manipulace s nimi	vyjmenuje základními polygrafickými materiály a média	přehled polygrafických materiálů
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev	je obeznámen s s výrobou papíru, složením dřeva, základními složkami papíru a jeho vlastnostmi	výroba papíru
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin	charakterizuje zušlechťování tiskovin, zná základní druhy	lakování, laminace, parciální lakování
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi	orientuje se v základech ekologie v polygrafii a nakládání s odpadem a nebezpečnými látkami	základy ekologie v polygrafii a nakládání s odpady a nebezpečnými látkami
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je	zná fáze polygrafické výroby	prepress, press, postpress
posoudí kvalitu knižní vazby nebo jiného polygrafického výrobku	orientuje se v základech standardizace	• hodnocení optických vlastností polygrafických výrobků
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti		automatizované systémy v polygrafii - CIP4,5 JDF
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení shody		standardizace, norma ISO 12 647
vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů	ovládá základy výpočtu užitku a spotřeby papíru	cvičení výpočtu užitku a spotřeby papíru
uvědomuje si význam a hodnotu kulturních památek	má povědomí o kulturním kontextu grafických technik	přehled grafických technik, které položily základy moderní polygrafie

Všeobecná polygrafie	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin	- získá vědomosti o možnostech zušlechťování tiskovin	zušlechťování tiskovin - lakování, laminování, ražba, hologramy, lentikulární technologie, termografie
posoudí kvalitu knižní vazby nebo jiného polygrafického výrobku	- má přehled o vývoji knižní vazby, druzích knižních vazeb, zná jejich charakteristiku	- Dokončovací zpracování tiskovin - řezání a řezací stroje - skládání a skládací stroje - knižní vazby a jejich průmyslová výroba - spojovací procesy při zhotovování knižních bloků - opracování a zušlechťování obálek a tuhých desek - opracování knižního bloku pro tuhou vazbu a zavěšení do desek - knihařské materiály – papírové + textilní + potahové - knihařské názvosloví - jednouúčelové knihárenské stroje pro- řezání + skládání + snášení + šití - typy vazeb a způsoby jejich zhotovení - zpracování a zušlechťování obálek a knižních desek - kalendáře – typy a postupy knihařského zpracování - ruční a speciální knihařské výrobky
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifičnosti grafického návrhu a požadavku zákazníka	- rozeznává různé způsoby zpracování jednotlivých částí knižních vazeb - posoudí kvalitu knižní vazby nebo jiného polygrafického výrobku	

Všeobecná polygrafie	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	Orientuje se v základním složení papírů. Zná základní řady formátů papírů.	Papír z pohledu tiskaře - složení papíru, typy tiskových papírů - průmyslová výroba papíru, jeho zušlechťování - formáty papíru - příprava papíru do tisku, klimatizace papíru
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev		
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže	Zná základní složení tiskových barev.	Tiskové barvy z pohledu tiskaře

Všeobecná polygrafie	4. ročník	
charakterizovat jejich výrazové možnosti	Umí určit tiskové barvy.	• základní složení a rozdělení podle použití • značení barev, mísení barev, vzorníky
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev	Zná zásady jejich použití.	
stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií	rozlišuje grafické techniky na principu tisku z plochy, hloubky, výšky a průtisku	• tisk z výšky • tisk z plochy • tisk z hloubky • průtisk • digitální tisk
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifitě grafického návrhu a požadavku zákazníka		
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	• popíše základní stavbu jmenovaných materiálů • popíše základní postup jejich zpracování • popíše princip a uplatnění technologie CtP ve výrobě	• reprodukcí filmy • polymerní materiály • reprodukcí tiskové desky, uplatnění systému CtP
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik		
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	popíše automatizované systémy používané při přípravě a kontrole tisku a výroby	• základní pojmy v automatizaci a řízení tiskových strojů • řídicí pulty • dálkové ovládání registrů • dálkové ovládání barevníků • kontrola barevnosti při tisku
vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály		
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifitě grafického návrhu a požadavku zákazníka		
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	• popíše jak systémy fungují, zná různé typy řídicích systémů • vysvětlí pojmy PPF, MIS, JDF, CIP3, CIP4	• základní pojmy v automatizaci a řízení tiskových strojů • řídicí pulty • dálkové ovládání registrů • dálkové ovládání barevníků • kontrola barevnosti při tisku
posoudí kvalitu knižní vazby nebo jiného polygrafického výrobku		
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti		
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení		
		• základní pojmy v automatizaci a řízení • řízení technologických procesů • informační systémy • trendy automatizace a řízení v grafickém průmyslu • formát JDF

Všeobecná polygrafie	4. ročník	
shody		
stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií		
vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály		
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifitě grafického návrhu a požadavku zákazníka		
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	• porovná jednotlivých tiskových a technik • provede technologické a ekonomické srovnání jednotlivých technik	• vzájemné porovnání tiskových technik, jejich ekonomická a technologická výhodnost
posoudí kvalitu knižní vazby nebo jiného polygrafického výrobku		
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti		
stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií		
zdůvodní význam všech technických parametrů, které se vyskytují v technologickém rozpisu		
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifitě grafického návrhu a požadavku zákazníka		
orientuje se v historickém vývoji písma		
vysvětlí a ovládá principy všech používaných tiskových technik	vysvětlí historický vývoj, princip tisku a praktické uplatnění tiskových technik tisku z výšky, z plochy, z hloubky, průtisku a digitálního tisku	Principy tisku (z výšky, plochy, hloubky, průtisk)
vysvětlí poslání polygrafie		Principy digitálního tisku
		historický vývoj tiskových technik a písma polygrafie - posílání, význam
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	rozdělí a popíše způsoby zhotovení tiskových forem pro knihtisk, charakterizuje jednotlivé typy fotopolymerů	Tiskové formy pro tisk z výšky - dělení, materiál, příprava
vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, způsoby a vhodnost		

Všeobecná polygrafie	4. ročník	
jejich použití pro konkrétní výrobní operace, způsoby jejich skladování a manipulace s nimi		
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	charakterizuje konstrukci, technické možnosti a způsoby praktického nasazení přiklopových strojů, kontroly tisku, charakterizuje konstrukce strojů používaných pro výsek a ražbu	Tiskové a knihtvárenské stroje
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	popíše funkci ofsetové tiskové desky, charakterizuje princip technologie CtP a popíše přímý osvit tiskových desek z digitálních dat, vymezí různé typy ofsetových desek z hlediska stavby, fungování i použití	Tiskové formy pro tisk z plochy - dělení, materiál, příprava
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	popíše hlavní části tiskového stroje, konstrukci, jednotlivé části a funkci tiskové jednotky ofsetového stroje, popíše konstrukci a funkci vlhčící a barvicí soustavy, charakterizuje vlastnosti a složení vlhčícího roztoku, popíše průběh tiskového archu strojem, vysvětlí způsoby on-line zušlechťování tiskovin v tiskovém stroji	Tiskové a knihtvárenské stroje Ofsetové tiskové stroje archové
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	popíše kotoučový tiskový stroj z hlediska jeho konstrukčních částí a možností využití, popíše přídatná zařízení a dokončující agregáty	Ofsetové tiskové stroje kotoučové
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	charakterizuje flexotisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy tiskových forem a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části flexotiskových strojů a jejich dělení	Tiskové formy pro tisk z výšky - dělení, materiál, příprava
	popíše hlubotisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy tiskových forem a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části hlubotiskových strojů a jejich dělení	Tiskové formy pro tisk z hloubky - dělení, materiál, příprava
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	zná sítotisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy šablon a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části sítotiskových strojů a jejich dělení	Tiskové formy a šablony pro sítotisk - dělení, materiál, příprava
charakterizuje stroje a zařízení používané v	vysvětlí význam digitálních tiskových zařízení, rozdělí	Digitální tiskové stroje

Všeobecná polygrafie	4. ročník	
polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití	digitální tisk do jednotlivých skupin, charakterizuje a popíše stroje v oblasti digitálního tisku	
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	popíše tamponový tisk, zařadí jej mezi tiskové techniky, popíše princip tisku, charakterizuje typy tiskových forem a způsob jejich přípravy, popíše hlavní části strojů pro tamponový tisk a jejich dělení	Tiskové formy pro tamponový tisk - dělení, materiál, příprava
aplikuje působení barev v reklamě	popíše základní pravidla grafického designu ve vazbě na polygrafický produkt a jeho zpracování	design polygrafických výrobků, výběr tiskové technologie, limity grafického ve světle polygrafického zpracování
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		
navrhne dvoustranu novin, časopisu a knihy, přebal knihy apod.		
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku		
osvojí si principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení		
osvojí si prostřednictvím výtvarných cvičení výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech		
vytvoří jednoduchý návrh		
vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev		
vytvoří kompozici písma podle předlohy		
zpracuje reklamní leták v grafických programech		
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu		
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků	má přehled o polygrafických výrobcích, umí charakterizovat jejich specifika	přehled polygrafických výrobků
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny		
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků	vyjmenuje polygrafické podniky a firmy, vysvětlí jejich	přehled polygrafických firem a podniků

Všeobecná polygrafie	4. ročník	
	specifika	
je seznámen s technologickým postupem výroby knižních vazeb a dalších polygrafických výrobků	orientuje se v knižních vazbách a zákonitostech postpressu	úvod do knižních vazeb a postpressu
ovládá barvové prostory RGB, CMY– přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé	rozumí základům kolorimetrie, správy barev, denzitometrickému a spektrofotometrickému měření	světlo a barva, • aditivní a substraktivní míchání barev, • barvové prostory, • síťování obrazu
ovládá denzitometrické a kolorimetrické měření barev		• systém správy barev
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti		kontrolní proužky a další znaky, sloužící ke kontrole tisku
rozlišuje odstíny šedé		úvod do kolorimetrie, správy barev a měření denzitometrického a spektrofotometrického
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin	charakterizuje zušlechťování tiskovin, zná základní druhy	lakování, laminace, parciální lakování
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi	orientuje se v základech ekologie v polygrafii a nakládání s odpadem a nebezpečnými látkami	základy ekologie v polygrafii a nakládání s odpady a nebezpečnými látkami
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je	zná fáze polygrafické výroby	prepress, press, postpress
posoudí kvalitu knižní vazby nebo jiného polygrafického výrobku	orientuje se v základech standardizace	• hodnocení optických vlastností polygrafických výrobků
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti		automatizované systémy v polygrafii - CIP4,5 JDF
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení shody		standardizace, norma ISO 12 647
vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů	ovládá základy výpočtu užitku a spotřeby papíru	cvičení výpočtu užitku a spotřeby papíru
uvědomuje si význam a hodnotu kulturních památek	má povědomí o kulturním kontextu grafických technik	přehled grafických technik, které položily základy moderní polygrafie
vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní výrobní operace, způsoby jejich skladování a manipulace s nimi	vyjmenuje základní polygrafické materiály a média	• reprodukcí filmy • polymerní materiály • reprodukcí tiskové desky, uplatnění systému CtP přehled polygrafických materiálů
dodržuje zásady zpracování obchodní dokumentace	rozumí zákonitostem tiskové produkce	• základy technologických postupů výroby v různých

Všeobecná polygrafie	4. ročník	
		tiskových technikách • základy kalkulací zakázek • zásady zpracování technologického listu (výrobního sáčku) • elektronický výrobní list (Job Tiket) • zásady zpracování obchodní dokumentace

6.15 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
6	9	14	14	43
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výuka je cílevědomě řízena tak, aby (si) žáci postupně osvojili bezpečnost a hygienu práce, uvědomili si závažnost vlivu životního prostředí na člověka a jeho zdraví, odpovědnost každého jedince za ochranu a zlepšení životního prostředí a celkovou kvalitu života. Charakteristika učiva: Odborný výcvik završuje odbornou přípravu žáků především prakticky. V praxi si ověřují teoretické vědomosti a dovednosti, získají základní manuální dovednosti potřebné k vytvoření dokumentu pro určitou tiskovou techniku (včetně jejího závěrečného zpracování). Žáci získají manuální dovednosti a návyky pro práci na počítačích (platforma MAC/PC) včetně příslušného programového vybavení. Student využívá principy grafického designu a navrhuje plošné i trojrozměrné objekty, které dokáže rozhýbat v komplexních kompozicích nebo ve 3D scénách. Pracuje s aplikacemi z rodiny Adobe (Illustrator, Photoshop, After Effects, Premiere) a s modelovacím programem Cinema 4D. Samostatně připravuje

Název předmětu	Odborný výcvik
	vektorovou i rastrovou pohyblivou grafiku, ovládá základy postprodukce videa i principy polygonového modelování, texturování, nasvícení, animace a renderingu. Vytváří webové bannery, dynamickou grafiku pro mobilní aplikace, animované upoutávky, reklamní spoty nebo videoklipy a realistické produktové vizualizace.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse (skupinová i plenární) vybraných problémů. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborných úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Praktická cvičení používající odpovídajícího technického zařízení a programového vybavení. Podporovat práci se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků. Exkurze, výstavy, přednášky...
Integrace předmětů	• Polygrafický základ • Technologické procesy a principy digitálního zpracování textu a obrazu • Realizace výrobních činností v polygrafii
Mezipředmětové vztahy	• Kreativní tvorba • Technologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: • pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet • získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet • uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, být mediálně gramotní • komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby: Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků: • Připravit a obsluhovat tiskové stroje, ovládat vhodné technologické postupy tisku , řídit kvalitu tisku • Znat organizační strukturu polygrafického výrobního odvětví • Zajišťovat technickou přípravu výroby a odbytu výrobků • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

Název předmětu	Odborný výcvik
	• Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci:
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb:
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje:
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Při vytváření klíčových kompetencí se projevují průřzová témata: ■ Člověk v demokratické společnosti - aktivní práce, spolupráce se spolužáky a učitelem. ■ Člověk a životní prostředí je téma, které se prolíná celým polygrafický procesem ■ Člověk a svět práce se uplatní při řešení úloh z praxe a profilace absolventa. ■ Informační technologie se promítnou ve zpracování a vyhodnocení témat. Komunikativní kompetence: ■ vyjadřovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a gramaticky správně. ■ účastnit se aktivně diskusí formulovat a obhajovat své názory a postoje
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po jednotlivých zadaných úkolech je prováděno prakticky (práce studentů). Stěžejní je praktické zkoušení formou zadané práce a její zhotovení v příslušném programu. Ústní zkoušení je prováděno formou rozhovoru na dané téma. Písemně formou krátkých testů. Kontrolní práce i testy jsou zadány tak, aby bylo možné posoudit zvládnutí učiva v širší míře a schopnost aplikovat vědomosti a dovednosti v úlohách zaměřených k profilu absolventa. Důraz je kladen na aplikaci poznatků při provádění prací a při vypracování zadaných úloh. Hodnocení je prováděno známkami dle klasifikačního řádu školy

Odborný výcvik	1. ročník
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi • Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

Odborný výcvik	1. ročník	
	Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti rozlišuje druhy nebezpečných látek, zná zásady první pomoci při používání těchto látek uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce	- vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; - zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce; - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování; - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě úrazu na pracovišti - osvojí si a dodržuje pravidla bezpečnosti práce v PC učebnách.	BOZP+PO, bezpečnost a ochrana zdraví při práci
připraví a správně použije materiály pro konkrétní výrobu stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici	- umí používat pracovní plochu, nástroje, základní klávesové zkratky; - charakterizuje druhy dokumentů a předloh; - zvolí správné technologické postupy; - vysvětlí a chápe pojmy denzita, optická hustota, nárůst tiskového bodu; - osvojí si úvod do polygrafie a odborné pojmy; - zná rozdíl mezi odrazovým a průsvitovým denzitometrem.	Úvod do InDesignu
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy;	Úvod do grafiky

Odborný výcvik	1. ročník	
vysvětlí pojem subtraktivní a aditivní míšení barev	• pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů; • prostřednictvím výtvarných cvičení si osvojí ovládání a užívání výrazových možností výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech; • vysvětlí, využívá a osvojí si principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení; • navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše; • vytvoří jednoduchý návrh kompozice; • uplatní zásady kompozičního uspořádání prvků; • má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii; • charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití.	
stanoví základní postupy výroby s ohledem na použití odlišných technologií	• rozeznává platformy PC/MAC, výkonové parametry • ovládá funkce přístrojů, elektronických reprodukčních systémů a zařízení reprodukčních pracovišť	• Základy typografie a písma
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu	• pracuje s textem (volby textového rámečku) a obrazem; • samostatně zvládne udělat Pexeso formátu A3 - používá tyto funkce -krok a opakovat; • Vyexportuje tiskové PDF; • Porozumí nastavení dokumentu pro oboustranný tisk • objasní pojem spadávka, formátování textu, rodina písma, práci s iniciálou; • vytvoří tiskové PDF; • provede tisk; • ovládá dokončovací zpracování; • vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny;	• Vizitka, vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny vysvětlí princip digitálních tiskových strojů a personalizaci tiskovin

Odborný výcvik	1. ročník	
	vysvětlí princip digitálních tiskových strojů a personalizaci tiskovin.	
aplikuje působení barev v reklamě	- zhotoví maketu tiskoviny; - dokáže nastavit dokument; - zdůvodní nutnost nastavení mřížky účaří, zrcadla sazby, obtékání textu; - dokáže používat typografická pravidla; - vytvoří tiskové PDF.	Leták na dva lomy
navrhne dvoustranu novin, časopisu a knihy, přebal knihy apod.	- orientuje se v různých variantách obrazových předloh; - dokáže provést a odůvodnit výběr vhodných fotografických předloh; - rozlišuje různé druhy časopisů druhy časopisu (Lifestyle, bulvár, bydlení, školní, logo časopisu) a vyjmenuje jejich specifické grafické znaky; - formátuje text; - vytvoří tiskové PDF; - orientuje se v těchto pojmech, umí je vyložit a jimi stanovená pravidla aplikovat: zrcadlo sazby - konstrukce, stránkování, mřížka účaří, znakové a odstavcové styly, záhlaví, zápatí, vyřazení stránek, typografická pravidla.	Obálka časopisu, zlom časopisu
je seznámen s technologickým postupem výroby knižních vazeb a dalších polygrafických výrobků	- porozumí sazbě tabulek - zvládne dokončovací zpracování v knihárně - zhotoví tiskové podklady pro tisk - orientuje se v tiskovém zpracování	Kalendář
posoudí kvalitu knižní vazby nebo jiného polygrafického výrobku		
používá program pro kompletaci dokumentu a určí způsoby náhledů		
rozeznává různé způsoby zpracování jednotlivých částí knižních vazeb		
vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih		
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů	- umí používat pracovní plochu, nástroje, základní klávesové zkratky a plátno; - pracuje s textem, vrstvami a obrazem;	Úvod do Illustratoru, vektorizace I., vektorizace II., logo

Odborný výcvik	1. ročník	
	• dokáže charakterizovat základní rozdíl vektorové a rastrové grafiky; • objasní rozdíl CMYKU a RGB, Pantone; • vytvoří autorskou ilustraci pro potřeby reklamní tiskoviny.	
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)	• vytvoří podklady pro výrobu výsekové formy;; • vytvoří autorskou ilustraci v pokročilých funkcích Illustratoru; • dokáže zhotovit podklady pro tisk; • uvede příklady technologického zpracování různých druhů obalů.	• Obal
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací	• orientuje se v představení programu • dokáže nastavit pracovní plochu • pracuje s nástroji, vrstvami • ovládá základní úpravu fotografií pro tisk	• Úvod do Photoshopu
vytvoří jednoduchý návrh	• dokáže vytvořit vlastní mockup za pomoci tvorby výběrů, Výběry, masky masek, inteligentních objektů.	• Výběry, masky, retuš I.
vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací	• retušuje fotografii vhodnými nástroji; • je schopen restrukturalizovat bitmapový soubor dle zadání, dokáže měnit obsah, provádět výběr, ořez a pracovat s vrstvami; • retušuje fotografii vhodnými nástroji • je schopen restrukturalizovat bitmapový soubor dle zadání, dokáže měnit obsah, dělat výběry, ořezy a pracovat s vrstvami • mění proporce osob na fotografii funkcí zkapalnění	• Retuš II.
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu	• je schopen zhotovit produktovou fotografii dle požadavků na hloubku ostroty, kompozici prvků; • zvládne zhotovit portrétní fotografii; • orientuje se ve fotografickém vybavení fotoateliéru; • dokáže oba výstupy upravit ve vhodném softwaru; • interpretuje své výstupy v grafickém cvičení.	• Digitální fotografie
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		

Odborný výcvik	1. ročník	
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací	• edituje a tvoří vlastní autorské stopy v programu Photoshop; • navrhne vlastní grafiku s využitím výstupu cvičení na stopy.	• Stopa, vzor, tvar
osvojí si principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení	• aplikuje zhotovenou grafiku do vlastního Mockupu; • dokáže vytvořit montáž z vlastních nafocených zdrojů.	• Montáž, Koláž, Mockup
osvojí si prostřednictvím výtvarných cvičení výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech		
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• je schopen rozpořehybovat obraz; • volí vhodné nastavení kompozice, import a možnosti využití; • vektorové / rastrové grafiky, pracuje s časovou osou; • vybírá klíčové snímky.	• Úvod do pohyblivé grafiky I
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• upravuje 2D grafiky ve 3D vrstvě, volí adekvátní typy světél; • osvětlení scény, nastavení materiálů, základy práce s kamerou, výstupní formáty, rendering kompozice.	• Úvod do pohyblivé grafiky 2
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• navrhuje a rozpořehybuje loutku v Illustratoru / Photoshopu; • orientuje se v pojmech: import kompozice, možnosti nastavení, záznamu pohybových fází.	• Animovaná loutka
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• porozumí základům tvorby 3d; • je schopen naplánovat a realizovat proces tvorby 3d objektů.	• Úvod do 3D, základy polygonálního modelování
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• je schopen pracovat v pokročilejších funkcích 3d tvorby, aktivně pracuje s typy výběrů, parametrickými křivkami, perem a jeho editací, mezilehlými body a další.	• Parametrické modelování, NURBS generátory
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
aplikuje zavádění novinek do praxe	• dokáže odlišit a posoudit různé vlastnosti materiálů - správce materiálů, kovové a nekovové materiály, sklo; • interpretuje pohyb ve vlastní animaci 3 d objektů -	• Materiály, osvětlení scény, kamera, renderování
připraví pracoviště pro konkrétní činnosti z hlediska organizace a efektivit práce		

Odborný výcvik	1. ročník	
	vlastnosti simulace - kolizní objekty, základy animace; • vytváří charakter prostředí - svícení scény pomocí HDRI, nastavení kamery, fyzikální renderer.	
identifikuje podstatné znaky jednotlivých historických slohových období	• orientuje se v dějinách umění • vyhledává kulturní akce tematicky navázané na grafické a polygrafické zaměření školy	• Výstavy a kulturní akce
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Člověk a životní prostředí		
Občan v demokratické společnosti		
Informační a komunikační technologie		

Odborný výcvik	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi - Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	- vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; - zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce; - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování; - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy;	• Základní pravidla BOZP a PO v PC učebnách, hygiena práce
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy		
rozlišuje druhy nebezpečných látek, zná zásady první pomoci při používání těchto látek		
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		
uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování		
vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při		

Odborný výcvik	2. ročník	
zajišťování BOZP	• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu.	
zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce		
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	• dokáže nastavit dokument pro zhotovení inzerce do časopisu; • umí nastavit formát, orientuje se v řadě A; • vyhodnotí nejlepší postupy předtiskové přípravy; • zvládá udělat tiskové podklady a prezentuje svou práci v podobě MockUpu; • posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti; • používá základní pravidla sazeb; • používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin; • provede kalkulaci zakázky; • posoudí kvalitu použitých materiálů; • používá základní pravidla sazeb; • zpracuje reklamní leták v grafických programech.	• Inzerát
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		
orientuje se v druzích digitálních tiskáren		
vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály		
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu	• navrhne loutky v Illustratoru / Photoshopu • umí import kompozice • ovládá nástroj Puppet Pin; plugin DUIK • zvládne zvolit vhodný software • používá vhodné nástroje • dodržuje typografická pravidla • zvládá předtiskovou přípravu a tiskovou výrobu	• Animovaná loutka na pohyblivém pozadí a v trojrozměrném prostoru • Periodické a neperiodické publikace
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev		
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	• umí propojit program After Effects, Premieru a Cinemu 4D; • volí adekvátní možnosti úpravy obrazových podkladů; • navrhuje vlastní autorské grafiky;	• Základy postprodukce videa
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu		

Odborný výcvik	2. ročník	
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• vybírá vhodné fonty; • dokáže svou práci prezentovat v podobě MockUpu.	
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		
využívá programovací jazyky pro oblast internetu		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
využívá všech dostupných zdrojů pro získávání informací a dokáže je využít při samostatné práci		
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	• aktivně užívá normály polygonů, zarovnání os; • volí správné nástroje: parametrické vytažení, typy řezů aoblení a vytažení, uzavřít prostor, sešít, svařit, rozpustit, přemostit a editace nástrojů ve správci nastavení; • orientuje se ve výběru velikosti písma a typu písma; • zvládá úpravu fotografií; • konstruuje prostor prostřednictvím vrstev; • pracuje přesně, využívá vodítka a pravítka.	• Polygonální modelování II.
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů		• Parametrické modelování II.
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál		
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)		
vytvoří kompozici písma podle předlohy		
využívá programovací jazyky pro oblast internetu		
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu	• pracuje se spirálou, s deformátory: VPD, Povrch, Křivka, Deformace, Kolize, Exploze. Animace parametrů objektu; • zvládá navrhnout vlastní vektorovou grafiku; • vybírá vhodné technologické postupy zpracování; • dokáže vytvářet cross-žánrové zpracování námětu (tisk, elektronická média); • na základě zkušeností dokáže vymezit postavení 3D modelování v oblasti grafického průmyslu.	• Parametrické modelování II.
používá program pro kompletaci dokumentu a určí způsoby náhledů		
používá základní pravidla sazeb		
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		
vysvětlí význam vstupní, meziperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály		
využívá programovací jazyky pro oblast internetu		

Odborný výcvik	2. ročník	
využívá všech dostupných zdrojů pro získávání informací a dokáže je využít při samostatné práci		
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	- vytvoří interaktivní plakát; - dodržuje typografická pravidla sazby;	MoText, instance
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů	- zvládá připravit data pro tisk; - orientuje se v možnostech digitálního tisku.	
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	- popíše jednotlivé části knihy; - dokáže volit technologicky akceptovatelné postupy; - navhuje obálku a přebal a vysvětlí jaký je mezi nimi rozdíl;	Sculpting, Volumterické modelování
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů		
je seznámen s technologickým postupem výroby knižních vazeb a dalších polygrafických výrobků	- orientuje se v softwaru, který volí pro sazbu stránek; - aplikuje postupy z brožury - stránkování, mřížka účaří, volba písma, délka řádek, vzorová strana;	
má přehled o historickém vývoji knižní kultury	popisuje dokončovací zpracování (školní knihárna);	
má přehled o vývoji knižní vazby, druzích knižních vazeb, zná jejich charakteristiku	orientuje se v různých druzích časopisů, dokáže je pojmenovat a popsat odlišnost grafického zpracování;	
navrhne dvoustranu novin, časopisu a knihy, přebal knihy apod.	- navrhne dvoustranu časopisu; - aplikuje postupy, které zná ze sazby brožury - vzorová stránka, stránkování, znakové a odstavcové styly, sloupcová sazba, iniciála, nalévání textu, obtékání textu, záhlaví, zápatí, mřížka účaří;	
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti	zvládne pojmenovat obsahové segmenty časopisu - headline, perex, chleba, mezititulek, autor, fotobanky, vyřazení stránek;	
posoudí kvalitu knižní vazby nebo jiného polygrafického výrobku	rozumí rozdílným technologickým požadavkům na zpracování časopisu;	
posoudí kvalitu použitých materiálů	použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál;	
používá základní pravidla sazeb	provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)	
rozeznává různé způsoby zpracování jednotlivých částí knižních vazeb	rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty;	
vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih	určí druhy rastrování;	
vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní výrobní operace, způsoby jejich skladování a manipulace s nimi	vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech	

Odborný výcvik	2. ročník	
	souborů; • používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin; • určí způsob provedení montáže a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran; • má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je.	
je seznámen se standardy XML, XHTML, ví, co je SQL	• zvolí vhodný software pro zpracování obalu hudebního nosiče; • pojmenuje důvody výběru softwaru založené na volbě pracovních postupů; • připraví vektorovou grafiku, zpracuje fotografické předlohy a zvolí vhodnou typografii; • zvládne připravit vlasy, částice, oděv; • animace po cestě, point level animace; • umí nastavit rendering animace: rozsah náhledu, velikost snímků a počet FPS.	• Fyzikální simulace, základy animace
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii		• Digitální fotografie
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku		
orientuje se v zásadách správného publikování na webu		
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál		
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)		
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
uvědomuje si symboliku barev a jejich psychologické působení na člověka		
užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafickým zpracováním		
vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů		
vytvoří jednoduchý návrh		
vytvoří kompozici písma podle předlohy		

Odborný výcvik	2. ročník	
využívá programovací jazyky pro oblast internetu		
je seznámen se standardy XML, XHTML, ví, co je SQL	• volí vhodný software; • zvládá všechny metody projekce; • ovládá UVW mapování, Unwrap. Export do stl, 3D tisk; • pracuje s programem Pepakura - složení vlastního papírového modelu.	• Mapování, Pepakura
orientuje se v zásadách správného publikování na webu		
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik		
posoudí kvalitu knižní vazby nebo jiného polygrafického výrobku		
využívá programovací jazyky pro oblast internetu		
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• dokáže modelovat objem, mesher objemu; • nastaví renderování alfa kanálů • zvládá natavit dávkový rendering	• Sculpting, Volumterické modelování
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
aplikuje působení barev v reklamě	• orientuje se v nastavení fotoaparátu; • zvládá pokročilé funkce zpracování digitální fotografie; • dokáže vyfotografovat portrét; • ovládá základní pojmy; • dokáže své fotografie zpracovat do grafické podoby určené pro tisk; • popíše principy velkoformátových tiskáren a uvede jejich využití.	• Digitální fotografie
je seznámen se standardy XML, XHTML, ví, co je SQL		
má přehled o používaném softwaru pro zpracování dokumentu		
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev		
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		
orientuje se v zásadách správného publikování na webu		
posoudí kvalitu tiskového výstupu na základě norem jakosti		
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál		
používá základní typografická pravidla a dodržuje		

Odborný výcvik	2. ročník	
grafickou úpravu tiskovin		
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)		
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
určí druhy rastrování		
vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů		
vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev		
využívá programovací jazyky pro oblast internetu		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	• orientuje se v softwaru Camera Raw; • zná tyto pojmy a nástroje: synchronizace, selektivní úpravy v nástroji, štětec, kruhový a odstupňovaný filtr; • dokáže je v praxi použít.	• Camera raw
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
orientuje se v reprodukčních technikách a pracuje s odbornou literaturou při tvorbě návrhů v grafických programech	• ovládá pokročilé funkce Photoshopu; • dokáže volit správné postupy; • vybírá vhodné nástroje pro vybírání vlasů; • prakticky umí předvést retuš frekvenční separací; • své výstupy umí připravit pro tisk.	• Retuš II.
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty		
rozumí práci s obrázky ve vektorové i bitmapové formě a umí používat grafické formáty	• provádí retuš fotografie architektury pomocí úběžného bodu; • aplikuje pokročilé funkce Photoshopu.	• Filtry
připraví pracoviště pro konkrétní činnosti z hlediska organizace a efektivity práce	• používá efektivní volby programu Photoshop, mezi ně patří dávka, HDR, skripty - načtení souborů do balíčku.	• Automatické funkce
aplikuje působení barev v reklamě	• dokáže zvolit vhodný software pro redesign loga;	• Redesign

Odborný výcvik	2. ročník	
	• sleduje aktuální práce grafiků a odbornou literaturu, uvádí konkrétní příklady; • zvládne logo upravit pro potřeby klienta; • orientuje se v předtiskové přípravě a umí připravit tisková data pro různé tiskové zpracování.	
aplikuje působení barev v reklamě	• aplikuje pokročilé funkce Illustratoru na vytvoření autorké ilustrace; • dokáže pracovat s vrstvami, využívá ořezovou cestu; • volí barevnou škálu barev ze vzorníku AdobeColor; • zvládá připravit digitální data pro tisk; • tvoří fotorealistické ilustrace; • Kreslí pomocí perspektivní mřížky.	• Mřížkový objekt
osvojí si principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení	• dokáže stylizovat obraz; • rozumí funkci piktogramů; • dokáže vytvořit orientační systém; • volí adekvátní postupy konstrukce a vhodný software pro zpracování.	• Piktogramy
osvojí si prostřednictvím výtvarných cvičení výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech		
ovládá barvové prostory RGB, CMY– přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé		
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	• ovládá pracovní workflow při tvorbě loga; • dokáže vytvořit skicu s ohledem na logickou konstrukci loga; • akceptuje obsah do formy loga; • umí pojmenovat rozdíly v konstrukci písma; • zná barvové prostory, rozumí významu Pantone barev; • dokáže vysvětlit pojem Corporate Identity, volí příklady ze svého blízkého okolí;	• Corporate Identity
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku		
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál		
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva,		

Odborný výcvik	2. ročník	
kompozice apod.)	• orientuje se v pojmu vektorová grafika, vybírá vhodný software pro její tvorbu; • dokáže vytvořit firemní tiskoviny, reklamní předměty; • vše zvládne připravit tak, aby bylo projekt možno realizovat v tisku.	
uvědomuje si symboliku barev a jejich psychologické působení na člověka	• dokáže vytvořit technologicky náročný výstup v podobě obalu s autorskou grafikou, ilustrací na obálku notesu a další; • aktivně využívá nástroje Illustratoru; • dokáže zhotovit tisková data a podklady pro další práci v programu After Affect.	• Pokročilé funkce I
vypracuje kompozici v pěti tonálních rozestupech		
vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev		
připraví pracoviště pro konkrétní činnosti z hlediska organizace a efektivy práce	• systematicky třídí své práce, pracuje efektivně; • vytváří ucelenou sbírku svých výstupů; • adekvátním způsobem představuje své portfolio na veřejné prezentaci; • posiluje své postoje a obhájí své práce, které vznikly v průběhu druhého ročníku.	• Portfolio
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a svět práce		
Informační a komunikační technologie		
Člověk a životní prostředí		

Odborný výcvik	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi • Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby • Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	

Odborný výcvik	3. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP;	Základní pravidla BOZP a PO v PC učebnách, hygiena práce
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce;	
uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování	- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; - uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti	
vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP	- a dbá na jejich dodržování; - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy	
zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce	- a pracovními postupy; - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě úrazu na pracovišti - osvojí si a dodržuje pravidla bezpečnosti práce v PC učebnách.	
aplikuje působení barev v reklamě	- vysvětlí technické požadavky a popíše technologické zpracování; - zná tyto pojmy - duplexy, přímé barvy – pantone vzorníky a dokáže je v praxi použít.	Technologie tisku
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů		
ovládá denzitometrické a kolorimetrické měření barev		
popíše princip osvitových jednotek a kalibraci		
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev		
používá základní pravidla sazeb		
připraví a správně použije materiály pro konkrétní výrobu		
připraví pracoviště pro konkrétní činnosti z hlediska		

Odborný výcvik	3. ročník	
organizace a efektivita práce		
provádí mezioperační kontroly		
rozdělí, používá a technologicky zpracuje světlocitlivé materiály a fotopolymery		
stanoví technologický postup zpracování vzhledem k materiálu a používané tiskové technice		
uplatňuje význam a důležitost tonální hodnoty ve vazbě na polygrafické zpracování		
uvede jednotlivé výrobní operace a technické parametry		
vypočítá spotřebu materiálu na základě předepsaných parametrů		
vysvětlí a ovládá principy všech používaných tiskových technik		
vysvětlí principy jednotlivých druhů měřících přístrojů		
aplikuje zavádění novinek do praxe	• vytváří graficky ucelený projekt školního časopisu; • vysvětlí význam vstupní, mezioperační a výstupní kontroly v oblasti předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování tiskovin i v oblastech práce s materiály; • určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i	• Grafický projekt
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		
navrhne dvoustranu novin, časopisu a knihy, přebal knihy apod.		
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku	• rozumí technologickým požadavkům; • orientuje se v nastavení dokumentu; • pracuje s layoutem; • reflektuje technologii tisku; • ovládá technologii tisku; • pracuje s ohledem na poznatky z praxe (firma); • aktivně se naučí pracovnímu workflow ve firmě, kde vykonává praxi; • osvojí si získané postupy, které aplikuje ve své práci; • získává poznatky ze současných polygrafických a	• Praxe ve firmě
aplikuje zavádění novinek do praxe		
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů		
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence		
dodržuje zásady zpracování obchodní dokumentace		

Odborný výcvik	3. ročník	
	grafických pracovišť; • dokáže zlomit složitou tiskovinu • umí vyfotografovat podklady pro další grafické zpracování; • vytváří autoské vektorové ilustrace; • orientuje se v programu Photoshop, upravuje obrazové předlohy; • dokáže volit postupy založené na logickém uspořádání pracovní náplně.	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a svět práce		
Informační a komunikační technologie		
Člověk a životní prostředí		

Odborný výcvik	4. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby • Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami	• vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; • zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce; • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti	• Základní pravidla BOZP a PO v PC učebnách, hygiena práce
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence		
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy		
uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se		

Odborný výcvik	4. ročník	
stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování	a dbá na jejich dodržování;	
vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP	• při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy;	
zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce	• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci;	
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi	• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu; • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě úrazu na pracovišti; • osvojí si a dodržuje pravidla bezpečnosti práce v PC učebnách; • připravuje své tělo na práci grafika, během práce provádí rehabilitační cviky zaměřené na karpální tunely, protahuje páteř.	
aplikuje působení barev v reklamě	• aplikuje působení barev v reklamě;	• Grafická cvičení a příprava k maturitní zkoušce z polygrafie
aplikuje zavádění novinek do praxe	• vysvětlí technické požadavky a popíše technologické zpracování;	
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	• zná natočení rastrů pro ofsetový tisk;	
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů	• provádí mezioperační kontroly;	
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše	• provádí přesně a pečlivě stanovené technologické operace;	
popíše technologický postup výroby papíru a tiskových barev	• dokáže na konkrétní ukázce zkorigovat barevnost obrazu;	
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	• vytvoří náhled obrazu.	
provádí běžnou údržbu a ošetření příslušného vybavení		
provádí mezioperační kontroly		
provádí mezioperační kontroly za účelem dosažení shody		

Odborný výcvik	4. ročník	
provádí přesně a pečlivě stanovené technologické operace		
rozeznává různé způsoby zpracování jednotlivých částí knižních vazeb		
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
určí druhy rastrování		
aplikuje zavádění novinek do praxe	• aplikuje zavádění novinek do praxe; • charakterizuje druhy dokumentů a předloh, stanoví technologické možnosti zpracování; • ovládá charakteristiku technologických procesů, správu barev; • vysvětlí postup výroby novin a časopisů; • vytvoří náhled obrazu; • vytvoření makety tiskoviny.	• Opakování z grafiky
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků		
charakterizuje stroje a zařízení používané v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a využití		
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami		
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je		
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		
ovládá funkce přístrojů, elektronických reprodukčních systémů a zařízení reprodukčních pracovišť		
vysvětlí principy jednotlivých druhů měřicích přístrojů		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
identifikuje podstatné znaky jednotlivých historických slohových období	• dokáže vytvořit autonomní logo; • zvládne volit technologické postupy na základě zakázky, kterou dostane; • zhotoví jak tiskové, tak online výstupy; • vytvoří kalkulaci zakázky; • umí prezentovat svou práci; • dovede obhájit svou práci; • dokáže kriticky uvažovat v souvislostech; • vyhledává společensko-kulturní akce spojené se	• Logo, Corporate Identity
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii		
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše		
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		

Odborný výcvik	4. ročník	
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací	zaměřením školy.	
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	• reprezentuje školu na soutěžích.	• Výstavy a kulturní akce
objasní na příkladech historický vývoj společnosti a její výtvarné kultury		
používá dotmetr, densitometr, spektrofotometr		
kalibruje přístroje ve workflow	• aktivně se podílí na pracovním plnění povinností ve firmě, kde vykonává praxi; • slušným vystupováním reprezentuje školu; • sleduje a učí se novým technologickým postupům; • zhotovuje zakázky; • vytváří variantní řešení zakázek; • rozlišuje užitou a volnou grafiku.	• Praxe ve firmě
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je		
orientuje se v polygrafických normách		
ovládá funkce přístrojů, elektronických reprodukčních systémů a zařízení reprodukčních pracovišť		
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		
využívá v plném rozsahu specializovaný software pro digitální přípravu obrazu a textu, pro prostorové prezentace včetně animací		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
Člověk a svět práce		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a životní prostředí		

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

100 počítačů platforma PC, 10 počítačů platforma MAC, 1x laserová ČB tiskárna, 1x laserová barevná tiskárna, 1x plotter, 1x skener, pro všechny počítače software Adobe CS6, Heidelberg Prinect, Computer to Plate Heidelberg, produkční digitální tiskový stroj Konica Minolta Bizhub C600, 6x digitální zrcadlovka Canon.

Popis personálního zajištění výuky

Vyučující všeobecných předmětů jsou vysokoškolsky vzdělaní pedagogové, ze šesti vyučujících odborných předmětů v teorii jsou dva vyučující absolventi vysoké školy, jeden absolvent bakalářského studia a tři vyučující mají odbornou maturitu s doplňkovým pedagogickým studiem na vysoké škole. Z pěti vyučujících odborné praxe jsou dva z odborným vysokoškolským vzděláním, jeden s odbornou maturitou a doplňkovým pedagogickým vzděláním na vysoké škole a dva s odbornou maturitou.

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

obec/město,

školská rada,

vysoké školy,

základní školy.

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Společné akce rodičů a žáků

konzultace dětí a rodičů s učiteli u daného předmětu, mimoškolní akce (výlety, exkurze), třídní schůzky

Pravidelné školní akce

ples

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Reprodukční grafik

Operátor grafického studia

1	Identifikační údaje	4
1.1	Předkladatel	4
1.2	Zřizovatel	4
1.3	Název ŠVP	4
1.4	Platnost dokumentu	4
2	Profil absolventa	5
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	5
2.2	Kompetence absolventa	5
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	8
3	Charakteristika vzdělávacího programu	10
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	10
3.2	Organizace výuky	11
3.3	Realizace praktického vyučování	11
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	12
3.5	Začlenění průřezových témat	14
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	15
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	15
3.8	Organizace přijímacího řízení	16
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	16
3.10	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	16
3.11	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	18
3.12	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	18
3.13	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	19
4	Učební plán	20
4.1	Týdenní dotace - přehled	20
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	21
4.2	Celkové dotace - přehled	23
4.3	Přehled využití týdnů	24
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	25
6	Učební osnovy	27
6.1	Český jazyk a literatura	27
6.2	Cizí jazyk	37
6.2.1	Anglický jazyk	37
6.3	Občanská nauka	45
6.4	Svět práce	58
6.5	Fyzika	62
6.6	Chemie	67
6.7	Matematika	75
6.8	Kreativní tvorba	85
6.9	Tělesná výchova	87

6.10	Informační a komunikační technologie	97
6.11	Ekonomika.....	104
6.12	Všeobecná polygrafie	109
6.13	Technologie	120
6.14	Odborný výcvik.....	133
7	Zajištění výuky	157
8	Charakteristika spolupráce.....	158
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi	158
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	158

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: RNDr. Jozef Dudáš

KONTAKT: T: 211 152 511, MT: 602 366 , e-mail: dudas@medialnigrafika.cz

IČ: 25687344

IZO: 13757

RED-IZO: 600006654

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: Jiří Cikán

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Střední škola mediální grafiky a tisku,s.r.o.

ADRESA ZŘIZOVATELE: Beranových 140/695, 19900 Praha 9

KONTAKTY:

T: 211 152 517, MT: 602 366 687, e-mail: dudas@medialnigrafika.cz

1.3 Název ŠVP

ŠVP RG

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01.09.2023

VERZE ŠVP: 2

ČÍSLO JEDNACÍ: SVP/01/2011

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 27.06.2023

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 27.06.2023

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

ZŘIZOVATEL: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

NÁZEV ŠVP: Reprodukční grafik

KÓD A NÁZEV OBORU: 34-53-H/01 Reprodukční grafik

PLATNOST OD: 01.09.2023

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

Příprava v učebním oboru reprodukční grafik vytváří předpoklady k tomu, aby absolvent po příslušné praxi prokázal schopnost rychle se přizpůsobit pracovním činnostem v reklamních agenturách, v reprodukčních a typografických studiích, ve studiích DTP a DTR, ve výrobních úsecích nakladatelství a vydavatelství. Žák naší školy je schopen připravovat a zhotovovat podklady pro tiskové formy pro polygrafickou výrobu včetně digitálního tisku. Uplatnění také najde v oblasti obalové techniky a signmakingu (výroba reklamy). K těmto účelům dokáže ovládat grafické programy Photoshop, Illustrator, Quark, InDesign, Linocolor aj.

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Absolvent v oboru Reprodukční grafika je schopen ovládat základní softwarové nástroje pro zpracování vektorového a bitmapového obrazu a zvládá práci s textem ve specializovaných programech pro sazbu, zlom a montáž při výrobě akcidenčních tiskovin, novin, časopisů, knih a dalších polygrafických výrobků. Absolvent má odborné kompetence uplatnitelné přímo na trhu práce a je schopen samostatně pracovat, při řešení úkolů se na základě získaných vědomostí pohotově rozhoduje. Typickými činnostmi, kde nachází absolventi uplatnění, jsou činnosti spojené s tvorbou grafiky, konverzí dat v pracovištích DTP, všech typů tiskáren a polygrafických podniků. Uplatnění nalezne rovněž v reklamních agenturách při propagační tvorbě a v oblasti signmakingu.

2.2 Kompetence absolventa

Kompetence k učení

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňuje různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace

- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (například výklad, přednášku) a je schopen pořizovat si poznámky
- využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve

Personální a sociální kompetence

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti
- odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
- přijímá a odpovědně plní své úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, předchází osobním konfliktům

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném
- dodržuje zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatnění
- hodnot demokracie
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost
- při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- vytvoří reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky
- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumí podstatě a principům podnikání

Matematické kompetence

- správně používá a převádět běžné jednotky
- ovládá pojmy kvantitativního charakteru
- čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata)
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů
- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií a s běžným programovým vybavením
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím celosvětové sítě Internet
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím

Odborné kompetence

Absolvent oboru Reprodukční grafik získá základní orientaci v oblasti grafických technik a:

- Naučí se vnímat působení kompozice v souvislostech s tiskovou technikou, potiskovaným materiálem a designem tiskoviny.
- Seznámí se s vývojem písma, typografie, knižní kultury, historií a vznikem tisku.
- Naučí se širokou škálou polygrafických materiálů, jejich vývoj, vlastnosti a použití v jednotlivých tiskových technikách.
- Osvojí si základní charakteristiku technologických postupů ve všech fázích polygrafické výroby.
- řídí principy funkce používaných zařízení a programového vybavení.

- Seznámí se s pracovními postupy v klasické reprodukční fotografii i a retuši, při zhotovení textů a jejich grafické úpravě, pozná polygrafickou montáž, elektronickou sazbu a reprodukci.
- Umí kvalifikovaně posoudit vstupní elektronická data pro tisk, případně určit způsob jejich konverze
- Poznává organizační strukturu pracoviště a jeho základní vybavení.
- Naučí se připravit a správně použít materiály pro konkrétní výrobu, zná jejich sortiment, vlastnosti a praktické využití. Ovládá jednotlivé technologické postupy a v oblasti své profese dokáže odborně posoudit výrobní podklady co do úplnosti a kvality.
- Pochopí základní principy vstupní, mezioperační a výstupní kontroly.
- Je schopen využívat nové poznatky, posoudit jejich přínos pro svou práci a vytvořit si představu o vlastnostech nově zaváděných technologií a materiálů.
- Zná organizační strukturu polygrafického výrobního odvětví stejně jako odvětví singmatingu, vydavatelství, reprografických studií a reklamních agentur.
- Je veden k chápání bezpečnosti práce jako součásti péče o zdraví své i spolupracovníků.
- Dodržuje příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany, hygienické předpisy a zásady.

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Způsob ukončení a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání

Žáci, kteří úspěšně dokončí 3. ročník budou skládat závěrečnou zkoušku, která je sestavena z části písemné, praktické a ústní. Střední škola mediální grafiky a tisku již od roku 2011 organizuje zkoušky dle Jednotného zadání závěrečné zkoušky, která je součástí projektu Nová závěrečná zkouška. Závěrečná zkouška je zpravidla realizována v měsíci červnu.

Písemná zkouška:

Ředitel školy stanoví pro písemnou zkoušku nejméně tři témata, z nichž si žák jedno téma zvolí. Písemná zkouška trvá nejvýše 240 minut. Ředitel školy v rámci svých kompetencí určí čas nezbytný pro volbu tématu žákem. Škola zajistí místnost pro konání písemné zkoušky a rozmístění žáků v ní, které umožní samostatné vypracování písemné zkoušky. Podklady pro zpracování písemné zkoušky (tiskopisy, výkresy, čistopisy i přípravné papíry) musí být opatřeny razítkem školy, žák je obdrží až při zkoušce. Žák před odevzdáním písemné zkoušky označí každý list svým příjmením a jménem. Pedagogický dozor nad žáky poskytuje žákům nezbytné pokyny pro vypracování písemné zkoušky, dohlíží na jejich samostatnou práci a kontroluje je při opouštění místnosti v průběhu zkoušky. Místnost smí opustit vždy jen jeden žák. Nejpozději na konci lhůty stanovené ke koušce přebírá a kontroluje vypracovanou písemnou zkoušku od žáků; převzetí zaznamená do protokolu o písemné zkoušce.

Praktická zkouška:

PZ obsahuje 6 témat. Pokud je stanoveno více než jedno téma, žák si jedno téma vylosuje. Žák

koná praktickou zkoušku nejdéle 3 dny. V jednom dni trvá praktická zkouška nejvýše 7 hodin. Škola zajistí prostory a potřebné vybavení pro konání praktické zkoušky. Praktická zkouška se může konat jak ve škole, kde se žáci vzdělávali, tak i na pracovišti jiných osob, kde se koná praktické vyučování na základě dohody uzavřené mezi právnickou osobou, která vykonává činnost Hodnocení a klasifikace praktické zkoušky probíhá v souladu s pravidly, která jsou součástí jednotného zadání. V průběhu zkoušky je žák povinen dodržovat předpisy BOZP, požární a hygienické předpisy a používat předepsané osobní ochranné prostředky.

Ústní zkouška:

Ředitel školy z nich pro ústní zkoušku vybere nejméně 25. Žák si jedno téma vylosuje. V jednom dni nelze losovat dvakrát stejné téma. Příprava k ústní zkoušce trvá nejméně 15 minut a zkouška trvá nejdéle 15 minut. Je-li součástí tématu grafické nebo písemné řešení, může předseda zkušební komise prodloužit dobu přípravy až o dalších 15 minut. Pro žáky jsou připravené vhodné podklady (např. ukázky materiálů, výrobků, obrázky, schémata apod.). Škola tím projevuje svůj ohled k žákům s nižší úrovní komunikativních dovedností, a na to, že při závěrečné zkoušce žáci většinou trpí zvýšenou trémou.

Úspěšný absolvent dosáhne středního odborného vzdělání ukončené výučním listem, dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. .

Absolventi, kteří úspěšně vykonali závěrečnou zkoušku, se mohou ucházet o přijetí do dvouletého studijního oboru polygrafický průmysl, ukončeného maturitou.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

ZŘIZOVATEL: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

NÁZEV ŠVP: Reprodukční grafik

KÓD A NÁZEV OBORU: 34-53-H/01 Reprodukční grafik

PLATNOST OD: 01.09.2023

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Poslání školy:

- zajišťujeme žákům kvalitní odborné vzdělání orientované na životní praxi při práci ve zvoleném oboru a pro případné další celoživotní vzdělávání
- zvolené vzdělávací prostředky a metody vedou žáky k tvořivosti, samostatnosti, toleranci, vzájemné úctě, zdokonalování komunikačních dovedností a rozvoji demokratických postojů

Obecné cíle:

- s využitím moderní techniky naučit žáky teoreticky i prakticky zvolený obor tak, aby byli schopni zapojit se bez problémů do pracovního procesu
- rozvíjení komunikačních dovedností žáků s využitím komunikačních technologií
- podpora mezipředmětových vztahů s využitím výpočetní techniky
- sportovními aktivitami vést žáky ke zdravému životnímu stylu
- zavádění efektivních metod výuky, kterými vedeme žáky k týmové práci, k vzájemné pomoci, sounáležitosti a vzájemnému respektu
- vedení žáků k dodržování stanovených pravidel, zejména pravidel školního řádu
- zachovávání tradic školy
- rozvíjení silných stránek školy a prestiže, kterou máme mezi širokou veřejností a maximálně korigovat nedostatky
- udržovat profesní kontakty s polygrafickou veřejností, sledovat trendy v polygrafii i a dle možností se jim přizpůsobovat

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Teoretické vyučování

Organizaci a průběh středního vzdělávání upravuje zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) ve znění pozdějších předpisů. Výuka probíhá v 45 minutových vyučovacích hodinách. Výuka začíná zpravidla v 8.30 hodin, ukončena je nejpozději v 16.15 včetně 55min. obědové přestávky na oběd.

Součástí výuky jsou odborné vzdělávací exkurze, besedy, přednášky, sportovní dny. V průběhu vzdělávání žáci absolvují podle svých možností sportovně turistický a lyžařský kurz.

Forma realizace praktického vyučování

Organizace a průběh odborného výcviku upravuje zákon č. 561/2004 Sb., a je převážně zajišťován v odborných učebnách umístěných přímo

v areálu školy na základě organizačního zajištění. Na vybraných pracovištích může probíhat výuka ve dvousměnném provozu (7.30-14.00 a 13.30-20.00 hodin), aby bylo možné maximálně využít daného technického vybavení. Výuka probíhá v 60minutových hodinách s 30minutovou přestávkou. Součástí výuky jsou odborné vzdělávací exkurze a přednášky.

Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy

Škola organizuje pravidelně na začátku školního roku týdenní adaptační pobyt pro 1. ročníky. Během školního roku zařazujeme do výuky 4denní lyžařský kurz a týdenní cykloturistický kurz. Kromě těchto pravidelných aktivit pořádá škola během roku řadu odborných exkurzí do polygrafických firem, žáci navštěvují výstavy a odborné veletrhy. Škola každoročně žádá o grant na mezinárodní výměny žáků. Pokud je tento grant schválen, vyjíždí dvě skupiny žáků na stáže do Berlína a Bratislavy.

3.3 Realizace praktického vyučování

Předmět Odborný výcvik je v 1. a 2. ročníku realizován v odborných učebnách Střední školy mediální grafiky a tisku. Odborný výcvik v učebnách oborech je realizován 1x za 14 dní. Žáci třetích ročníků mohou absolvovat odborný výcvik ve firmě na základě smluvního vztahu s danou firmou a Střední školou mediální grafiky a tisku. Praxe ve firmách je žádoucí, vzhledem k tomu, že si zde nejenže prohloubí své odborné vědomosti a dovednosti, ale naučí se dalším organizačním, popřípadě manažerským dovednostem.

3.4 Výchové a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	• má pozitivní vztah k učení; • má pozitivní vztah k učení a vzdělávání; • využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; • s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky; • ulatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; • ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; • sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí.
Kompetence k řešení problémů	• využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; • volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit; • spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	• formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně jazykově správně; • dosahuje jazykové způsobilosti potřebné k základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce.
Personální a sociální kompetence	• posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti; • odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích; • přijímá a odpovědně plní své úkoly; • přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, předcházet osobním konfliktům; • reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; • má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	• podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah; • jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném; • dodržuje zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí; • zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	znává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	- má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky; - vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle; - má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; - má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze; - zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků - rozumí podstatě a principům podnikání.
Matematické kompetence	- aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; - aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích; - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení; - čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); - používá pojmy kvantifikujícího charakteru; - provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; - správně používá a převádět běžné jednotky.
Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, být mediálně gramotní; - získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet; - pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem; - zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární

Výchovné a vzdělávací strategie	
	prevence; - osvojí si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a bude schopen zajistit odstranění závady a možných rizik; - zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); - je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku; - dodržuje stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; - dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky klienta (zákazníka, občana).
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení; - zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; - efektivně hospodaří s finančními prostředky; - nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Občan v demokratické společnosti	CJL , ON , TV , OV , AJ	CJL , ON , TV , VSP , OV	CJL , ON , SP_1 , TV , VSP
Člověk a životní prostředí	F , CH , TE , OV	F , CH , VSP , TE , OV	F , CH , VSP , TE , OV
Člověk a svět práce	CJL , ON , TE , OV	CJL , ON , VSP , TE , OV	CJL , ON , SP_1 , Ek , VSP , TE , OV
Informační a komunikační technologie	M , IKT , OV	M , VSP , OV	M , VSP

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
AJ	Anglický jazyk
CH	Chemie
CJL	Český jazyk a literatura
Ek	Ekonomika
F	Fyzika
IKT	Informační a komunikační technologie
M	Matematika
ON	Občanská nauka
OV	Odborný výcvik
SP_1	Svět práce
TE	Technologie
TV	Tělesná výchova
VSP	Všeobecná polygrafie

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou:

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Hodnocení žáků je prováděno známkami dle klasifikačního řádu školy. Hodnocení ve všeobecně vzdělávacích i odborných předmětech se provádí formou ústní a písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených úloh nebo testem. Kromě faktických znalostí se hodnotí i forma vyjadřování a vystupování. U písemných prací se zohledňuje i grafická stránka. Dále se hodnotí samostatné domácí práce a referáty i aktivita žáků při vyučování. Škola používá pro informovanost rodičů žáků prvních a druhých ročníků o výsledcích studia softwarový evidenční a informační systém Bakalář. Škola zpracovává minimální program prevence sociálně patologických jevů, do jehož aktivit v souvislosti s organizací výuky patří besedy na zajímavá témata, např. drogová závislost, kouření, sex, alkoholismus, rasismus...

V rámci mezinárodních stáží žáků jsou žáci hodnoceni dle jednotek učení ve vazbě na ECVET. Certifikátem pro tyto stáže je Europass Mobility.

Způsoby hodnocení Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Do oboru Reprodukční grafik jsou žáci přijímáni bez přijímacích zkoušek. A podmínkou pro přijetí je průměr 2,5 z konce 8. resp. z pololetí 9. ročníku ZŠ.

Forma přijímacího řízení

bez přijímací zkoušky

Obsah přijímacího řízení

Je hodnocen průměr ze ZŠ a podle toho je stanoveno pořadí. Do oboru Reprodukční grafik přijímáme 20 uchazečů.

Kritéria přijetí žáka

Průměr z 8. a 9. třídy by měl být 2,5. Motivace, trpělivost, přesnost.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

Závěrečná zkouška je realizována v souladu s Jednotným zadáním závěrečné zkoušky v rámci projektu NZZ, který vypracoval Národní ústav pro vzdělávání.

3.10 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

- diferencuje a individualizuje vzdělávací proces při organizaci činností
- diferencuje a individualizuje vzdělávací proces při stanovování časové dotace
- diferencuje a individualizuje vzdělávací proces při stanovování forem i metod výuky
- diferencuje a individualizuje vzdělávací proces při stanovování vzdělávacího obsahu a výstupů
- odstraňuje architektonické bariéry a provádí potřebné změny
- reflektuje potřeby žáků snižuje počet dětí a žáků ve třídě v závislosti na počtu a typu dětí a žáků se SVP

- spolupracuje s odborníky z jiných resortů spolupracuje s odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště
- spolupracuje s ostatními školami spolupracuje s sociálními partnery v regionu
- spolupracuje s úřady práce spolupracuje se školskými poradenskými zařízeními
- uplatňuje náhradní způsoby dorozumívání Braillovým písmem
- uplatňuje náhradní způsoby dorozumívání jinými komunikačními systémy
- uplatňuje náhradní způsoby dorozumívání znaková řeč
- zabezpečuje odbornou výuku předmětů speciálně pedagogické péče
- zajišťuje působení asistenta pedagoga zajišťuje učební pomůcky
- zohledňuje druh, stupeň a míru postižení při hodnocení výsledků vzdělávání

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

- uplatňuje princip diferenciací a individualizace vzdělávacího procesu při organizaci činností
- uplatňuje princip diferenciací a individualizace vzdělávacího procesu při stanovování forem i metod výuky
- uplatňuje princip diferenciací a individualizace vzdělávacího procesu při stanovování obsahu spolupracuje s odborníky z jiných resortů
- spolupracuje se školskými poradenskými zařízeními a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště
- umožňuje využívat podpůrných opatření při vzdělávání žáků zabezpečuje výuku předmětů speciálně pedagogické péče
- zajišťuje pravidelnou komunikaci a zpětnou vazbu od žáků zajišťuje učební pomůcky
- zohledňuje druh, stupeň a míru znevýhodnění při hodnocení výsledků vzdělávání
- odstraňuje architektonické bariéry a provádí potřebné změny, případně úpravy školního prostředí
- spolupracuje s ostatními školami, které vzdělávají žáky se zdravotním znevýhodněním

Pravidla pro poskytování další formy podpory:

- zajišťuje individuální nebo skupinovou péči
- zajišťuje menší počet žáků ve třídě zajišťuje možnost
- doučování
- zajišťuje pomoc asistenta pedagoga zajišťuje pravidelnou komunikaci a zpětnou vazbu od žáků

- zajišťuje spolupráci s psychologem, speciálním pedagogem – etopedem, sociálním pracovníkem, případně s dalšími odborníky zajišťuje spolupráci se školským poradenským zařízením
- zajišťuje učební pomůcky zajišťuje učebnice

3.11 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

- nabízí odměny/stipendia
- podporuje nadání a talent žáků vytvářením vhodné vzdělávací nabídky
- spolupracuje s odborníky
- spolupracuje s volnočasovými organizacemi využívá přehlídky
- využívá soutěže/olympiády
- zadává specifické úkoly žákovi
- zajišťuje didaktické materiály
- zajišťuje doplnění, rozšíření a prohloubení vzdělávacího obsahu
- zajišťuje spolupráci se školským poradenským zařízením
- zajišťuje účast ve výuce některých předmětů ve vyšších ročnících
- zajišťuje učební pomůcky zajišťuje učebnice
- zajišťuje úpravu organizace vzdělávání
- zapojuje tyto žáky do výuky spolužáků
- zapojuje žáka do samostatných a rozsáhlejších prací a projektů

3.12 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Na začátku každého školního roku jsou žáci obecně proškoleni o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a požární prevenci svými třídními učiteli. Navíc jsou proškoleni o bezpečnosti ve specializovaných učebnách. Před každou exkurzí nebo jinou akcí pořádanou školou (výlety, návštěva kina, divadla) jsou žáci samostatně proškoleni o bezpečnosti a ochraně zdraví, o čemž se vede samostatná evidence.

3.13 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Žáci, kteří úspěšně dokončí 3. ročník budou skládat závěrečnou zkoušku, která je sestavena z části písemné, praktické a ústní. Střední škola mediální grafiky a tisku již od roku 2011 organizuje zkoušky dle Jednotného zadání závěrečné zkoušky, která je součástí projektu Nová závěrečná zkouška. Závěrečná zkouška je zpravidla realizována v měsíci červnu. Úspěšní absolventi obdrží vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

4 Učební plán

4.1 Týdenní dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	1+1	1+1	1+1	3+3
	Cizí jazyk	2	2	2	6
	• Anglický jazyk				
Společenskovední vzdělávání	Občanská nauka	1	1	1	3
	Svět práce			0+1	0+1
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	1	1	1	3
	Chemie	1	1	1	3
Matematické vzdělávání	Matematika	2	1+1	1+1	4+2
Estetické vzdělávání	Kreativní tvorba	1			1
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	1	1	1	3
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	Informační a komunikační technologie	1			1
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			1	1
Odborné vzdělávání	Všeobecná polygrafie		1	1	2
	Technologie	3	3	2+1	8+1
	Odborný výcvik	14+2	14+2	16+3	44+7
Celkem hodin		31	30	35	82+14

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Kreativní tvorba

Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (TE, OV, MaR, VK)

Český jazyk a literatura

Výuka je doplněna o promítání filmových adaptací literárních předloh. Po zhlédnutí filmu následuj diskuze, rozbor filmu a srovnáním s literární předlohou.

Občanská nauka

Výuka je doplněna o názorné vyučování pomocí didaktické techniky (projekce), aktivizační metody (skupinová práce, analýza textů, referáty, práce s textem, internet), studenti prezentují výsledky individuální i skupinové práce (ústní, písemnou formou) a samostatně vyhledávají a zpracovávají informace.

Matematika

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat opakování ZŠ. Průběžně opakovat probranou látku.

Tělesná výchova

Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

Informační a komunikační technologie

Pokud vyučující vysvětluje látku a není k tomu potřeba PC, je dobré říci žákům, aby vypnuli monitory a nebyli tak rozptylováni "děním" na monitoru.

Všeobecná polygrafie

Výuka je úzce provázána s oblastí technologie a polygrafických materiálů.

Technologie

Uplatňovány mezipředmětové vztahy (OV, PM, POL). Důraz na praktické využití získaných poznatků.

1. Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání je východiskem pro tvorbu učebních plánů ve ŠVP. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovací předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Stanovené vzdělávací oblasti a obsahové okruhy a jejich minimální počty vyučovacích hodin jsou závazné, jejich dodržení ve ŠVP musí být prokazatelné.
2. Disponibilní hodiny jsou určeny pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, pro podporu zájmové orientace žáků, pro zavádění výuky dalšího cizího jazyka.
3. Minimální počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání je 96, maximální 105.
4. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení (v laboratorích, dílnách, odborných učebnách, fiktivních firmách apod.) a odborného výcviku. Na cvičení a odborný výcvik lze žáky dělit na skupiny, zejména s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na hygienické požadavky podle platných právních předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.
5. Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd na skupiny při teoretickém vyučování stanoven na 27,10 pro každý ročník; při praktickém vyučování na 48,58 pro každý ročník. Uvedená hodnota ukazatele H je stanovena jako minimální pro určení výše finančních prostředků přidělovaných podle § 160 až 162 školského zákona a vyhlášky č. 492/2005 Sb., o krajských normativech.
6. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů RVP, zejména od obsahového okruhu Realizace polygrafických výrobků. Minimální rozsah praktických činností formou odborného výcviku musí činit 35 týdenních hodin za celou dobu vzdělávání.
7. Ve ŠVP musí být v každém ročníku zařazena tělesná výchova, doporučuje se zařadit další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků. Pokud bude vyučování organizováno tak, že se bude střídát týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku, a pokud nebude možno zajistit výuku tělesné výchovy i v týdnu odborného výcviku, nesmí klesnout počet hodin tělesné výchovy v týdnu teoretického vyučování pod 2 hodiny. V případě, že v rámci jednoho týdne bude probíhat teoretické vyučování i odborný výcvik, je rozsah tělesné výchovy v tomto týdnu 2 hodiny. Je žádoucí zařazovat vhodné pohybové aktivity kompenzující jednostranné fyzické zatížení žáků také v průběhu odborného výcviku.
8. Je žádoucí, aby škola vytvářela podmínky pro zkvalitňování jazykových znalostí žáků a pro výuku dalších cizích jazyků podle zájmu a schopností žáků.

4.2 Celkové dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	34+34	34+34	34+34	102+102
	Cizí jazyk	68	68	68	204
	• Anglický jazyk				
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	34	34	34	102
	Svět práce			0+34	0+34
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	34	34	34	102
	Chemie	34	34	34	102
Matematické vzdělávání	Matematika	68	34+34	34+34	136+68
Estetické vzdělávání	Kreativní tvorba	34			34
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	34	34	34	102
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	Informační a komunikační technologie	34			34
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			34	34
Odborné vzdělávání	Všeobecná polygrafie		34	34	68
	Technologie	102	102	68+34	272+34
	Odborný výcvik	476+68	476+68	544+102	1496+238
Celkem hodin		1054	1020	1190	2788+476

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Závěrečné zkoušky	0	0	3
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	34
Celkem týdnů	34	34	37

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288	Český jazyk a literatura	3	102
			Cizí jazyk	6	204
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka	3	102
Přírodovědné vzdělávání	6	192	Fyzika	3	102
			Chemie	3	102
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	4	136
Estetické vzdělávání	2	64	Kreativní tvorba	1	34
			Odborný výcvik	1	34
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	102
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	96	Informační a komunikační technologie	1	34
			Odborný výcvik	2	68
Ekonomické vzdělávání	2	64	Odborný výcvik	1	34
			Ekonomika	1	34
Odborné vzdělávání	50	1600	Všeobecná polygrafie	2	68
			Technologie	8	272
			Odborný výcvik	40	1360
Disponibilní časová dotace	16	512	Český jazyk a literatura	3	102
			Svět práce	1	34
			Technologie	1	34
			Odborný výcvik	7	238
			Matematika	2	68

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Celkem RVP	98	3136	Celkem ŠVP	96	3264

6 Učební osnovy

6.1 Český jazyk a literatura

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	2	6
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: – uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace; – využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory; – chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění; – získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje v 1. až 3. ročníku. Výuka je vedena formou výkladu a práce s textem a s učebnicí (analýza a interpretace). Prezентují se konkrétní výsledky ve formě mluvené, psané nebo podle potřeb elektronické. Využívají se také dialogické metody, samostatné práce, práce ve skupinách, diskuse, rozhovor na aktuální téma. Žáci jsou vedeni ke kulturním aktivitám (návštěvy divadelních představení, muzeí, výstav,

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	projekce filmových či televizních adaptací literárních děl apod.). Jako učební pomůcky se využívají odborné učebnice, čítanky, normativní příručky, audiovizuální nahrávky, obrazový materiál, pracovní listy. Jazykové vzdělání a komunikační výchova posiluje mezipředmětové vztahy s dějepisem, aplikovanou psychologií, komunikací ve službách, informačními technologiemi a občanskou naukou je základem pro zvládnutí cizích jazyků. Při výuce literatury se při probírání jednotlivých kulturních a historických období využívají mezipředmětové vztahy zejména s dějepisem, občanskou naukou a propagací.
Integrace předmětů	• Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • získá návyky k pravidelnému učení • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat • uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti • pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej na jevo i svými každodenními výkony • v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Komunikativní kompetence: • komunikuje na úrovni odpovídající jeho věku a vzdělání, a to jak v písemném, tak i verbálním projevu • jeho odpovědi mají logiku a návaznost na řešený problém • dokáže si udělat výpisky z jiných textů • jeho vystupování je v souladu s požadavky na slušné chování
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je doplněna o promítání filmových adaptací literárních předloh. Po zhlédnutí filmu následuje diskuze, rozbor filmu a srovnáním s literární předlohou.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení vychází z klasifikačního řádu, převažuje známkování na základě pětistupňové klasifikace.

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	Podkladem je prověřování znalostí několika způsoby: ústní zkoušení, písemné testy, pravopisná, mluvnická a slohová cvičení, testování po ukončení tematického celku. Vyučující hodnotí kultivovaný jazykový projev psaný i mluvený. Je zohledňován aktivní a vstřícný přístup žáků a samostatné plnění zadaných úkolů.

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
orientuje se v soustavě jazyků	dokáže rozpoznat spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a při vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	Úvod do mluvnického učiva
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		Stylové vrstvy slovní zásoby
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	dokáže samostatně mluvit a prezentovat se a obhájit své názory	Mluvené a psané projevy – chyby v české výslovnosti
přednese krátký projev		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska		
má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu	umí vytvořit adekvátní slohové útvary a uplatnit jejich využití v praxi	Úvod do studia slohu
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		Základní poučení o slohu, slohotvorní činitelé, funkční styly, projevy mluvené a psané, slohové útvary a postupy, slohové rozvrstvení jazykových prostředků
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar		Prostěsdělovací styl, vypravování - 1. pololetní písemná slohová práce
		Popis; charakteristika - 2. pololetní písemná slohová práce
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	v písemném i ústním projevu dokáže uplatnit znalosti z tvarosloví	Opakování mluvnice, test mluvnických dovedností, prohlubování mluvnických dovedností, kontrolní diktát

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
pořizuje z odborného textu výpisky rozumí obsahu textu i jeho částí	umí správně zařadit konkrétní autory do jednotlivých období a dokáže přiřadit základní díla k jejich tvorbě	Starověká literatura Středověká literatura Renesanční literatura Barokní literatura Klasicismus, osvícenství, preromantismus Romantismus ČNO (1. a 2. období)
pořizuje z odborného textu výpisky rozumí obsahu textu i jeho částí	správně rozliší a charakterizuje základní literární a umělecké směry	Starověká literatura Středověká literatura Renesanční literatura Barokní literatura Klasicismus, osvícenství, preromantismus Romantismus ČNO (1. a 2. období)
orientuje se v soustavě jazyků	dokáže rozlišit základní jazykové rodiny a správně zařadí jednotlivé jazyky	Úvod do mluvnického učiva
má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	dokáže správně klást otázky a srozumitelně formulovat odpovědi	Mluvené a psané projevy – chyby v české výslovnosti
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi	umí správně charakterizovat různé literární texty, najít jejich hlavní znaky a poznat rozdíl mezi různými texty	techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu Starověká literatura Středověká literatura Renesanční literatura Barokní literatura Klasicismus, osvícenství, preromantismus Romantismus ČNO (1. a 2. období)
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	Opakování mluvnice, test mluvnických dovedností, prohlubování mluvnických dovedností, kontrolní diktát
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v	vyjadřování je srozumitelné, věcně správné a jasné	Mluvené a psané projevy – chyby v české výslovnosti

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového		
vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	Úvod do studia literatury, doporučená četba
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		Opakování lit. učiva, význam kult. události
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	dokáže se vyjádřit spisovně a mluvnicky správně	Opakování mluvnice, test mluvnických dovedností, prohlubování mluvnických dovedností, kontrolní diktát
má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů	samostatně zpracovává informace;	Grafická stránka jazyka, práce s PČP, slovníky, výstavba hesla
má přehled o knihovnách a jejich službách		informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet
používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů		Exkurze - návštěva knihovny, NM, Památníku národn
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky		
orientuje se ve výstavbě textu	rozumí obsahu textu i jeho částí;	techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
dokáže samostatně mluvit a prezentovat se a obhájit své názory	<--	Občanská nauka -> 1. ročník -> charakterizuje multikulturní společnost, její pozitiva a negativa
dokáže samostatně mluvit a prezentovat se a obhájit své názory	<--	Občanská nauka -> 1. ročník -> objasní, proč a jak se lidé odlišují ve

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
		svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka
dokáže samostatně mluvit a prezentovat se a obhájit své názory	<--	Občanská nauka -> 2. ročník -> vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem
dokáže správně klást otázky a srozumitelně formulovat odpovědi	<--	Občanská nauka -> 3. ročník -> hájí své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace;
samostatně zpracovává informace;	<--	Občanská nauka -> 3. ročník -> popíše, kde může hledat informace nebo získat pomoc

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	Upevňování a prohlubování poznatků z jazykovědy Kontrolní práce – diktát Národní jazyk a jeho útvary, obohacování slovní zásoby; Homonyma, synonyma, antonyma, práce s jazykovými slovníky, využití znalostí z 1. r. práce s různými příručkami pro školu i veřejnost
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
rozumí obsahu textu i jeho částí	konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých	Opakování učiva 1. ročníku, doporučená četba 3. období ČNO – počátky realismu v české literatuře Realismus v evropské literatuře a dramatu Májovci Ruchovci, Lumírovci Realismus v české literatuře a dramatu – žánrová a literárně druhová rozrůzněnost v 80. – 90. letech 19. st. Světová literární moderna Česká literatura na přelomu století
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého	odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	Upevňování a prohlubování poznatků z jazykovědy

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
pravopisu		Kontrolní práce – diktát Národní jazyk a jeho útvary, obohacování slovní zásoby; Homonyma, synonyma, antonyma, práce s jazykovými slovníky, využití znalostí z 1. r. práce s různými příručkami pro školu i veřejnost
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar	vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi	Administrativní styl – obsahová i formální stránka, specifika výrazových prostředků – žádost, žádost o místo, objednávka, reklamace, úřední dopis – 1. pololetní písemná slohová práce Informační slohový postup, krátké informační útvary, zpráva, oznámení, plakát, inzerát, dopis, životopis – 2. pololetní písemná slohová práce Mluvní cvičení – nácvik kultivované slovní žádosti, kondolence, pozvánky, reklamace, blahopřání, představení se, atd.
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar	umí správně a vhodně tvořit konkrétní slohové útvary	Administrativní styl – obsahová i formální stránka, specifika výrazových prostředků – žádost, žádost o místo, objednávka, reklamace, úřední dopis – 1. pololetní písemná slohová práce Informační slohový postup, krátké informační útvary, zpráva, oznámení, plakát, inzerát, dopis, životopis – 2. pololetní písemná slohová práce Mluvní cvičení – nácvik kultivované slovní žádosti, kondolence, pozvánky, reklamace, blahopřání, představení se, atd.
vytvoří základní útvary administrativního stylu		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	Upevňování a prohlubování poznatků z jazykovědy Kontrolní práce – diktát Národní jazyk a jeho útvary, obohacování slovní zásoby; Homonyma, synonyma, antonyma, práce s jazykovými slovníky, využití znalostí z 1. r. práce s různými příručkami pro školu i veřejnost
řídí se zásadami správné výslovnosti	správně a vhodně vyjadřuje své postoje a umí	Administrativní styl – obsahová i formální stránka,

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	adekvátně reagovat na konkrétní situace	specifika výrazových prostředků – žádost, žádost o místo, objednávka, reklamace, úřední dopis – 1. pololetní písemná slohová práce Informační slohový postup, krátké informační útvary, zpráva, oznámení, plakát, inzerát, dopis, životopis – 2. pololetní písemná slohová práce Mluvní cvičení – nácvik kultivované slovní žádosti, kondolence, pozvánky, reklamace, blahopřání, představení se, atd.
rozumí obsahu textu i jeho částí samostatně zpracovává informace	uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	Opakování učiva 1. ročníku, doporučená četba 3. období ČNO – počátky realismu v české literatuře Realismus v evropské literatuře a dramatu Májovci Ruchovci, Lumírovci Realismus v české literatuře a dramatu – žánrová a literární druhová rozrůzněnost v 80. – 90. letech 19. st. Světová literární moderna Česká literatura na přelomu století
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
správně a vhodně vyjadřuje své postoje a umí adekvátně reagovat na konkrétní situace	<--	Občanská nauka -> 2. ročník -> chápe zásady etického jednání a občanské angažovanosti

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky	dokáže rozebrat publicistický styl a určit jeho hlavní znaky	Komunikační situace, komunikační strategie Projev prakticky odborný, jeho základní znaky, postupy a prostředky (popis pracovního postupu, výklad) Úvaha Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů	samostatně vyhledává informace v této oblasti	Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení zpětná reprodukce text
orientuje se ve výstavbě textu	dokáže rozebrat větu a správně pojmenovat její části	Všestranné jazykové rozbor Procvičování pravopisu, kontrolní diktát) Jazyková kultura masmedia, parazitní slova, atd.
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
rozumí obsahu textu i jeho částí	dokáže stručně převyprávět text (umělecký i neumělecký) a shrnout jeho hlavní myšlenky	Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení zpětná reprodukce text
samostatně zpracovává informace	dokáže identifikovat literární druhy a žánry	Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení zpětná reprodukce text
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	dokáže přemýšlet o problému a vytvořit úvahový text	Komunikační situace, komunikační strategie Projev prakticky odborný, jeho základní znaky, postupy a prostředky (popis pracovního postupu, výklad) Úvaha Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého	poznatky z českého pravopisu dokáže uplatnit v	Všestranné jazykové rozbor

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
pravopisu	písemném projevu	Procvičování pravopisu, kontrolní diktát) Jazyková kultura masmedia, parazitní slova, atd.
rozumí obsahu textu i jeho částí	vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	Opakování učiva 2. ročníku Česká poezie 1. pol. XX. století Česká próza a drama 1. pol. XX. století Světová a česká literatura mezi válkami Česká literatura 2. pol. XX. století Světová literatura 2. pol. XX. století
pořizuje z odborného textu výpisky	uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	Opakování učiva 2. ročníku Česká poezie 1. pol. XX. století Česká próza a drama 1. pol. XX. století Světová a česká literatura mezi válkami Česká literatura 2. pol. XX. století Světová literatura 2. pol. XX. století
rozumí obsahu textu i jeho částí		Beseda – srovnání literární předlohy a filmové podoby, specifické zvláštnosti literárního a filmového umění, zejména v dnešní době
samostatně zpracovává informace		
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového	odborně dokáže hovořit o svém oboru a objasnit neznámé termíny	Komunikační situace, komunikační strategie Projev prakticky odborný, jeho základní znaky, postupy a prostředky (popis pracovního postupu, výklad) Úvaha Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
odborně dokáže hovořit o svém oboru a objasnit neznámé termíny	-->	Technologie -> 1. ročník -> rozumí poslání polygrafie

6.2 Cizí jazyk

6.2.1 Anglický jazyk

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	2	6
Volitelný	Volitelný	Volitelný	

Název předmětu	Anglický jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Vzdělávání v předmětu anglický jazyk se podílí na přípravě žáků na život v multikulturní společnosti. Vychovává a připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Vede k osvojování jazykových prostředků a komunikativních dovedností. Obecným cílem předmětu je získání schopnosti komunikovat v rámci základních známých témat všeobecných i odborných, v projevech mluvených i psaných.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsahem předmětu je systematické osvojování řečových dovedností v návaznosti na jazykové prostředky-slovní zásobu, výslovnost, gramatiku včetně grafické stránky jazyka. Obsah učiva je strukturován do oblastí- jazykové vědomosti a dovednosti, všeobecná komunikační témata a odborná témata, samostatná tvořivá činnost.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • získá návyky k pravidelnému učení • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat

Název předmětu	Anglický jazyk
	• uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti • pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej na jevo i svými každodenními výkony • v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Komunikativní kompetence: • komunikuje na úrovni odpovídající jeho věku a vzdělání, a to jak v písemném, tak i verbálním projevu • jeho odpovědi mají logiku a návaznost na řešený problém • dokáže si udělat výpisky z jiných textů • jeho vystupování je v souladu s požadavky na slušné chování
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení výsledků vychází z pětistupňové klasifikace řádu školy. Ověřují se komplexní řečové dovednosti a to ústní i písemné. Znalosti a dovednosti jsou ověřovány průběžně - testy, písemnými pracemi a souhrnným testem za pololetí. Schopnost porozumět mluvenému slovu a ústní projev se hodnotí v průběhu vyučovací hodiny a v rámci souhrnného testu - poslechového testu a dialogu či konverzace na daný podnět. Hodnotí se také schopnost využití získaných poznatků v rámci prezentace všeobecného či odborného tématu.

Anglický jazyk	1. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	přečte a přeloží text se slovníkem	režim dne, volný čas, životní styl
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text		bydlení, domy, byty, nábytek
reaguje komunikativně správně v běžných životních	reaguje adekvátně na jednoduché pracovní pokyny	pokyny, instrukce

Anglický jazyk	1. ročník	
situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů	zachytí z monologu hlavní fakta	literatura- W.Shakespeare, Hamlet
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	dokáže představit sebe/jinou osobu	práce, profese,vzory, ideály
vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	popíše svůj denní režim	režim dne,volný čas,životní styl
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	rozumí jednoduchým návodům, instrukcím, nápisům	přítomný čas prostý a průběhový slovesa do, make, go, have osobní a přivlastňovací zájmena minulý čas prostý a průběhový užití členu určitého a neurčitého čas předpřítomný frázová slovesa modální slovesa
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru		pokyny, instrukce
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	sestaví a napíše krátký vzkaz,pozvání	svátky, tradice,oslavy, gratulace

Anglický jazyk	1. ročník	
zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání		
požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	požádá o informaci či o její upřesnění	přítomný čas prostý a průběhový slovesa do, make, go, have osobní a přivlastňovací zájmena minulý čas prostý a průběhový užití členu určitého a neurčitého čas předpřítomný frázová slovesa modální slovesa pokyny, instrukce
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	sdělí základní osobní údaje	režim dne, volný čas, životní styl
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	popíše osobu či místo na obrázku	významné osobnosti, filmové a literární postavy reálie- UK, Skotsko
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	významné osobnosti, filmové a literární postavy svátky, tradice, oslavy, gratulace reálie- UK, Skotsko
rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejlépe přirozené výslovnosti	čte a mluví se správnou intonací a přízvukem	režim dne, volný čas, životní styl
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
být schopni odolávat myšlenkové manipulaci;		

Anglický jazyk	1. ročník	
	- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; - dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; - byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech;	

Anglický jazyk	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	požádá o vysvětlení neznámého výrazu	stupňování přídavný jmen frázová slovesa počitatelná a nepočitatelná podstatná jména budoucí čas (will, going to) podmínkové věty 0,I,II tvoření slov, příslovce předpřítomný čas
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	čte s porozuměním a správnou výslovností věcně a jazykově přiměřené texty	odborné texty
požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči		literatura- J. Steinbeck (povídka) E.A.Poe (povídka)
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	dokáže formulovat radu, doporučení	peníze, nákupy
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	vyplní jednoduchý formulář/ dotazník	inzeráty, reklama
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	napíše inzerát	inzeráty, reklama
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané	sdělí své plány/ přání do budoucna	přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy

Anglický jazyk	2. ročník	
frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru		komunikace, media, televize, radio
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	vyjádří a zdůvodní svůj názor	jídlo, nápoje, restaurace
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru		informační technologie, internet,
vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti		
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	vyhledá a zaznamená specifické informace z textu	cestování, moře, vodní sporty
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů	zachytí a zaznamená hlavní myšlenky z monologu	odborné texty literatura- J. Steinbeck (povídka) E.A.Poe (povídka)
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	používá výrazy pro porovnání, připodobnění	jídlo, nápoje, restaurace
		reálie- Kanada, Nový Zéland
má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	reálie- Kanada, Nový Zéland
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi		

Anglický jazyk	2. ročník	
v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech		

Anglický jazyk	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	vyjádří své názory, představy, odhady	podmínkové věty, časové věty trpný rod budoucí čas (going to/pres.continuous) tázací dovětky vztažná zájmena vztažné věty nepřímá řeč (rozkaz, žádost)
vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí		hory, zimní sporty, počasí
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech		výtvarné umění, obrazy, fotografie
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky		literatura- O. Wilde
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	vyjadřuje se vlastními slovy ke známým tématům a zapojuje se do konverzace	odborné texty
vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu		hudba, hudební styly, koncerty bydlení, ekologické domy, ideální dům

Anglický jazyk	3. ročník	
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text	přečte a přeloží odborný text se slovníkem	odborné texty
vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu		
zaznamenaná písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	napíše formální dopis / email	podmínkové věty, časové věty trpný rod budoucí čas (going to/pres.continuous) tázací dovětky vztažná zájmena vztažné věty nepřímá řeč (rozkaz, žádost)
		odborné texty
zaznamenaná písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	sestaví a napíše svůj životopis	podmínkové věty, časové věty trpný rod budoucí čas (going to/pres.continuous) tázací dovětky vztažná zájmena vztažné věty nepřímá řeč (rozkaz, žádost)
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	napíše odpověď na inzerát / žádost	podmínkové věty, časové věty trpný rod budoucí čas (going to/pres.continuous) tázací dovětky vztažná zájmena vztažné věty nepřímá řeč (rozkaz, žádost)
zaznamenaná písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů	zaznamenaná vzkazy volajícího	podmínkové věty, časové věty trpný rod budoucí čas (going to/pres.continuous) tázací dovětky vztažná zájmena

Anglický jazyk	3. ročník	
		vztažné věty nepřímá řeč (rozkaz, žádost)
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	odhaduje neznámé výrazy na základě kontextu a tvarosloví	literatura- O. Wilde reálie - Irsko
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	reálie - Irsko

6.3 Občanská nauka

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Občanská nauka
Oblast	Společenskovědní vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obecným cílem této vzdělávací oblasti v odborném školství je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Výchova k demokratickému občanství směřuje především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen k vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu a nenechat se manipulovat. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: – využívat svých vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a s různými

Název předmětu	Občanská nauka
	institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru; – získávat a hodnotit informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (obrazy, fotografie, mapy...) a kombinovaných (filmy). Vzdělávání v občanském základu usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot: – jednat odpovědně a žít čestně; – projevovat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně; – přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat; uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej; – na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné, jako sebe sama tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků, netolerantního jednání a nesnášenlivosti; – zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky; vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, odpovědně řešet své finanční záležitosti, neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu. Důraz se klade nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život. Tento kurikulární rámec by měly vést k lepšímu porozumění mnohotvárnosti dnešního světa, porozumění nárokům, které na lidi život v současné době klade, a k získání potřebných klíčových kompetencí pro řešení občanských i soukromých aktivit jednotlivce. Významnou úlohu má rozvíjení finanční a mediální gramotnosti žáků jako důležitých dovedností, kterými by měl být vybaven člověk dnešní doby
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje v 1. až 3. ročníku jednu hodinu týdně. Výuka je vedena formou výkladu a práce s textem a s učebnicí (samostatné poznámky, práce s texty). Využívají se také dialogické metody, samostatné práce, práce ve skupinách, diskuse, rozhovor na aktuální téma. Ekonomické učivo se vyučuje v samostatném předmětu Ekonomika.

Název předmětu	Občanská nauka
Integrace předmětů	• Společenskovědní vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Komunikativní kompetence: umí se zapojit do diskuse a dokáže obhájit svůj názor jeho vystupování je v souladu s požadavky na slušné chování Personální a sociální kompetence: dokáže odhadnout své možnosti v kolektivu se nechová pasivně, přichází s aktivními podněty a rovněž naslouchá podnětům druhých své zkušenosti konfrontuje se zkušenostmi ostatních lidí a vytváří si vlastní názor na různé životní situace učí se pracovat v týmu a rozeznávat role ve skupině dokáže plnit úlohy, které jsou mu zadány, pokud jsou v souladu s jeho intelektovými a fyzickými předpoklady učí se zodpovědnosti a je si vědom, že za své skutky může nést i následky v opodstatněných případech je připraven přijímat kritiku a poučit se z toho dbá na to, aby se zbytečně nezranil a snaží se žít tak, aby nepoškozoval své fyzické i psychické zdraví zejména na praxi ve firmě se žáci snaží začlenit do pracovního kolektivu, být přínosem a uvědomovat si, že toto vše má významný vliv pro jeho budoucí profesní i osobní život Občanské kompetence a kulturní povědomí: je slušný ke svému okolí • myslí na životní prostředí • je tolerantní k menšinám, lidem jiné rasy, vyznání, intelektu ... • má přehled o politickém dění u nás i ve světě • uznává obecně přijímané životní hodnoty, váží si svého života a zdraví i života a zdraví ostatních lidí • má pozitivní vztah k hodnotám, které vytvořili jeho předkové • je odpovědný a samostatný • jedná v souladu s obecně přijímanými morálními principy
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je doplněna o názorné vyučování pomocí didaktické techniky (projekce), aktivizační metody (skupinová práce, analýza textů, referáty, práce s textem, internet), studenti prezentují výsledky individuální i skupinové práce (ústní, písemnou formou) a samostatně vyhledávají a zpracovávají informace.
Způsob hodnocení žáků	Součástí hodnocení je aktivní přístup, samostatná práce s textem i informacemi, aktivita v hodinách.

Název předmětu	Občanská nauka
	Klasifikace probíhá podle školního řádu formou písemného testu a hodnocení různých aktivit v hodině. Důraz je kladen na samostatné, správné a logické vyjadřování, kultivovaný projev, schopnost jasně formulovat svůj názor a obhájit ho.

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie	uvede příklady jednání ohrožujících demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)	Občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití
objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky		
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství		
uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	Popíše českou politickou scénu	Česká politická scéna
uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné		
uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)		
popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy	vysvětlí pojem náboženství, ateismus, církve a charakterizuje základní světová náboženství	Materiální a duchovní kultura
		Víra, ateismus, náboženství, církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus
vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé	vysvětlí rozdíl mezi světovým náboženstvím a sektou	Materiální a duchovní kultura

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost		Víra, ateismus, náboženství, církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus
dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vymenuje sousední státy	popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační	Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti
na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace		Současný svět, bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě
na příkladech (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem		
popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům		
uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě		
uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)		
popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)	popíše postavení národnostních menšin v naší společnosti	Občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti		
uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena	uvede výhody demokratického státu	Občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití
uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie		
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti		
v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými		

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání		
vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích		
vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému		
vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění		
popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)	charakterizuje sociální a etnické složení v české společnosti	Lidská společnost, společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti Rasy, národy, národnosti; minority, majority ve společnosti, klady a problémy multikulturního soužití; genocida za 2.sv. války, migrace v dnešním světě, migranti a azylanti (rozběr liter. ukázek)
na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem	popíše na konkrétních příkladech z médií extremismus	Nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě
na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin	charakterizuje postavení žen a mužů v současné společnosti a srovná ho se společností v minulosti	Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)		
dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...)	objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka	Odpovědnost, slušnost, optimismus, pozitivní vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě, metoda příkladů ze života, z literatury, mezigenerační vztahy
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot		
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)	vysvětlí genderovou problematiku	Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví	psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení
na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin	seznámí se s problematikou sociální nerovnosti a chudobu ve vyspělých zemích, uvede možnosti, které by mohly tuto problematiku řešit; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace;	Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot	vyloží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovat	psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost		
je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)	objasní vliv médií na veřejnost a na její názory;	Svobodný přístup k informacím; masmédiá, funkce médií, kritický přístup k nim, média jako zdroj poučení i zábavy; veřejné mínění
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)		
vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky		
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot	porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady, uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení	psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení
popíše státní symboly	charakterizuje multikulturní společnost, její pozitiva a negativa	Rasy, národy, národnosti; minority, majority ve společnosti, klady a problémy multikulturního soužití; genocida za 2.sv. války, migrace v dnešním světě,
popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům		

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti		
vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Člověk a svět práce		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
charakterizuje multikulturní společnost, její pozitiva a negativa	-->	Český jazyk a literatura -> 1. ročník -> dokáže samostatně mluvit a prezentovat se a obhájit své názory
objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka	-->	Český jazyk a literatura -> 1. ročník -> dokáže samostatně mluvit a prezentovat se a obhájit své názory

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	vysvětlí hlavní pojmy, kterými se zabývá politologie, vysvětlí rozdíl mezi politikou a politologií	Stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva Politika, politické strany, volby, právo volit Politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci	chápe zásady etického jednání a občanské angažovanosti	Základní hodnoty a principy demokracie

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot		
dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie		
je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)		
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)		
objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky		
uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti		
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost		
popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)	popíše současnou českou společnost	Současná česká společnost
popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy		
vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky	posoudí objektivitu mediálních zpráv	Mediální výchova
vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky	popíše funkci, činnost a strukturu OSN, NATO a EU	ČR a její sousedé Globalizace Globální problémy ČR a evropská integrace
popíše státní symboly	popíše současný politický systém ČR a určí jeho hlavní znaky	Politika, politické strany, volby, právo volit
uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
orientovat, když zvažuje nabídku politických stran		
vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění		
dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vymenuje sousední státy	objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě, vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních organizací	ČR a její sousedé Globalizace Globální problémy ČR a evropská integrace
na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace		
popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům		
uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě		
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti		
popíše státní symboly	vysvětlí co je stát a jaké jsou jeho funkce, státní uspořádání	Stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	zná státní symboly ČR a dokáže je popsat charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje	České státní a národní symboly
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti		Základní hodnoty a principy demokracie
v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání		Nedemokratické režimy
vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému		
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	určí rozdíly mezi demokratickým a totalitním systémem	Základní hodnoty a principy demokracie
vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost		Nedemokratické režimy
uvede příklady extremismu, např. na základě	na konkrétních příkladech charakterizuje znaky	Základní hodnoty a principy demokracie

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné	totalitních společností	Nedemokratické režimy
uveďte nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	charakterizuje demokratické politické strany	Politika, politické strany, volby, právo volit
na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin	vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem	Politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus
na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem		
uveďte, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	uveďte základní druhy moci v demokratickém systému a vysvětlí důležitost dělby moci	Lidská práva, jejich obhajoba i možné zneužívání, ombudsman, práva dětí Základní hodnoty a principy demokracie
uveďte nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	objasní funkci politických stran a význam svobodných voleb	Politika, politické strany, volby, právo volit
uveďte základní zásady a principy, na nich je založena demokracie	určí funkce obecní a krajské samosprávy	Stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva
uveďte, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Člověk a svět práce		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem	-->	Český jazyk a literatura -> 1. ročník -> dokáže samostatně mluvit a prezentovat se a obhájit své názory
chápe zásady etického jednání a občanské angažovanosti	-->	Český jazyk a literatura -> 2. ročník -> správně a vhodně vyjadřuje své postoje a umí adekvátně reagovat na konkrétní situace

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)	vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy
uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)		Trestní právo a trestní řízení; trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení;
uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena		Kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita mladistvých; vrstevnické skupiny, party, nebezpečí šikany; sociálně patologické jevy;
uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie		
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství	Soustava soudů a státních zastupitelství v ČR; právnícká povolání (notáři, advokáti, soudci), zásady soudní moci
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy
vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti		
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	hájí své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace;	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi;	Právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost		Rodinné právo; domácí násilí
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	popíše, kde může hledat informace nebo získat pomoc	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy
vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří	dokáže sestavit rodinný rozpočet a orientuje se v běžných problémech občanského života	Rodinný rozpočet
dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám	analyzuje pracovní právo	Pracovní právo: vznik, změna a ukončení pracovního poměru, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Člověk a svět práce		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
hájí své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace;	-->	Český jazyk a literatura -> 1. ročník -> dokáže správně klást otázky a srozumitelně formulovat odpovědi
popíše, kde může hledat informace nebo získat pomoc	-->	Český jazyk a literatura -> 1. ročník -> samostatně zpracovává informace;

6.4 Svět práce

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	0	1	1
		Povinný	

Název předmětu	Svět práce
Oblast	
Charakteristika předmětu	Koncepce předmětu Člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Tím se odlišuje od ostatních vzdělávacích oblastí a je jejich určitou protiváhou. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků. Žáci si osvojují základní pracovní dovednosti a návyky. Učí se plánovat, organizovat a hodnotit pracovní činnost samostatně i v týmu. Ve všech tematických okruzích jsou žáci soustavně vedeni k dodržování zásad bezpečnosti a hygieny při práci.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse k vybraným problémům. Motivační úlohy. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podporovat práci se zdroji informací jako je internet. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků jednak získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky, jednak společnými úvahami nad dalším postupem. Exkurze.
Integrace předmětů	• Společenskovědní vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Občanské kompetence a kulturní povědomí: • podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah • jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném • dodržuje zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí • zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě • uznávat hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při

Název předmětu	Svět práce
	zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: • má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky • vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle • má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze • zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků • rozumí podstatě a principům podnikání
Způsob hodnocení žáků	1. Používání známek s různou vahou, hodnocení různých činností v hodině: Aktivita v hodině 1 (spolupráce s učitelem, odpovědi na dílčí základní otázky, řešení jednoduchých příkladů a úloh) Pětiminutovka 2 (krátký test, dílčí otázky – krátké odpovědi, např. terminologie) Dvacetiminutovka 4 (test z tematického celku) Samostatná práce v hodině 2 (samostatné řešení zadaného úkolu různé náročnosti, vyjádření a formulace názoru k dané problematice) Domácí úkol 1 (hodnocení vypracování krátkého úkolu na základě probrané látky s použitím Internetu nebo učebnice) Ústní zkoušení 4 (hodnocení znalostí a porozumění dané látce) 2. Výpočet váženého průměru s přihlédnutím k celkovým aktivitám žáka v předmětu.

Svět práce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	• získá vědomosti o možnostech podnikání	• podnikání podle živnostenského zákona • druhy živností
	• seznámí se s různými právními formami podnikání	• právní formy podnikání • obchodní zákoník

Svět práce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	naučí se co je to obchodní zákoník	
dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám	- začne se orientovat v pracovně právních vztazích - seznámí se se zákoníkem práce - naučí vnímat principy při sestavování mzdy	- zákoník práce - pracovní poměr - stanovení mzdových postupů
dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti		
dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech		
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva		
	- je seznámen s daňovou soustavou ČR - orientuje se v celé soustavě daní - je schopen sestavit stručné daňové přiznání - získá představu o rodinném rozpočtu	- daňová soustava - rodinný rozpočet
	- je obeznámen z možnostmi v oblasti platebního styku - získá vědomosti o pojistných smlouvách - seznámí se se základními službami bank	- peněžní trh - bankovníctví - pojišťovnictví
dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	- naučí se vyhledávat pomoc při složitých životních situacích - obeznámí se s principy kupní smlouvy, pojištění a jiných smluv, se kterými se setká v běžném životě - naučí se, jak správně reklamovat vadné zboží	- právní poradny, linky pomoci - kupní smlouva, pojistná smlouva ...
dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci		reklamace
dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva		
dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné		
dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů		- daňová soustava - rodinný rozpočet
dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní		

Svět práce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám		
dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu		
vysvětlí, co má vliv na cenu zboží	• orientuje se v základních ekonomických principech	• daňová soustava • rodinný rozpočet
vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti	rozlišuje různé typy úvěrů, dokáže vyhodnotit nabídky	úvěry
vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří	seznámí se s možností penzijního připojištění	zajištění na stáří
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; - trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; - soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; - informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; - písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; - zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; - soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce		

Svět práce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.		

6.5 Fyzika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Fyzika jako věda je základem všech ostatních přírodovědných, technologických, ale i sociálních disciplín. Uvedená skutečnost vyplývá z toho, že každý hmotný objekt má vždy jisté fyzikální vlastnosti a podléhá určitým fyzikálním zákonitostem. Proto je fyzika nezbytná jak pro úplný popis všech druhů hmotných objektů, tak i pro vysvětlování mechanismu vzniku nebo chování těch objektů, které nemají pouze fyzikální vlastnosti, ale i vlastnosti další (chemické, biologické, sociální nebo technologické). Fyzika je však pro ostatní vědní a technologické disciplíny nepostradatelná i proto, že žádná z nich se dnes neobejde bez přesných poznávacích metod, které byly vypracované fyzikou a jsou založeny na fyzikou odhalených zákonitostech. Metodologie fyzikálního poznání je pro ostatní disciplíny určitým vzorem a cílem (používání matematiky, přesného měření, experimentu apod.). Bez výuky fyziky není principiálně možné, aby žáci pronikli hlouběji nejen do podstaty fyzikálních jevů, ale ani jevů nefyzikální povahy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse (skupinová i plenární) k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využít připravený soubor úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Praktická cvičení. Podporovat práci se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků jednak získáváním informací v

Název předmětu	Fyzika
	návaznosti na dřívější poznatky, jednak společnými úvahami nad dalším postupem.
Integrace předmětů	Fyzikální vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: - umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit - rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat - uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit - je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti - pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej najevo i svými každodenními výkony - v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Kompetence k řešení problémů: - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve Matematické kompetence: - je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích - správně používá a převádět běžné jednotky - používá pojmy kvantifikujícího charakteru - provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení - čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) - aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po kapitolách či menších úsecích učiva je prováděno především písemnou formou. Studenti prokazují osvojení učiva výhradně řešením zadaných úloh, které jsou reprezentativní pro probraný učební celek. Krátká písemná zkoušení jsou doplněna celohodinovými čtvrtletními pracemi. Student je hodnocen nejen za prokázané znalosti a jejich

Název předmětu	Fyzika
	užití v konkrétních úlohách, ale i za zájem a přístup k celému matematickému vzdělávání.

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	- Získá znalosti o pohybu, - naučí se Newtonovy zákony, - osvojí si znalosti z oblasti tlaku.	- pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace - mechanická práce a energie - posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil - tlakové síly a tlak v tekutinách
rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu		
určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly		
určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají		
určí výslednici sil působících na těleso		
vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie	- Pochopí pojem roztažnost, vnitřní energie, - naučí se principy práce tepelných motorů.	- teplota, teplotní roztažnost látek - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - tepelné motory - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi		
popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů		
vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny		
vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
- chápu souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; - chápu postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; - porozumím souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; - respektují principy udržitelného rozvoje;		

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
• získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	• Získá znalosti z oblasti magnetického pole a elektřiny, • naučí se principu práce elektromotorů, • osvojí si vědomosti z oblasti polovodičů.	• elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita • vodiče • elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, • polovodiče • magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, • elektromagnetická indukce • vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN		
popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice		
řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona		
určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem		
chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	• Získá vědomosti o vlnění a kmitání, o zvuku, světle a jeho šíření, • naučí se pojmy o zrcadle, čočce a oku, • dokáže rozlišit elektromagnetické a rentgenové záření.	• mechanické kmitání a vlnění • zvukové vlnění • světlo a jeho šíření • zrcadla a čočky, oko • druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích		
charakterizuje základní vlastnosti zvuku		
		• model atomu, laser • nukleony, radioaktivita, jaderné záření • jaderná energie a její využití

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
popíše význam různých druhů elektromagnetického záření		
řeší úlohy na odraz a lom světla		
řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami		
rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření		
vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Téma Člověk a životní prostředí vychází z komplexního chápání vztahů člověka a prostředí a integruje poznatky zahrnuté do jednotlivých složek, oblastí a okruhů vzdělávání. Většinou se jedná o okruhy zaměřené na materiálové a energetické zdroje, kvalitu pracovního prostředí, vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a na řídicí činnosti, ale i technologické metody a pracovní postupy.		

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	• Je obeznámen s atomem, • naučí se, co je to laser, • pozná, jak funguje jaderný reaktor.	• model atomu, laser • nukleony, radioaktivita, jaderné záření • jaderná energie a její využití
popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony		
popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu		
vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením		
charakterizuje Slunce jako hvězdu	• Získá základní znalosti z astronomie, • osvojí si vědomosti o naší sluneční soustavě.	• Slunce, planety a jejich pohyb, komety • hvězdy a galaxie
popíše objekty ve sluneční soustavě		
zná příklady základních typů hvězd		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

6.6 Chemie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Chemie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výuka chemie směřuje k pochopení základů chemie a k poznávání moderních technologií s využitím poznatků a dovedností z fyziky a biologie. Vyučování chemie vede žáky k poznání vybraných jednodušších chemických látek a reakcí, které jsou především součástí přírody a běžného života lidí. Žáci se seznamují se základy obecné, anorganické a organické chemie, biochemie a metodami zkoumání chemických látek. Vede žáky k ovládnutí základních pracovních dovedností, metod postupů a technik, zejména z hlediska jejich praktického využití. Zároveň získávají informace o bezpečném, účelném a ekonomickém zacházení s

Název předmětu	Chemie
	chemickými látkami, jsou vedeni k ochraně přírody a vlastního zdraví. Chemie má poskytnut žákům co nejvíce příležitosti k tomu, aby začali chápat, že bez základních znalostí o chemických látkách a jejich reakcí se dnes člověk neobejde téměř v žádné oblasti své činnosti, a aby poznali nezbytnost ochrany životního prostředí i vlastního zdraví. Stálou součástí chemie by mělo být průběžné osvojování správného používání pojmů, experimentálních činností a vysvětlování pozorovaných jevů, hledání příčinných souvislostí a řešení problémů souvisejících s poznáváním přírody a s praktickým životem. Vedle podílu výuky chemie na formování logického myšlení rozvíjí výuka chemie schopnosti a dovednosti žáků k experimentální práci, ale i schopnosti ekologického myšlení.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse (skupinová i plenární) k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využít připravený soubor úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Praktická cvičení. Využívání interaktivní tabule, technického vybavení školních laboratoří a výpočetní techniky. Podporovat práci se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků jednak získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky, jednak společnými úvahami nad dalším postupem.
Integrace předmětů	• Biologické a ekologické vzdělávání • Chemické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat • uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti • pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej najevo i svými každodenními výkony • v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Kompetence k řešení problémů: • spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi • porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky • volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění

Název předmětu	Chemie
	jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
	Matematické kompetence: • je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích • správně používá a převádět běžné jednotky • používá pojmy kvantifikujícího charakteru • provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy • nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení • čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) • aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po kapitolách či menších úsecích učiva je prováděno především písemnou formou. Studenti prokazují osvojení učiva výhradně řešením zadaných úloh, které jsou reprezentativní pro probraný učební celek. Krátká písemná zkoušení jsou doplněna celohodinovými čtvrtletními pracemi. Student je hodnocen nejen za prokázané znalosti a jejich užití v konkrétních úlohách, ale i za zájem a přístup k celému matematickému vzdělávání.

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vysvětlí vlastnosti anorganických látek	- umí definovat obecnou a anorganickou chemii	Obecná a anorganická chemie
popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby	- popíše stavbu atomu	- stavba atomu
provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	- umí využívat vzorec pro hmotnostní zlomek a směšovací rovnici	- výpočty roztoků
vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení		
popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby	- definuje chemickou vazbu a uvede její druhy	- chemická vazba, chemické reakce
popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich	- umí popsat vlastnosti kovů a nekovů	- chemické prvky a sloučeniny

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
umístění v periodické soustavě prvků		
vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí	- umí zapsat chemickou reakci chemickou rovnicí	- chemická vazba, chemické reakce
na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	- umí rozdělit nebezpečné látky do skupin, u vybraných látek zná jejich účinky a první pomoc	- skupiny nebezpečných látek, jejich účinky a použití v polygrafii
na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	- zná možnosti, jak nakládat s odpadem	- základy průmyslové ekologie
popíše způsoby nakládání s odpady		
popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby	- vysvětlí pojmy atom, molekula, mol	- pojmy atom, molekula, mol
zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin	- zná značky vybraných prvků	- chemické prvky a sloučeniny - značky a názvy prvků
popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků	- orientuje se v periodické tabulce prvků a zná periodický zákon	- PSCHP
popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi	- definuje pojem směs a uvede způsoby jejich dělení	- směsi - jejich druhy a způsoby dělení
tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	- umí napsat vzorce oxidů, kyselin, solí s využitím oxidačního čísla	- názvosloví anorganických sloučenin - pojem oxidačního čísla
charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a hodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	- zná vlastnosti a použití vybraných chemických prvků a jejich sloučenin	- vybrané prvky a jejich sloučeniny
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje;		

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
• získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	- vysvětlí způsob výroby kaučuku a uvede jeho druhy včetně jeho použití	- výroba kaučuku a jeho druhy
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- umí definovat derivát uhlovodíku a zná vlastnosti a použití vybraných derivátů	- deriváty uhlovodíků a jejich skupiny
uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí	- umí specifikovat různé typy havárií, zná účinky některých látek a první pomoc při zasažení	- havárie s únikem nebezpečných látek
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	- uvede zdroje organických sloučenin	- zdroje organických sloučenin
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	- zná zpracování ropy	- zpracování ropy
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	- zná složení org. sloučenin	Organická chemie
		- zdroje organických sloučenin
		- typy vzorců
		- typy reakcí
		- složení organických sloučenin

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		- rozdělení uhlovodíků
		- přehled uhlovodíků v jednotlivých skupinách včetně znalosti jejich vlastností, výskytu a použití
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- umí definovat areny a zná vlastnosti a použití vybraných arenů	- přehled uhlovodíků v jednotlivých skupinách včetně znalosti jejich vlastností, výskytu a použití
		- areny
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- umí napsat jednotlivé uhlovodíky různým typem vzorců	- typy vzorců
		- přehled uhlovodíků v jednotlivých skupinách včetně znalosti jejich vlastností, výskytu a použití
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- zná typy reakcí v org. chemii	- typy reakcí
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- umí rozdělit uhlovodíky do skupin	- rozdělení uhlovodíků
		- přehled uhlovodíků v jednotlivých skupinách včetně znalosti jejich vlastností, výskytu a použití
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- uvede vlastnosti, výskyt a použití vybraných uhlovodíků	- přehled uhlovodíků v jednotlivých skupinách včetně znalosti jejich vlastností, výskytu a použití
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví	- definuje životní prostředí, uvede jeho složky, specifikuje typy krajiny	- životní prostředí, typy krajiny a její využívání člověkem
charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem		
hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí		
uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu		
uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci	- definuje znečišťující látky a zná jejich účinky	- znečišťující látky - jejich rozdělení a vliv na zdraví člověka a životní prostředí
charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu	- definuje pojem organismus, společenstvo a živá soustava, koloběh látek	- organismus a jeho skupiny, stavba buněk a jejich dělení
popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického		- živá soustava, společenstvo, ekosystém, koloběh látek
uvede základní skupiny organismů a porovná je		
vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav		
popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	- zná stavbu lidského těla a vliv některých látek na zdraví člověka	- stavba lidského těla
uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence		- potravní řetězec - onemocnění člověka a prevence
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	- zná stavbu buněk a jejich dělení	- organismus a jeho skupiny, stavba buněk a jejich dělení
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života		
vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou		
charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi	- zná názory na vznik života na Zemi	- globální problémy na Zemi, názory na vznik života na

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		Zemi
uvede příklad potravního řetězce	- uvede příklady potravního řetězce	- potravní řetězec
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	- vyjmenuje zdroje surovin a energie a krátce popíše	- ochrana životního prostředí, zdroje surovin a energie
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	- umí rozdělit přírodní látky, definovat biogenní prvky, biochemické děje	- rozdělení přírodních látek, pojem biogenní prvek, biochemické děje
charakterizuje nejdůležitější přírodní látky		
popíše vybrané biochemické děje		
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	- orientuje se v rozdělení potravin a přídatných látkách, vysvětlí pojem zdravá výživa	- člověk a výživa
charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)	- umí vysvětlit základní ekologické pojmy	- základní ekologické pojmy, abiotické a biotické faktory
vysvětlí základní ekologické pojmy		
charakterizuje nejdůležitější přírodní látky	- specifikuje energetické živiny a jejich význam	- energetické živiny
uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí		
charakterizuje globální problémy na Zemi	- orientuje se v globálních problémech na Zemi	- globální problémy na Zemi, názory na vznik života na Zemi
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody		
charakterizuje nejdůležitější přírodní látky	- rozdělí biokatalyzátory a zná jejich funkci	- biokatalyzátory
charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví	- zná způsoby ochrany životního prostředí	- ochrana životního prostředí, zdroje surovin a energie
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody		
vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí		
zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
objasní význam genetiky	- umí popsat a rozdělit nukleové kyseliny	- nukleové kyseliny, dědičnost
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

6.7 Matematika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	2	6
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Matematické vzdělávání má vychovat přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (odborném vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.). Důraz je kladen na zvládnutí základních matematických operací v různých číselných oborech. Matematika učí studenta pracovat s konstantami i

Název předmětu	Matematika
	proměnnými, přistupovat k úlohám z různých úhlů pohledu (jiná řešení), logicky uvažovat a hledat podstatu problému. Dále vede studenta k osvojení si řešení různých typů rovnic, nerovnic a jejich soustav. Student se seznámí se základními i složitějšími funkcemi, naučí se vytvářet graf a z grafu vyčíst podstatné údaje a určit vlastnosti konkrétních funkcí. Ve výuce matematického vzdělávání je obsažena také planimetrie a stereometrie, kde se žák naučí rozpoznávat útvary a tělesa a vypočítávat obvody, obsahy a objemy. V analytické geometrii se student naučí pracovat především v dvourozměrném prostoru. Na konci studia si studenti osvojí počítání s aritmetickou a geometrickou posloupností, stejně jako s variacemi, kombinacemi a permutacemi v rámci kombinatoriky, na což naváže učivo o pravděpodobnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad s ukázkami způsobu řešení různých typů úloh. Motivační úlohy. Řízené objevování jádra problému a jeho řešení. Samostatná práce v lavicích s individuálním objasňováním nejasností. Soubory úloh různé náročnosti. Hledání souvislostí s již probraným učivem.
Integrace předmětů	• Matematické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: ■ zkoumat a řešit problémy včetně diskuse výsledků jejich řešení ■ používat pomůcky: odbornou literaturu, kalkulačtor, rýsovací potřeby Matematické kompetence: ■ využívat matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě: při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a poznatků o geometrických útvarech ■ aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání ■ matematizovat reálné situace, pracovat s matematickým modelem a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě ■ číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů – grafů, diagramů, tabulek a internetu, přesně se matematicky vyjadřovat
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Zvýšenou pozornost je třeba věnovat opakování ZŠ. Průběžně opakovat probranou látku.
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po kapitolách či menších úsecích učiva je prováděno především písemnou formou. Studenti prokazují osvojení učiva výhradně řešením zadaných úloh, které jsou reprezentativní pro probraný učební celek. Krátká písemná zkoušení jsou doplněna celohodinovými čtvrtletními pracemi. Student je hodnocen nejen za prokázané znalosti a jejich užití v konkrétních úlohách, ale i za zájem a přístup k celému matematickému vzdělávání.

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	Přirozená čísla (N) a celá čísla (Z)	- schéma čísel (N,Z,Q,R,C) - číslo a cifra - kladné a záporné číslo, nula - porovnávání čísel - zobrazení čísla na číselné ose - interval a operace s intervaly (sjednocení, průnik) - absolutní hodnota a početní operace s absolutní hodnotou - opačné číslo - prvočíslo - vlastnosti sčítání a odčítání (zobrazení na číselné ose), nula, jedna - vlastnosti násobení a dělení (nula, jedna) - dělitelnost čísla 2,3,4,5,6,8,9,10 - rozklad čísla na součin prvočísel - soudělná a nesoudělná čísla - nejmenší společný násobek (n), největší společný dělitel (D)
	Racionální čísla (Q)	- schéma čísel (N,Z,Q,R,C) - čtení desetinných čísel - sčítání a odčítání - násobení a dělení 10,100,1000,..... mezi sebou - zaokrouhlování (nahoru, dolů, zápis) - převod jednotek délky, obsahu, objemu, hmotnosti a času - čitatel, jmenovatel - rozšiřování a krácení - základní tvar - smíšené číslo - porovnávání - sčítání a odčítání

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		• násobení • dělení, složený zlomek • převod jednotek rychlosti a hustoty
porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly	Reálná čísla (R)	• schéma čísel (N,Z,Q,R,C)
používá různé zápisy reálného čísla		• interval a operace s intervaly (sjednocení, průnik) • absolutní hodnota a početní operace s absolutní hodnotou • iracionální čísla (I)
provádí aritmetické operace v R		
provádí operace s číselnými výrazy		
určí řád reálného čísla		
zaokrouhlí reálné číslo		
znázorní reálné číslo na číselné ose		
řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu	Poměr, přímá a nepřímá úměrnost	• zápis a čtení poměru • základní tvar poměru • změna v daném poměru (zmenšení, zvětšení) • měřítko mapy • postupný poměr • přímá úměrnost • nepřímá úměrnost • trojčlenka
na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů	Procenta	• základ, procentová část, počet procent • základní úlohy (trojčlenka, přes 1%) • složitější úlohy
orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů		
provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok		
provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem	Mocniny a odmocniny	• mocnina jako součin • druhá a vyšší mocnina • druhá mocnina se základem 1 až 15 z paměti • mocnina na kalkulačce • mocnina s0, 1 • mocnina záporného čísla • mocnina deseti (násobení a dělení touto mocninou), mocnina desetinného čísla
určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulaátoru		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		• operace s mocninami (součin; podíl; umocňování mocnin, součinu a zlomku) • sčítání a odčítání mocnin • mocniny se celým exponentem • odmocnina • podmínka odmocniny • odmocnina na kalkulačce • částečná odmocnina • odmocnina součinu a zlomku
interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	Výrazy	• co je to výraz • konstanta a proměnná • jednočlen a mnohočlen • sčítání a odčítání mnohočlenů • násobení jednočlenem, mnohočlenem • druhá mocnina dvojčlenu • rozdíl druhých mocnin • rozklad na součin (vytýkání a postupné vytýkání; pomocí vzorce) • lomené výrazy • podmínky • sčítání a odčítání lomených výrazů • násobení a dělení lomených výrazů • nulový bod výrazu
modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy		
rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin		
určí definiční obor lomeného výrazu		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
• být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; • být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; • mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení	

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Lineární rovnice o jedné neznámé a soustava dvou lineárních rovnic o dvou neznámých	- představa rovnice - ekvivalentní úpravy rovnic - počet řešení (jedno řešení, žádné řešení, - nekonečně mnoho řešení) - zkouška lineární rovnice - rovnice s neznámou ve jmenovateli - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy vedoucí k sestavení lineární rovnice - slovní úlohy o pohybu a společné práci - dosazovací metoda - sčítací metoda - zkouška - počet řešení (jedno řešení, žádné řešení, nekonečně mnoho řešení) - slovní úlohy vedoucí k sestavení soustavy dvou lineárních rovnic
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině $\mathbb{R}$		
řeší v $\mathbb{R}$ soustavy lineárních rovnic		
užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh		
vyjádří neznámou ze vzorce		
provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)	Lineární nerovnice o jedné neznámé	- zápis nerovnice (znaménka) - úpravy a řešení - zápis výsledku (číselná osa, interval) - soustava dvou nerovnic - nerovnice s neznámou ve jmenovateli
řeší v $\mathbb{R}$ lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy		
zapiše a znázorní interval		
	Kvadratická rovnice	obecný tvar kvadratické rovnice (kvadratický, lineární, absolutní člen)

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		• neúplný tvar kvadratické rovnice a její řešení • diskriminant, jeho význam a výpočet • výpočet kvadratické rovnice pomocí vzorce • normovaný tvar kvadratické rovnice • Vietovy vzorce • slovní úlohy
dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce	Funkce	• soustava souřadnic • závislá a nezávislá proměnná • zápis funkce • graf funkce • definiční obor Konstantní • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • příklady Přímá úměrnost • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • předpis funkce ze zadaných bodů • inverzní funkce • příklady Lineární funkce • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce
interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách		
porovnává soubory dat		
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot		
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic		
určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní		
v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		• funkce rostoucí a klesající • příklady Nepřímá úměrnost • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • předpis funkce ze zadaných bodů • inverzní funkce • příklady
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
• být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; • být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; • mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
graficky rozdělí úsečku v daném poměru	Planimetrie	• základní pojmy a vztahy • bod, úsečka, polopřímka, přímka, polorovina, rovina • vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, odchylka dvou přímek • úhel a jeho velikost • vztahy mezi dvojicí úhlů • množiny bodů daných vlastností • symboly zápisu Trojúhelník
graficky změní velikost úsečky v daném poměru		
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku		
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy		
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků		• vrcholy, strany, úhly, 180° • trojúhelníková nerovnost • obecné, rovnoramenné, rovnostranné • ostroúhlé, tupouhlé, pravouhlé • výška, těžnice, těžiště, střední příčka • kružnice opsaná a vepsaná (střed a poloměr) • Thaletova věta, Pythagorova věta • obvod a obsah (s výškou, s úhlem) • shodnost a podobnost • početní geometrie
určí hodnoty $\sin$?, $\cos$?, tg ? pro 0°		Trigonometrie a goniometrie
určí obvod a obsah kruhu		• stupňová a oblouková míra úhlu • trigonometrie pravouhlého trojúhelníku
určí obvod a obsah složených rovinných útvarů		($\sin, \cos, \operatorname{tg}, \operatorname{cotg}$)
určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah		• určování hodnot funkcí na kalkulačce • goniometrické funkce obecného úhlu • graf a vlastnosti goniometrických funkcí • jednoduché goniometrické rovnice
určí vzájemnou polohu přímky a kružnice		Čtyřúhelník
určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin		• vrcholy, strany, úhly, 360°, úhlopříčky, výška, kružnice opsaná - a vepsaná, konvexnost
určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin		• různoběžník • lichoběžník (vlastnosti) – pravouhlý, rovnoramenný • rovnoběžníky (vlastnosti) – čtverec, obdélník, kosočtverec, kosodélník
určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin		• obvod a obsah • početní geometrie
užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu		Mnohoúhelník
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka		• pravidelné mnohoúhelníky (obvody, obsahy) • slovní úlohy
užívá pojmy úhel a jeho velikost		Kružnice a kruh
vyjádří poměr stran v pravouhlém trojúhelníku jako funkci $\sin$?, $\cos$?, tg ?		• střed, poloměr, průměr • vzájemná poloha přímky a kružnice • kruhová výseč a úseč, mezikružní

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		• obvod a obsah
aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	Stereometrie	• hranoly (krychle, kvádr, spodstavou trojúhelníka) • válec • jehlan, kužel • koule a její části • komolá tělesa
charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části		
určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie		
užívá a převádí jednotky objemu		
využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa		
určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech	Pravděpodobnost	vypočítá základní úlohy pravděpodobnosti
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev		
čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji	Statistika	orientuje se ve statistických pojmech a grafickém znázornění statistických dat
určí aritmetický průměr		
určí četnost a relativní četnost znaku		
užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
• být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; • být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; • mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		

6.8 Kreativní tvorba

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	0	0	1
Povinný			

Název předmětu	Kreativní tvorba
Oblast	Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výtvarný projev kultivuje a rozvíjí kreativitu a osobnost žáka. Vytváří předpoklady pro estetické řešení při řešení úkolů. Prostřednictvím výtvarných prvků, struktur, vyjadřovacích prostředků si žáci osvojují základní principy kresby, malby, designu tiskovin, s využitím barvy, písma, obrazu. Osvojí si vzájemné souvislosti výstavby grafické kompozice s polygrafickým zpracováním, potiskovanými substráty, technologickým zpracováním a vývojovými trendy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo je zaměřeno na praktický výtvarný projev žáků, kdy žáci řeší různé typy úloh, témat, s využitím metod slovních, demonstračních. Je upřednostňována svoboda výtvarného projevu, schopnost obhájit svůj názor, diskutovat o něm. Součástí je rozvoj kulturní osobnosti žáka, je tímto směrem veden a podporován. Součástí výuky jsou návštěvy galerií, muzeí, prezentací, přednášek.
Integrace předmětů	Estetické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Občanské kompetence a kulturní povědomí: - naučí se vnímat působení kompozice v souvislostech s tiskovou technikou, potiskovaným - seznámí se s vývojem písma, typografie, knižní kultury, historií a vznikem tisku
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (TE, OV, MaR, VK)
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení žáků probíhá formou dialogu mezi žákem a vyučujícím. Je hodnocena kreativita, pečlivost a přístup žáků k zadaným praktickým tématům. Důraz při hodnocení je kladen na snahu žáka, jeho aktivní a vstřícný přístup při plnění zadaných úkolů. Žáci jsou hodnoceni podle klasifikačního řádu školy stupnicí jedna až pět.

Kreativní tvorba	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafií	• zákonitosti kompozičního uspořádání prvků v ploše
na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění	zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše	kompozice jednoduchých prvků v ploše
orientuje se v nabídce kulturních institucí		• studie rytmu a linií
popíše vhodné společenské chování v dané situaci		kompozice jednoduchých prvků v ploše
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		
postihne sémantický význam textu		
rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů		
	uplatňuje význam a důležitost tonálních hodnot a zpracuje kompozici v tonálních rozestupech	• - světelné modulace plochy
kompozice v tonálních rozestupech		
samostatně vyhledává informace v této oblasti	uvědomuje si symboliku barev, psychologické působení na člověka, vytvoří kompozici v barvách	• - aditivní a subtraktivní míšení barev
text interpretuje a debatuje o něm		• - tón, sytost a jas barvy druhy barev
uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře		• - barvy základní a odvozené
		• - barevný kontrast a soulad
		• - psychologie vnímání barev
		kompozice teplých a studených barev
		protiklady - pocitové téma
		návštěva galerií
uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	orientuje se v oblasti písma a vytvoří kompozici	• - základní poznatky o písmu
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		• - použití písma v černobílé a barevné
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		• kompozici
		• - vznik a vývoj písma
		• - typologie písma, kresebné prvky písma,

Kreativní tvorba	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		• písmová osnova • návštěva galerií
	vytvoří kompozici na pocitové téma v protikladech	• zákonitosti kompozičního uspořádání prvků v ploše • studie rytmu a linií • - světelné modulace plochy • - tón, sytost a jas barvy druhy barev • - barevný kontrast a soulad • - psychologie vnímání barev • - základní poznatky o písmu • akcidenční tiskoviny - protiklady - pocitové téma - návštěva galerií

6.9 Tělesná výchova

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Tělesná výchova
Oblast	Vzdělávání pro zdraví
Charakteristika předmětu	Tělesná výchova má za úkol vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Výuka je vedena k výchově proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.) a proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy. V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění

Název předmětu	Tělesná výchova
	pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení a především k prožívání pohybu a sportovního výkonu. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. Studenti jsou seznámeni se základy tradičních sportovních odvětví (míčové hry, atletika, gymnastika, aj.) a v rámci možností a schopností žáků jsou učeni základním dovednostem v těchto sportech. Rovněž jsou seznámeni s pravidly a taktikou. Dále tělesná výchova rozvíjí silové, rychlostní, vytrvalostní a obratnostní schopnosti a s tím související posílení vlastní vůle a morálně-volných vlastností.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad a demonstrace pohybových a sportovních činností. Nácvik dílčích dovedností jednotlivce. Nácvik ve družstvech. Nácvik herních kombinací. Hra s upravenými pravidly. Pohybové a průpravné hry. Kruhový trénink. Kondiční testy. Školní soutěže. Sportovní kurzy (lyžařský, cykloturistický).
Integrace předmětů	Vzdělávání pro zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: ■ sebekázeň, disciplína, morálně-volní vlastnosti
	Komunikativní kompetence: ■ práce v týmu, kooperace
	Personální a sociální kompetence: ■ posuzovat své fyzické možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích ■ stanovovat si životní cíle a priority ■ mít odpovědný vztah ke svému zdraví, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj ■ přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly ■ pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných cílů ■ reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání druhých, přijímat radu i kritiku
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: ■ jednat odpovědně a iniciativně ve veřejném zájmu ■ jednat v souladu s morálními principy ■ uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných

Název předmětu	Tělesná výchova
	událostí.
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou v tělesné výchově hodnoceni za výkonnost, snahu a postoj k tělesné výchově a pohybové aktivitě vůbec. Za jednotlivé výkony obdrží žák známku (1-5) podle předem vytvořené výkonnostní škály. Výkonnostní škála je vytvořena s ohledem na ročník a pohlaví studentů. Do celkové známky se promítne i snaha a vůle učit se, stejně jako přístup k danému předmětu.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví	hygiena, bezpečnost, záchrana a pomoc	všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační a relaxační cvičení
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		- kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky) - kotoul letmo (přes překážku) - stoj na hlavě - stoj na rukou
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem		kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		- kotoul letmo (přes překážku) - stoj na hlavě - stoj na rukou - volejbal - basketbal - kopaná - florbal
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve	tělesná cvičení	všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační a relaxační cvičení

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
shodě se zjištěnými údaji		
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej		
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku		
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pohybové hry	• drobné pohybové hry
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	• výstroj, výzbroj, údržba	• týdenní školní lyžařský kurz
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• gymnastika	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kotoul letmo (přes překážku)
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		• stoj na hlavě
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		• stoj na ruce
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	• prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační a relaxační cvičení
		• týdenní školní pobyt ve specializovaném outdoorovém středisku

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost		
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců	• pohybové testy a měření výkonů	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační a relaxační cvičení
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kopaná
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		• florbal
uplatňuje zásady sportovního tréninku	• technika, taktika a zásady sportovního tréninku	• vytrvalostní a kondiční běh
		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná
		• florbal
dovede o pohybových činnostech diskutovat,	• lyžování	• týdenní školní lyžařský kurz

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
analyzovat je a hodnotit		
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	• odborné názvosloví a komunikace	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky) • kotoul letmo (přes překážku) • stoj na hlavě • stoj na rukou • volejbal • basketbal • kopaná • florbal
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	• outdoorové aktivity	• týdenní školní pobyt ve specializovaném outdoorovém středisku
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí		
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pravidla her, soutěží a závodů	• volejbal
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží		• basketbal • kopaná • florbal
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců	• pravidla a rozhodování	• volejbal
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží		• basketbal • kopaná

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	• zdroje informací	• florbal
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy		• všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační a relaxační cvičení
		• vytrvalostní a kondiční běh
		• týdenní školní lyžařský kurz
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	• úrazy a náhlé zdravotní příhody	• první pomoc
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	• pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	• vytrvalostní a kondiční běh
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	• stavy bezprostředně ohrožující život	• první pomoc
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• gymnastika	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kotoul letmo (přes překážku)
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		• stoj na hlavě

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		• stoj na rukou
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	• poranění při hromadném zasažení obyvatel	• první pomoc
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	• zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pohybové hry	• drobné pohybové hry
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	• živelní pohromy, havárie, krizové situace	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kopaná
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje		• florbal

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
na týmovém herním výkonu družstva		
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	• základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	• outdoorové aktivity	• týdenní turistický nebo cykloturistický kurz
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí		
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
využívá různých forem turistiky		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	• životní styl, pohybové aktivity, význam pohybu	• drobné pohybové hry

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací		• volejbal
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		• basketbal
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus		• kopaná
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí		• florbal
zdůvodní význam zdravého životního stylu		
je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)	• pohybové aktivity spojené s hudbou	• pohybová cvičení s hudebním doprovodem
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	• pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	• vytrvalostní a kondiční běh
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		• drobné pohybové hry
		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná
		• florbal
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	• výživa a stravovací návyky, prevence úrazů a nemocí	• vytrvalostní a kondiční běh
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního	• pohybové hry	• drobné pohybové hry

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
jednání		
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		
diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	• mediální obraz krásy lidského těla	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kopaná
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		• florbal
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		

6.10 Informační a komunikační technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	0	0	1
Povinný			

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Oblast	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti). Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je dále vhodné rozšířit dle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj informačních a komunikačních technologií a specifika oboru, v němž je žák připravován.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žáci v předmětu Informační a komunikační technologie pracují převážnou část výuky samostatně na PC s podporou datového projektoru, který slouží jako podpůrný prostředek pro vyučujícího. Předmět se vyučuje v prvním ročníku studia a je vyučován v učebně IKT, kde jsou pro žáky k dispozici PC s potřebným softwarovým vybavením. V ostatních ročnících je předmět IKT implementován do odborného výcviku.
Integrace předmětů	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky pozitivní vztah k učení a vzdělávání, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - uplatňuje různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (například výklad, přednášku) a pořizuje si poznámky - využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání Kompetence k řešení problémů: - uplatňuje při řešení různé metody myšlení a hodnotí je - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	• volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
	Matematické kompetence: • aplikuje matematické vzorce a výpočty ve výuce tabulkových procesorů a databází
	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: • zvládá základy práce s počítačem (zvládnutí základních funkcí počítače, orientace na internetu, ochrana dat před poškozením, ztrátou, zneužitím) • vyhledává informace a komunikuje přes internet (bezpečná komunikace s internetem) • zpracovává a využívá informace (práce s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru) • pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením • učí se používat nové aplikace • komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace • uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Pokud vyučující vysvětluje látku a není k tomu potřeba PC, je dobré říci žákům, aby vypnuli monitory a nebyli tak rozptylováni "děním" na monitoru.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni známkami v klasické škále o 1 do 5. Nejdůležitější formou přezkoušení žáků je forma testů doplněná ústním zkoušením. Aby mohli být žáci klasifikováni, musí mít alespoň 50% docházku a 3 známky. Pokud nesplní jednu z těchto podmínek, nebudou v pololetí nebo na konci roku klasifikováni.

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence • Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)	Naučí se zapnout počítač a připojit k němu nezbytné periferie (monitor, klávesnici, myš)	princip práce počítače historie počítačů 50., 70., 80., 90. léta, osobnosti bit, byte, DPI
využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a		

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
aplikačním programovým vybavením i běžným hardware		části počítače - procesor, RAM, HDD a další úložiště, základní deska, karty v počítači tiskárny a skenery
orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává	Je seznámen se stručnou historií počítačů a s osobnostmi z oblasti informačních technologií	princip práce počítače historie počítačů 50., 70., 80., 90. léta, osobnosti bit, byte, DPI
volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání		části počítače - procesor, RAM, HDD a další úložiště, základní deska, karty v počítači tiskárny a skenery
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)	Umí vyjmenovat základní díly počítače	princip práce počítače historie počítačů 50., 70., 80., 90. léta, osobnosti bit, byte, DPI části počítače - procesor, RAM, HDD a další úložiště, základní deska, karty v počítači tiskárny a skenery
orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi	Má představu o tom, jak funguje OS v počítači	operační systém, základní pojmy okno, práce s okny, dialogová okna soubory, složky, zástupci průzkumník vyhledávání objektů nejčastěji používaný software
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)		
nastavuje uživatelské prostředí operačního systému	Zvládá základní nastavování OS	operační systém, základní pojmy okno, práce s okny, dialogová okna soubory, složky, zástupci průzkumník vyhledávání objektů nejčastěji používaný software
orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi	Ví, jak funguje struktura složek a souborů	operační systém, základní pojmy okno, práce s okny, dialogová okna soubory, složky, zástupci průzkumník vyhledávání objektů nejčastěji používaný software

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací používá běžné základní a aplikační programové vybavení pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací výpočetní techniky ovládá principy algoritmizace úloh a je sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) vybírání a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje	Umí vyjmenovat skupiny software, které se zpravidla v počítači nacházejí	operační systém, základní pojmy okno, práce s okny, dialogová okna soubory, složky, zástupci průzkumník vyhledávání objektů nejčastěji používaný software
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití	Naučí se základy textového editoru	princip textového editoru vytváření textu, uložení a otevíření dokumentu nastavení parametrů textu, úprava a korekce textu práce s odstavcem odrážky a číslování tabulátory vkládání obrázků typy tabulkových procesorů, prostředí programu a jeho nastavení označování buněk, operace s buňkami, řádky, sloupce a listy formátování buněk a tabulek (vlastní formát) vkládání vzorců a funkcí tvorba prezentace tisk dokumentu
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění,	Naučí se základy tabulkového procesoru	princip textového editoru vytváření textu, uložení a otevíření dokumentu

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk) rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)		nastavení parametrů textu, úprava a korekce textu práce s odstavcem odrážky a číslování tabulátory vkládání obrázků typy tabulkových procesorů, prostředí programu a jeho nastavení označování buněk, operace s buňkami, řádky, sloupce a listy formátování buněk a tabulek (vlastní formát) vkládání vzorců a funkcí tvorba prezentace tisk dokumentu
správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele	Naučí se základy software pro prezentaci	princip textového editoru vytváření textu, uložení a otevření dokumentu nastavení parametrů textu, úprava a korekce textu práce s odstavcem odrážky a číslování tabulátory vkládání obrázků typy tabulkových procesorů, prostředí programu a jeho nastavení označování buněk, operace s buňkami, řádky, sloupce a listy formátování buněk a tabulek (vlastní formát) vkládání vzorců a funkcí tvorba prezentace tisk dokumentu
chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky	Má představu o tom, jak pracuje počítačová síť	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu vyhledávání informačních zdrojů na Internetu získávání informací a jejich třídění elektronická pošta

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání	Dokáže definovat internet a jeho základní služby	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu vyhledávání informačních zdrojů na Internetu získávání informací a jejich třídění elektronická pošta práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání	Naučí se na internetu vyhledávat relevantní informace	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu vyhledávání informačních zdrojů na Internetu získávání informací a jejich třídění elektronická pošta práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat	Bez problému používá e-mail	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu vyhledávání informačních zdrojů na Internetu získávání informací a jejich třídění elektronická pošta práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření		
aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením	Je seznámen s bezpečnostními riziky při práci v síti a získá představu, jak těmto rizikům předejít	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu vyhledávání informačních zdrojů na Internetu
je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením,		

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky		získávání informací a jejich třídění elektronická pošta práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
• být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; • být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; • mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		

6.11 Ekonomika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	0	1	1
		Povinný	

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávací oblasti Ekonomické vzdělávání je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování. Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení. Žáci jsou připravováni na možnost samostatného podnikání v oboru. Získají poznatky o

Název předmětu	Ekonomika
	možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Získávají základní znalosti o hospodaření podniku, naučí se vypočítat mzdy a pojištění, zorientují se v daňové soustavě.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborů úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce s odborným tiskem. Vyžadování aktivní spolupráce žáků při výkladu, využitím dřívějších poznatků a společnými úvahami nad dalším postupem.
Integrace předmětů	• Ekonomické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Občanské kompetence a kulturní povědomí: • podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah • jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném • dodržuje zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí • zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě • uznávat hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: • má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky • vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle • má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze • zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků • rozumí podstatě a principům podnikání
Způsob hodnocení žáků	Písemné zkoušení, ústní zkoušení, samostatná práce, domácí úkoly, práce v hodinách. Učitel může v závěrečné klasifikaci přihlédnout k dalším aktivitám žáka.

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy orientuje se v různých ekonomických systémech	základní ekonomické pojmy teorie potřeb, uspokojování potřeb ekonomické systémy
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	je schopen v obecné rovině porovnat různé právní formy podnikání porozumí Živnostenskému zákonu a Zákonu o obchodních korporacích	podnikání, právní formy podnikání Živnostenský zákon podnikatelský záměr
na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	základní povinnosti podnikatele vůči státu
vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	sestaví jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	podnikatelský záměr a jednoduchý rozpočet
rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů	dokáže rozlišit majetek podniku	aktiva a pasiva
vypočítá výsledek hospodaření	orientuje se v oblasti nákladů a výnosů je schopen v obecné rovině spočítat hospodářský výsledek	podstata hospodaření podniku – náklady, výnosy a hospodářský výsledek
stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období	řeší jednoduché kalkulace ceny, rozliší různé cenové strategie a triky	poptávka, nabídka a cena cenové strategie a triky
		jednoduchá kalkulace ceny DPH
vysvětlí zásady daňové evidence	vysvětlí zásady daňové evidence	daňová soustava plátce a poplatník daně daně přímé - FO daně nepřímé daňové doklady daňové přiznání
		zásady a vedení daňové evidence
charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát	orientuje se v daňové soustavě ČR dokáže rozlišit rozdíl mezi poplatníkem a plátcem daně	daňová soustava plátce a poplatník daně
provede jednoduchý výpočet daní	umí rozdělit daně na přímé a nepřímé	daně přímé - FO

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	vyhotoví jednoduché daňové přiznání	daňové doklady daňové přiznání
vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob		
vypočítá čistou mzdu	spočítá hrubou a čistou mzdu	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
orientuje se v platebním styku a směnění peníze podle kurzovního lístku	chápe pohyb peněz v ekonomice, rozumí placení inkasem a trvalým příkazem dokáže popsat založení účtu v bance dokáže směnit peníze dle kurzovního lístku	peníze hotovostní a bezhotovostní bankovní účet podnikatele platební styk v národní i zahraniční měně platební a kreditní karty
	popíše jednotlivé druhy odpovědností za škody ze strany zaměstnance i zaměstnavatele	organizace práce na pracovišti druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a zaměstnavatele
na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	orientuje se v daňovém systému a systému zákonných odvodů	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
	vybere si nejvhodnější pojištění	pojišťovací soustava, druhy pojištění
provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění	vypočte výši zdravotního a sociálního pojištění placeného zaměstnancem a zaměstnavatelem	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství	vyjmenuje základní příjmy a výdaje státního rozpočtu	příjmy a výdaje státního rozpočtu
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	posoudí správně výhodnost různých bankovních nabídek	RPSN, úrok
vypočítá čistou mzdu	rozliší základní, hrubou a čistou mzdu	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
vypočítá čistou mzdu	vypočte časovou mzdu	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
orientuje se v platebním styku a směnění peníze podle kurzovního lístku	porozumí bankovnímu výpisu	peníze hotovostní a bezhotovostní bankovní účet podnikatele platební styk v národní i zahraniční měně platební a kreditní karty
orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	rozlišuje různé typy pojištění a pojišťovacích produktů	pojišťovací soustava, druhy pojištění
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	vypočte jednoduchý úrok, porozumí sazbě RPSN	RPSN, úrok
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu	orientuje se v nabídce bankovních produktů	RPSN, úrok
vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	peníze hotovostní a bezhotovostní bankovní účet podnikatele platební styk v národní i zahraniční měně platební a kreditní karty
vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům	vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce;		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
• písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; • soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a Zákoně o obchodních korporacích; • podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; • práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

6.12 Všeobecná polygrafie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	1	1	2
	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Všeobecná polygrafie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem obsahového okruhu je rozvíjet estetické cítění žáků, přispět ke kultivaci jejich výtvarného projevu a vytvořit předpoklady pro kreativní řešení úkolů v daném oboru. Žáci získají základní orientaci v oblasti grafických technik, osvojí si principy výstavby grafické kompozice z hlediska výrazových možností barvy, písma a obrazu. Naučí se vnímat jejich vzájemné působení v souvislostech s tiskovou technikou, potiskovaným materiálem i designem tiskoviny. Obeznamí se s vývojem písma, historií a vznikem tisku. Těžiště výuky spočívá ve vytvoření uceleného obrazu o polygrafii s cílem získání znalostí a praktických dovedností operátora v předtiskové přípravě a dalších dílčích oborů v rámci povolání reprodukční grafik. Všichni mají dokonale zvládat všechny nástroje pro elektronické zpracování textových a

Název předmětu	Všeobecná polygrafie
	obrazových předloh, komunikaci a distribuci datových souborů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Diskuse k vybraným problémům. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborů úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Vyžadování aktivní spolupráce žáků při výkladu. Exkurze.
Integrace předmětů	Polygrafický základ
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: - pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet - získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet - uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, být mediálně gramotní - komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je úzce provázána s oblastí technologie a polygrafických materiálů.
Způsob hodnocení žáků	Písemné zkoušení, ústní zkoušení, samostatná práce, domácí úkoly, práce v hodinách. Učitel může v závěrečné klasifikaci přihlídnout k dalším aktivitám žáka.

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
aplikuje působení barev v reklamě	vysvětlí historický vývoj, princip tisku a praktické uplatnění	Principy tisku:
má přehled o historickém vývoji písma a osvojil si základní názvosloví	tiskových technik tisku z výšky, z plochy, z hloubky, průtisku, a	- Tisk z výšky - Tisk z plochy - Tisk z hloubky - Tamponový tisk
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	digitálního tisku	

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
má přehled o vývoji knižní vazby, druzích knižních vazeb, zná jejich charakteristiku		• Elektrostatický tisk • Tryskový tisk
orientuje se v principech všech používaných tiskových technik		
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše	• zná rozdělení štočků z hlediska předloh a obrazu, materiálu, způsobu zhotovení	Tiskové formy pro tisk z výšky
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)	• objasní základní stavbu a složení fotopolymerních tiskových desek	• Rozdělení tiskových forem, jejich charakteristika • Typy fotopolymerů • Příklady postupů zhotovení tiskových a vysekávacích forem
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	• rozdělí a popíše způsoby zhotovení tiskových forem pro knihtisk • charakterizuje jednotlivé typy fotopolymerů a popíše technologické postupy jejich zhotovení	
popíše principy a využití tiskových strojů	• charakterizuje konstrukci, technické možnosti a způsoby praktického nasazení příklopových strojů • popíše způsoby přípravy příklopových strojů k tisku a metody kontroly tisku • charakterizuje konstrukce strojů používaných pro výsek nebo ražbu	• Tiskové a knihárenské stroje využívající knihtisku/tisku z výšky • Příklopové stroje • Cyklindry – stroje v konstrukci válec/deska • Příprava k tisku, zlacení a vysekávání • Využití v současné praxi
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii	• popíše funkci ofsetové tiskové desky • charakterizuje princip technologie CtP a popíše přímý osvit tiskových desek z digitálních dat • vymezí různé typy ofsetových desek z hlediska stavby, fungování i použití	• Ofsetové tiskové formy • Rozdělení tiskových forem • Technologické postupy zhotovení tiskových forem v systému CtP – (RIP, osvitové jednotky, světlovrstvy, lasery)
ovládá denzitometrické a kolorimetrické měření barev		• Ofsetové tiskové stroje archové • Tiskové jednotky ofsetových strojů • Barvící a vlhčící soustavy, vlhčící roztoky • Průběh tiskového archu strojem • Lakování a další doplňková zařízení strojů
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik		

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
popíše principy a využití tiskových strojů	popíše hlavní části tiskového stroje, konstrukci, jednotlivé části a funkci tiskové jednotky ofsetového stroje	Ofsetové tiskové formy • Rozdělení tiskových forem • Technologické postupy zhotovení tiskových forem v systému CtP – (RIP, osvitové jednotky, světlovrstvy, lasery)
posoudí kvalitu tiskového výstupu včetně mezioperační kontroly na základě polygrafických norem a pravidel standardizace tisku	• popíše konstrukci a funkci vlhčicí a barvicí soustavy, charakterizuje vlastnosti a složení vlhčicího roztoku • popíše průběh tiskového archu strojem	Ofsetové tiskové stroje archové • Tiskové jednotky ofsetových strojů • Barvicí a vlhčicí soustavy, vlhčicí roztoky • Průběh tiskového archu strojem • Lakování a další doplňková zařízení strojů
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin		
ovládá výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech	popíše kotoučový tiskový stroj z hlediska jeho konstrukčních částí a možností využití	Kotoučové tiskové stroje • Rozdělení a charakteristika rotaček
popíše druhy a vlastnosti materiálu	• popíše funkci jednotlivých částí kotoučového stroje od odvíječe po finalizační zařízení	• Základní části strojů, konstrukce odvíječů, vedení pásu papíru, výstupní část
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti	• popíše konstrukci cold-setových a heat-setových rotaček	• Ofsetové novinové a časopisecké rotačky
popíše principy a využití tiskových strojů		
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál		
pracuje psacími pomůckami, osvojil si základy konstruování písma		
pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů		
popíše principy a využití tiskových strojů	charakterizuje flexotisk, zařadí jej mezi tiskové metody a popíše princip tisku	Flexotisk • Flexotiskové tiskové formy – druhy a postupy výroby
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	• rozdělí a charakterizuje typy flexotiskových forem, popíše technologické postupy jejich výroby • popíše konstrukci a hlavní části flexotiskových strojů	• Charakteristika tiskových strojů a jejich použití • Charakteristika tiskových jednotek
popíše principy a využití tiskových strojů	• rozdělí a charakterizuje jednotlivé klasifikační skupiny hlubotisku	Hlubotisk • Moderní způsoby zhotovení tiskových forem
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	popíše technologické postupy výroby tiskových forem	• Používané tiskové stroje

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)	strojů	
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
uplatňuje význam a důležitost tonální hodnoty ve vazbě na polygrafické zpracování		
uvědomuje si symboliku barev a jejich psychologické působení na člověka		
užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafickým zpracováním		
vnímá a rozlišuje odstíny šedé		
vypracuje kompozici v pěti tonálních rozestupech		
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny		
vysvětlí pojem subtraktivní a aditivní míšení barev		
popíše principy a využití tiskových strojů	vysvětlí způsoby výroby sítotiskových šablon přímým a nepřímým způsobem • charakterizuje a rozdělí sítotiskové stroje do jednotlivých skupin	Sítotisk • Tiskové formy • Tiskové stroje – archové i kotoučové
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik		
vytvoří jednoduchý návrh		
vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev		
vytvoří kompozici písma podle předlohy		
vytvoří návrh vlastního fontu písma		
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifitě grafického návrhu a požadavku zákazníka		
popíše principy a využití tiskových strojů	• vysvětlí význam digitálních tiskových zařízení • rozdělí digitální tisk do jednotlivých technologických skupin charakterizuje a technicky popíše typické stroje v oblasti digitálního tisku	Digitální tisk • Tiskové stroje pro elektrostatický tisk • Tiskové stroje pro tryskový tisk • Další typy digitálního tisku
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny		
aplikuje působení barev v reklamě	popíše základní pravidla grafického designu ve vazbě na	design polygrafických výrobků, výběr tiskové

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
má přehled o historickém vývoji písma a osvojil si základní názvosloví navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.) navrhne dvoustranu novin a časopisu, přebal knihy apod. navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku ovládá výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.) uvědomuje si symboliku barev a jejich psychologické působení na člověka užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafickým zpracováním zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu	polygrafický produkt a jeho zpracování	technologie, limity grafického návrhu ve světle polygrafického zpracování
objasní charakteristiku a vlastnosti tiskových barev popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti vytvoří jednoduchý návrh vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev vytvoří kompozici písma podle předlohy vytvoří návrh vlastního fontu písma zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny	má přehled o základních složkách tiskových barev, jejich výrobě a druzích	tiskové barvy - složení, výroba, TB pro jednotlivé tiskové techniky

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifičnosti grafického návrhu a požadavku zákazníka		
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků	má přehled o polygrafických výrobcích, umí charakterizovat jejich specifika	přehled polygrafických výrobků
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny		
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků	vyjmenuje polygrafické podniky a firmy, vysvětlí jejich specifika	přehled polygrafických firem a podniků
má přehled o vývoji knižní vazby, druzích knižních vazeb, zná jejich charakteristiku	orientuje se v knižních vazbách a zákonitostech postpressu	úvod do knižních vazeb a postpressu
rozeznává různé způsoby zpracování knižních vazeb		
ovládá barvové prostory RGB, CMY – přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé	rozumí základům kolorimetrie, správy barev, denzitometrickému a spektrofotometrickému měření	úvod do kolorimetrie, správy barev a měření denzitometrickému a spektrofotometrickému
ovládá denzitometrické a kolorimetrické měření barev		
posoudí kvalitu tiskového výstupu včetně mezioperační kontroly na základě polygrafických norem a pravidel standardizace tisku		
uplatňuje význam a důležitost tonální hodnoty ve vazbě na polygrafické zpracování		
vnímá a rozlišuje odstíny šedé		
vysvětlí pojem subtraktivní a aditivní míšení barev		
objasní charakteristiku a vlastnosti tiskových barev	vyjmenuje základní polygrafické materiály a média	přehled polygrafických materiálů
popíše způsob výroby papíru	je obeznámen s výrobou papíru, složením dřeva, základními složkami papíru a jeho vlastnostmi	výroba papíru
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin	charakterizuje zušlechťování tiskovin, zná základní druhy	lakování, laminace, parciální lakování
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi	orientuje se v základech ekologie v polygrafii a nakládání s odpadem a nebezpečnými látkami	základy ekologie v polygrafii a nakládání s odpady a nebezpečnými látkami
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Informační a komunikační technologie		
• být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; • být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; • mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; • písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádosti o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; • soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání,		

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféry zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

Všeobecná polygrafie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
má přehled o vývoji knižní vazby, druhých knižních vazeb, zná jejich charakteristiku	- získá vědomosti o možnostech zušlechťování tiskovin	- zušlechťování tiskovin - lakování, laminování, ražba, hologramy, - lentikulární technologie, termografie
popíše druhy a vlastnosti materiálu		
popíše způsob výroby papíru		
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin		
má přehled o vývoji knižní vazby, druhých knižních vazeb, zná jejich charakteristiku	- získá představu o vývoji knižní vazby - naučí se jednotlivé fáze knihařské výroby - je obeznámen o základních výrobních operacích v knihařské výrobě	- historický vývoj knižní vazby - knihařská výroba, základní výrobní operace
charakterizuje vlastnosti používaných materiálů a jejich chování v průběhu zpracování	- orientuje se v materiálech používané v oblasti knihařské výroby	- papíry, kartony, lepenky - textilní materiály - kůže a usně, pergamen - lepidla, plasty - ražební folie - knihařské barvy
popíše druhy a vlastnosti materiálu		
popíše druhy a vlastnosti materiálu		
vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní výrobní operace, způsoby jejich skladování a manipulace s nimi		
rozeznává různé způsoby zpracování knižních vazeb	- je obeznámen se stroji na výrobu knižních vazeb	- jednoúčelové knihařské stroje - speciální stroje
je seznámen s technologickým postupem výroby knižních vazeb	- naučí se rozeznávat druhy knižních vazeb a keklamních tiskovin.	- měkké vazby - polotuhé vazby - tuhé vazby
navrhne dvoustranu novin a časopisu, přebal knihy apod.		grafické programy - letáky, přebaly... .

Všeobecná polygrafie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
rozeznává různé způsoby zpracování knižních vazeb		
vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih		
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu		
ovládá barvové prostory RGB, CMY – přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé	- získá vědomosti o hodnocení výrobků v polygrafii	- organizace polygrafické výroby - technologické zpracování zakázky - výrobní harmonogram - druhy kontrol - kvalita, jakost
posoudí kvalitu tiskového výstupu včetně mezioperační kontroly na základě polygrafických norem a pravidel standardizace tisku		
charakterizuje typy strojů a zařízení používaných v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a jejich využití	orientuje se ve strojním vybavení knihárny.	- jednoúčelové knihařské stroje - speciální stroje
používá širokou škálu výtvarných pomůcek		
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je	Fáze polygrafické výroby.	- organizace polygrafické výroby - technologické zpracování zakázky - výrobní harmonogram - druhy kontrol - kvalita, jakost
rozlišuje grafické techniky na principu tisku z hloubky, z výšky, z plochy a průtisku		
vysvětlí poslání polygrafie		
zpracuje reklamní leták v grafických programech		
rozlišuje druhy nebezpečných látek, zná zásady první pomoci při používání těchto látek	pochozí a respektuje bezpečnostní předpisy.	BOZP.
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi		
vysvětlí principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení	získá přehled o výtvarných a uměleckých výrobcích.	umělecká výroba tiskovin.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje;		

Všeobecná polygrafie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
- získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; - samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; - pochozí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; - osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; - dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Informační a komunikační technologie		
- být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; - být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; - mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.		
Člověk a svět práce		
- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; - trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; - soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; - informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; - písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; - zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; - soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféry zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

6.13 Technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
3	3	3	9
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem obsahového okruhu je získat poznatky z oblasti reprodukce obrazu, textu a vytváření celkového vzhledu akcidenčních tiskovin, knih, novin, časopisů, obalů a reklamních materiálů. Žáci se seznámí s materiály a surovinami, jejich vlastnostmi a způsoby použití pro konkrétní výrobní technologie a technologické operace. Osvojí si principy a funkce používaných strojů, zařízení, programového vybavení a získají poučení o provádění jejich běžného ošetření a údržby. Žáci se seznámí s konkrétním hardware a software pro zpracování textu a obrazu včetně retuše v obrazové části tiskoviny, naučí se dodržovat typografická pravidla a poznají elektronickou montáž tiskovin. Naučí se ukládat a posílat digitální data ve vhodných formátech a osvojí si základy práce s digitálními výstupy používanými v polygrafii a jejich kontrolu. Žáci jsou vedeni k tomu, aby se řídili předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a k uplatňování zásad protipožární prevence. Pozornost je nutné věnovat problematice ochrany životního prostředí.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Technologie se vyučuje ve všech ročnících studia. Výuka je vedena formou výkladu s objasněním odborné terminologie. Pro lepší představu je výklad doplněn prezentací na dané téma. Jako učební pomůcky se používají odborné učebnice a praktické ukázky výrobků a tiskovin. Studenti se v průběhu studia zúčastňují odborných přednášek a exkurzí.
Integrace předmětů	• Technologické procesy
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: • uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje

Název předmětu	Technologie
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	k získaných informacím, být mediálně gramotní • získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet • pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií • komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby: • naučí se vnímat působení kompozice v souvislostech s tiskovou technikou, potiskovaným • seznámí se s vývojem písma, typografie, knižní kultury, historií a vznikem tisku Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků: • naučí se připravit a správně použít materiály pro konkrétní výrobu, zná jejich sortiment, vlastnosti a praktické využití • umí kvalifikovaně posoudit vstupní elektronická data pro tisk, případně určit způsob jejich konverze Vykonávat práce v celém procesu předtiskové přípravy, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality: • pochopí základní principy vstupní, mezioperační a výstupní kontroly • ovládá jednotlivé technologické postupy a v oblasti své profese dokáže odborně posoudit výrobní podklady co do úplnosti a kvality • osvojí si principy funkce používaných zařízení a programového vybavení,
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Uplatňovány mezipředmětové vztahy (OV, PM, POL). Důraz na praktické využití získaných poznatků.
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou hodnoceni podle klasifikačního řádu stupnicí jedna až pět. Ověřování znalostí probíhá ústní i písemnou formou. Do hodnocení je zahrnut aktivní přístup studentů při plnění zadaných úkolů.

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi • Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby • Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků • Vykonávat práce v celém procesu předtiskové přípravy, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků	rozumí poslání polygrafie	poslání a význam polygrafie, typy polygrafických podniků
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků		rozdělení polygrafických výrobků
orientuje se v druzích tiskáren		základní fáze polygrafické výroby
		základní informace k polygrafické výrobě
		vynález J. Guttenberga
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	orientuje se ve vývoji textu a obrazu	kovová sazba, ruční, strojová
		fotosazba, elektronická sazba
		historický vývoj fotografie
		fotoreprodukční zařízení
		digitální reprodukce
		typografické měrné soustavy
		formáty papírů
		odvození formátů ze základu
		vznik a vývoj písma
		konstrukce písma
		klasifikace písma, písmové řezy
		úprava a modifikace písma
		použití písma
		náležitosti rukopisu
		předpis sazby
		náležitosti obrazových předloh
		• příprava obrazových předloh
		• snímání obrazových předloh
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	zná druhy písem, popíše technologickou přípravu předloh	• formáty dat
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami		• hladká sazba
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev		• smíšená sazba
	• pořadová sazba	

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		• sazba titulků • sazba tabulek • korekturní náhled, elektronické korektury • druhy korektur (domácí a autorská) • korekturní znaménka • praktické korigování v náhledu • praktické korigování v sazbě
kalibruje přístroje ve workflow	zná základy nastavení monitoru pro potřeby náhledu tisku	základy kalibrace monitoru
orientuje se v polygrafických normách	orientuje se v základních principech a vývoji digitálního tisku	princip a vývoj digitálního tisku
orientuje se v problematice produkčního digitálního tisku		
používá program pro kompletaci a kontrolu datových tiskových dokumentů a určí způsoby náhledů	rozumí standardu PDF/X a zákonitostem preflightu v předtiskové přípravě	standard PDF/X a problematika preflightu v prepressu
používá software pro zpracování dokumentu;	zná základní grafické programy a formáty	grafické programy a formáty
používá zařízení systému CtP a další elektronická zařízení pro zhotovení tiskových forem v tiskových technikách a orientuje se v jejich vývoji	umí popsat a vysvětlit technologii CtP	technologie CtP
provádí kontrolní náhled a verifikovaný nátisk na zařízeních digitálního tisku	orientuje se v problematice náhledu a nátisku v rámci prepressu a tisku	náhled, nátisk, hardproof, softproof
určí druhy rastrování	zná základní druhy rastrování napříč tiskovými technologiemi	rastrování, síťování, RIP
vysvětlí princip tiskových strojů a personalizaci tiskovin	popíše základní principy tisku	principy tisku
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin	rozumí základům typografie	typografické měrné soustavy
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin	zná a umí definovat typografickou měrnou soustavu	typografické měrné soustavy
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin	pojmenuje základní prvky konstrukce písma	konstrukce písma
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami	charakterizuje rukopisnou normu a její náležitosti	náležitosti rukopisu

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
		základní přehled oborových norem a úvod do autorského práva
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	zná historický vývoj fotografie	historický vývoj fotografie
používá základní typografická pravidla sazby	zná historický vývoj sazby a její techniky	vynález J. Guttenberga
		kovová sazba, ruční, strojová
		fotosazba, elektronická sazba
používá základní typografická pravidla sazby	ovládá pravidla akcidenční sazby, vyjmenuje charakteristické druhy produktů	akcidenční sazba a typy tiskovin
používá základní typografická pravidla sazby	zná základní pravidla hladké sazby a sazby smíšené	• hladká sazba
používá základní typografická pravidla sazby	popíše hlavní části knihy a technologii přípravy knihy	hlavní části knihy
používá základní typografická pravidla sazby	pojmenuje základní korekturní značky a pravidla korigování textu	• korekturní náhled, elektronické korektury
		• druhy korektur (domácí a autorská)
		• korekturní znaménka
		• praktické korigování v náhledu
		• praktické korigování v sazbě
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran	zná základní formáty papíru a tiskovin	formáty papírů
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	je obeznámen se základy teorie grafického návrhu a psychologie barev	základy teorie grafického návrhu
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran	umí charakterizovat archivní montáž filmovou i digitální, zná vyřazovací programy	archivní montáž na filmu a digitální
navrhne různé druhy reprodukčních systémů a určí jejich využití v praxi	pojmenuje základní typy skenerů, zná klíčové pojmy z oblasti digitalizace předloh	skenery bubnové a ploché
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	je obeznámen se základy kolorimetrie a problematiky barev v pre-pressu	CMS, ICC profily, barva v pre-pressu
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	popíše základy správy barev a problematiku ICC profilů	CMS, ICC profily, barva v pre-pressu
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin	rozumí problematice standardů počítačových fontů	standards PC fontů
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech	vysvětlí výstup tiskových dat v rámci předtiskové	standard PDF/X a problematika preflightu v prepressu

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
souborů	přípravy	
vysvětlí technické požadavky a popíše technologické zpracování	charakterizuje základy tiskové produkce a popíše parametry zadání zakázky a výběru dodavatele	základy tiskové produkce
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami	orientuje se v základní oborových normách a obecně v problematice autorských práv	základní přehled oborových norem a úvod do autorského práva
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami	zná obecné základy autorských práv v oblasti grafiky a designu	obecné základy autorských práv grafice a designu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; • písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v		

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
zahraničí; - soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
rozumí poslání polygrafie	<--	Český jazyk a literatura -> 3. ročník -> odborně dokáže hovořit o svém oboru a objasnit neznámé termíny

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi - Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby - Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků - Vykonávat práce v celém procesu předtiskové přípravy, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
orientuje se v reprodukčních technikách a pracuje s odbornou literaturou při tvorbě návrhů v grafických programech	má přehled o hardwaru a softwaru při zpracování předloh	• rozdělení akcidenčních tiskovin
popíše jednotlivé části digitálních zařízení a vysvětlí jejich použití v praxi		• charakteristika jednotlivých skupin
popíše princip osvitových jednotek a jejich kalibraci		obrazové části tiskovin (síťování, bod) barvové prostory, CMS CtP systém, workflow
provede příjem a kontrolu elektronických textových a obrazových podkladů pro reprodukci		• grafická úprava textu a obrazu v akcidenčních tiskovinách
rozlišuje základní jednotky v systému, uvádí příklady		• způsoby polygrafické montáže

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
stanoví technologický postup zpracování vzhledem k materiálu a používané tiskové technice		• vyřazování stran
určí způsob provedení verifikovaného nátisku		• programové vybavení pro archovou montáž
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		• programy pro kompletaci dokumentu
		• druhy náhledových zařízení
		• pracovní postupy
navrhne různé druhy reprodukčních systémů a určí jejich využití v praxi	zná základy tvorby tiskovin	• úprava obsahových části knihy
popíše princip osvitových jednotek a jejich kalibraci		• stránkový a řádkový rejstřík
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin		• typografie písma, odstavce a stránek
používá základní typografická pravidla sazby		grafická úprava novin a časopisů
provede sazbu, zlom tiskového dokumentu, základní úpravy obrazových podkladů a vektorové grafiky		základní terminologie
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran		redakční systémy, typografické zásady
provede sazbu, zlom tiskového dokumentu, základní úpravy obrazových podkladů a vektorové grafiky	zná pravidla akcidenční sazby a druhy akcidenčních tiskovin	• rozdělení akcidenčních tiskovin
používá program pro kompletaci a kontrolu datových tiskových dokumentů a určí způsoby náhledů	orientuje se v základech bitmapové a vektorové grafiky	vektory, bitmapy
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů	popíše základní grafické datové formáty	grafické formáty
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	rozumí problematice barvových prostorů	správa barev a ICC profily
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	objasní podstatu správy barev a užití ICC profilů	správa barev a ICC profily
určí druhy rastrování	určí druhy rastrů, zná zákonitosti síťování	obrazové části tiskovin (síťování, bod) barvové prostory, CMS CtP systém, workflow
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	umí vysvětlit pojmy světlo a barva, zná základy kolorimetrie	základy kolorimetrie
charakterizuje standardizace technologických procesů,	rozumí funkci denzitometru a spektrofotometru	denzitometrie a spektrofotometrie

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
správu barev		
provádí kontrolní náhled a verifikovaný nátisk na zařízeních digitálního tisku	rozlišuje druhy nátisků a náhledů, chápe jejich význam v rámci standardizace tisku	náhled, nátisk
stanoví technologický postup zpracování vzhledem k materiálu a používané tiskové technice	zná druhy cenin a specifika jejich tisku	technologie tisku cenin
stanoví technologický postup zpracování vzhledem k materiálu a používané tiskové technice	orientuje se v základech tiskové produkce	základy tiskové produkce
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran	zná druhy archové montáže a základní způsoby vyřazení archů	• programové vybavení pro archovou montáž
používá zařízení systému CtP a další elektronická zařízení pro zhotovení tiskových forem v tiskových technikách a orientuje se v jejich vývoji	vysvětlí podstatu technologie CtP, její přínos v tisku a aplikaci do jednotlivých TT	technologie CtP
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin	ovládá obecná pravidla grafické úpravy periodik	základy teorie grafického designu
provede sazbu, zlom tiskového dokumentu, základní úpravy obrazových podkladů a vektorové grafiky	zná druhy korektur a pravidla korigování	korektury a druhy korigování
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	umí vysvětlit podstatu standardizace v tisku	standardizace tisku
používá základní typografická pravidla sazby	orientuje se v druzích sazby a jejich pravidlech	základní pravidla sazby
provede sazbu, zlom tiskového dokumentu, základní úpravy obrazových podkladů a vektorové grafiky		hladká sazba
		smíšená sazba
používá základní typografická pravidla a dodržuje grafickou úpravu tiskovin	popíše standardy PC fontů, zná pojmy hinting, kerning	počítačové fonty a jejich standardy
používá program pro kompletaci a kontrolu datových tiskových dokumentů a určí způsoby náhledů	zná zákonitosti výstupu tiskových dat v prepressu, vysvětlí význam PDF/X	PDF/X, preflight
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	umí používat vzorníky barev Pantone, zná problematiku přímých barev	standard přímých barev Pantone
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	rozlišuje analogové předlohy pro digitalizaci, zná postupy jejich úprav	druhy analogových obrazových předloh
provede sazbu, zlom tiskového dokumentu, základní úpravy obrazových podkladů a vektorové grafiky		
dodržuje důsledně právní normy při práci na	zná obecné základy autorských práv v oblasti grafiky a	obecný základ autorských práv v grafice a designu

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
zařízení se zobrazovacími jednotkami	designu	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; • písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; • soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; • podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; • práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi - Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby - Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků - Vykonávat práce v celém procesu předtiskové přípravy, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dodržuje důsledně právní normy při práci na zařízeních se zobrazovacími jednotkami	orientuje se v základech autorských práv v oblasti grafiky a designu	základní přehled autorských práv v grafice a designu
charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy jejich zpracování	zná problematiku standardu PDF/X, má přehled o základních datových formátech	standard PDF/X
provede příjem a kontrolu elektronických textových a obrazových podkladů pro reprodukci		grafické formáty - přehled
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		
vysvětlí princip tiskových strojů a personalizaci tiskovin		
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	umí vysvětlit pojem standardizace v předtiskové přípravě	standardizace v pre-pressu
charakterizuje standardizace technologických procesů, správu barev	zná zákonitosti správy barev CMS	správa barev
kalibruje přístroje ve workflow	zná základy kalibrace přístrojů v předtiskové přípravě	základy kalibrace monitorů
navrhne a použije různá řešení kompozic, využívá vlastnosti barev	orientuje se v základech teorie grafického designu a psychologie barev	základy teorie grafického designu nástin psychologie barev
orientuje se v polygrafických normách	charakterizuje význam normy ISO 12 647 v předtiskové přípravě	ISO 12 647
popíše jednotlivé části digitálních zařízení a vysvětlí jejich použití v praxi	zná digitální tiskové technologie a jejich principy a základní součásti digitálních strojů	• digitální tisk
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		
popíše princip osvitových jednotek a jejich kalibraci	umí vysvětlit princip osvitových jednotek, má přehled o	• osvitové jednotky – konstrukce, technologie CTP

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
	jejich základních konstrukčních typech	
používá program pro kompletaci a kontrolu datových tiskových dokumentů a určí způsoby náhledů	popíše výstupní kontrolu tiskových dat, software, vysvětlí pojem preflight	standard PDF/X tisková data - výstup, preflight
používá software pro zpracování dokumentu;	umí popsat škálu možností a funkcionalit grafických programů v balíčku Adobe Suite	grafické programy - typodesign - možnosti
používá zařízení systému CtP a další elektronická zařízení pro zhotovení tiskových forem v tiskových technikách a orientuje se v jejich vývoji	umí vysvětlit zákonitosti a přínosy technologie CtP	• osvitové jednotky – konstrukce, technologie CTP technologie CtP
provádí kontrolní náhled a verifikovaný nátisk na zařízeních digitálního tisku	vysvětlí pojmy náhled, nátisk, softproof, hardproof, certifikovaný nátisk	náhled, nátisk
určí způsob provedení verifikovaného nátisku		
provede sazbu, zlom tiskového dokumentu, základní úpravy obrazových podkladů a vektorové grafiky	rozlišuje druhy sazby, zná jejich pravidla a zákonitosti	sazba hladká, akcidenční, pořadová, smíšená
rozlišuje základní jednotky v systému, uvádí příklady stanovní technologický postup zpracování vzhledem k materiálu a používané tiskové technice	rozumí základům polygrafického workflow, zná fáze polygrafické výroby	polygrafické workflow, fáze polygrafické výroby
určí druhy rastrování		
vysvětlí digitální workflow a má přehled o formátech souborů		
určí druhy rastrování	orientuje se v problematice síťování, vysvětlí pojmy lpi, dpi a jejich vztah	rastry, síťování
určí způsob provedení montáží a vypracuje jednoduché i složité způsoby vyřazování stran	zná náležitosti analogové a digitální archové montáže	archová montáž
vysvětlí princip tiskových strojů a personalizaci tiskovin	rozumí základním principům a uspořádání tiskových strojů napříč tiskovými technologiemi	tiskové stroje - dělení, konstrukční principy, užití
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje;		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
• získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; • písemná i verbální sebereprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; • soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; • podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; • práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

6.14 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
16	16	19	51
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Odborné vzdělávání, Estetické vzdělávání, Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích, Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výuka je cíleně řízena tak, aby si žáci postupně osvojili bezpečnost a hygienu práce, uvědomili si závažnost vlivu životního prostředí na člověka a jeho zdraví, odpovědnost každého jedince za ochranu a zlepšení životního prostředí a celkovou kvalitu života. Mezi další cíle, které výuka reflektuje, patří morální aspekty zodpovědného přístupu, jehož uchopení je pro žáky podstatné v jejich profesních rolích, při nichž často dochází k ovlivňování a utváření veřejného prostoru. Mezi výchovně-vzdělávací cíle odborného výcviku patří především působení v oblastech percepce obrazu, rozvoje vizuální gramotnosti a v schopnostech spjatých s kreativitou. Výuka směřuje k rozvoji rovin afektivní, jenž škola v mnoha ohledech akcentuje při formování osobnosti budoucích absolventů. Koncepce vzdělávání mediálních grafiků vychází z teoretické náplně oboru – co by měl grafik aktivně znát (například klasifikace písma, barvové prostory, typografická pravidla, předtisková příprava, dokončovací zpracování a další), tak z metodiky, která na obor grafiky nahlíží jako na prostor, v jehož rámci vzniká širší společensko-kulturní diskurz, dále z didaktiky oboru, která vzniká ze zkušeností pedagogů školy. Požadavky na obor jsou kladeny především v rovině flexibility kladené na vyučující, vzhledem k rychlému vývoji umělé inteligence, je ŠVP přizpůsoben tak, aby mohly být nejnovější trendy ve školním prostředí aplikovány.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsahem oboru je předtisková a tisková příprava, dokončovací zpracování tiskovin a tvorba multimediálních výstupů. Studenti se seznámí s řadou dílčích zadání, tematicky mezi ně patří například návrh loga, tvorba vizitky, letáku, plakátu, časopisu, katalogu, kalendáře a potisku na textil, vizualizace, prezentace, obalový design a další. Výše jmenovaný obsah se učí studenti provázaně s technickou podporou. Nepostradatelným výukovým

Název předmětu	Odborný výcvik
	cílem je naučit se rutině používat grafické programy Adobe (Illustrator, Indesign, Photoshop, After Effects, Acrobat DC, Premiere) a Cinema 4D. Pedagogická východiska: Řízený rozhovor. Reflektivní hodnocení. Brainstorming. Diskuse (skupinová i plenární) vybraných problémů. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborných úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Praktická cvičení používající odpovídajícího technického zařízení a programového vybavení. Podporovat práci se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků. Exkurze, výstavy, přednášky... Individuální přístup.
Integrace předmětů	• Polygrafický základ • Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích • Estetické vzdělávání • Realizace výrobních činností v polygrafii • Ekonomické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby: • znát přiměřeně historické poučení vztahující se k přenosu a šíření textových a obrazových informací; • orientovat se ve výtvarných grafických technikách ve vztahu k polygrafii; • respektovat výrazové možnosti barev a světla; • znát historii písma, jeho rozdělení a konstrukce; • znát typografická pravidla sazby, principy kompozice při grafické úpravě tiskovin; • uplatňovat kreativní přístup k řešení praktických úkolů při grafické úpravě tiskovin. Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků: • mít přehled o zásadách tvorby a správném výběru technologických postupů; • používat vhodné textové a obrazové podklady pro zpracování a reprodukci v předtiskové fázi polygrafické výroby; • pracovat s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací; • používat vhodné výrazové prostředky při tvorbě návrhů a maket; • respektovat příslušné polygrafické normy; • rozeznávali druhy papíru a jejich vlastnosti; • znát materiály pro knihařskou výrobu a pro jednotlivé fáze polygrafické výroby; • mít přehled o všech základních chemických látkách a kovech používaných v polygrafii;

Název předmětu	Odborný výcvik
	• posuzovat vlastnosti používaných materiálů; • znát principy zhotovení tiskových forem ve všech tiskových technikách; • orientovat se v základních principech a technologiích tisku; • znát přepočtové vztahy typografických měrných systémů používaných v praxi; • charakterizovat písmové skupiny a využívali vhodné typy v rámci typografických pravidel vzhledem k tiskovině; • orientovat se v trendech současné tvorby tiskového dokumentu a zvolili správný způsob zpracování v příslušných počítačových programech vzhledem k charakteru tiskoviny a požadavkům dalšího polygrafického zpracování. technickým a programovým možnostem; • znát a uplatňovat pravidla úprav při reprodukci obrazu v závislosti na technologii tisku a potiskovaném materiálu.
	Vykonávat práce v celém procesu předtiskové přípravy, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality: • volit vhodné pracovní pomůcky, nástroje, počítačové programy a další elektronická zařízení pro konkrétní pracovní postupy v předtiskové přípravě; • vhodně používat jednotlivé druhy materiálů, respektovali předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály; • ovládat základní tvorbu grafických návrhů; • dokonale ovládat základní i speciální polygrafické techniky a technologie, dodržovali technologickou kázeň; • provádět grafickou úpravu tiskovin; • přesně dodržovat parametry jednotlivých druhů polygrafických výrobků, používali odbornou terminologii; • odvádět dokonale provedenou práci na vysoké úrovni a prováděli vstupní kontrolu textových a obrazových podkladů, mezioperační a výstupní kontrolu tiskových dokumentů.
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: • chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem; • znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;

Název předmětu	Odborný výcvik
	- osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik; - znát systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); - být vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: - chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména 12 podniku; - dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; - dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana). Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: - znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení; - zvažovat při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; - efektivně hospodařit s finančními prostředky; - nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po jednotlivých zadaných úkolech je prováděno prakticky (práce studentů). Stěžejní je praktické zkoušení formou zadané práce a její zhotovení v příslušném programu. Ústní zkoušení je prováděno formou rozhovoru na dané téma. Písemně formou krátkých testů. Kontrolní práce i testy jsou zadány tak, aby bylo možné posoudit zvládnutí učiva v širší míře a schopnost aplikovat vědomosti a dovednosti v úlohách zaměřených k profilu absolventa. Důraz je kladen na aplikaci poznatků při provádění prací a při vypracování zadaných úloh. Hodnocení je prováděno známkami dle klasifikačního řádu školy. Na začátku výchovně-vzdělávacího procesu je žák seznámen s kritérii hodnocení. Z dlouhodobé motivační perspektivy jsou žáci vedeni k plnění úkolů, neboť si ze svých prací sestavují

Název předmětu	Odborný výcvik
	portfolio.

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
Výchovné a vzdělávací strategie	• Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků • Vykonávat práce v celém procesu předtiskové přípravy, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly kvality • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením	• vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; • zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce; • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování; • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě úrazu na pracovišti • osvojí si a dodržuje pravidla bezpečnosti práce v PC učebnách	Základní pravidla BOZP a PO v PC učebnách a hygiena práce
chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejích možností a pracuje s jejími prostředky		
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence		
je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky		
orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi		
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti		
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
provádí běžnou údržbu a ošetření příslušného vybavení		
rozdělí druhy nebezpečných látek, zná zásady první pomoci při používání těchto látek		
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		
uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování		
vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP		
zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce		
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi		
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů	• umí používat pracovní plochu, nástroje, základní klávesové zkratky • pracuje s textem (volby textového rámečku) a obrazem • samostatně zvládne udělat Pexeso formátu A3 - používá tyto funkce -krok a opakovat • Vyexportuje tiskové PDF.	Úvod do InDesignu
připraví a správně použije materiály pro konkrétní výrobu		
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafickým zpracováním		
má přehled o historickém vývoji písma a osvojil si základní názvosloví	• charakterizuje druhy dokumentů a předloh a stanoví technologické postupy • rozeznává platformy PC/MAC, výkonové parametry • ovládá funkce přístrojů, elektronických reprodukčních systémů a zařízení reprodukčních pracovišť	Úvod do grafiky a polygrafie
orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi		
orientuje se v principech všech používaných tiskových technik		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává ovládá barvové prostory RGB, CMY – přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat ovládá výrazové možnosti výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření		
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál pracuje psacími pomůckami, osvojil si základy konstruování písma pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.) vypracuje kompozici v pěti tonálních rozestupech vytvoří kompozici písma podle předlohy vytvoří návrh vlastního fontu písma	● pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů ● prostřednictvím výtvarných cvičení si osvojí ovládání a užívání výrazových možností výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech ● vysvětlí, využívá a osvojí si principy výstavby kompozice prostřednictvím plošných kompozičních cvičení s písmem ● navrhne a zpracuje kompoziční studii v pěti tonálních variantách s využitím pravidelného uspořádání typografických prvků v ploše ● vytvoří jednoduchý návrh typografické kompozice ● uplatní zásady kompozičního uspořádání prvků	Základy typografie a písma
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů ovládá barvové prostory RGB, CMY – přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé používá běžné základní a aplikační programové vybavení používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje)	● Porozumí nastavení dokumentu pro oboustranný tisk ● objasní pojem spadávka, formátování textu, rodina písma, práci s iniciálou ● vytvoří tiskové PDF ● provede tisk ● ovládá dokončovací zpracování ● vysvětlí rozdíl RGB a CMYK, CIELAB	Vizitka Leták na dva lomy

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
chyby, vyměňuje spotřební materiál)		
používá širokou škálu výtvarných pomůcek		
pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti		
provádí mezioperační kontroly		
provádí přesně a pečlivě stanovené technologické operace		
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny		
zpracuje reklamní leták v grafických programech		
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu		
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny		
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifitě grafického návrhu a požadavku zákazníka		
dodržuje dané technologické postupy výroby dokumentů	• zhotoví maketu tiskoviny • dokáže nastavit dokument • zdůvodní nutnost nastavení mřížky účaří, zrcadla sazby, obtékání textu • dokáže používat typografická pravidla • vytvoří tiskové PDF	Vizitka
ovládá barvové prostory RGB, CMY – přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé		Leták na dva lomy
používá běžné základní a aplikační programové vybavení		
používá počítač a jeho periferie (obsahuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)		
používá širokou škálu výtvarných pomůcek		
pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti		
provádí mezioperační kontroly		
provádí přesně a pečlivě stanovené technologické operace		
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
základní skupiny		
zpracuje reklamní leták v grafických programech		
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu		
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny		
zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické zpracování vzhledem ke specifitě grafického návrhu a požadavku zákazníka		
navrhne dvoustranu novin a časopisu, přebal knihy apod.	• orientuje se v různých variantách obrazových předloh • dokáže provést a odůvodnit výběr vhodných fotografických předloh • rozlišuje různé druhy časopisů (Lifestyle, bulvár, bydlení, školní, logo časopisu) a vyjmenuje jejich specifické grafické znaky • formátuje text • vytvoří tiskové PDF • orientuje se v těchto pojmech, umí je vyložit a jimi stanovená pravidla aplikovat: zrcadlo sazby - konstrukce, stránkování, mřížka účaří, znakové a odstavcové styly, záhlaví, zápatí, vyřazení stránek, typografická pravidla	Obálka časopisu
objasní charakteristiku a vlastnosti tiskových barev		Zlom časopisu
obsluhuje přístroje, elektronické reprodukční systémy a zařízení reprodukčních pracovišť, vysvětlí jejich funkce		
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál		
vysvětlí poslání polygrafie		
vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih	• porozumí sazbě tabulek • zvládne dokončovací zpracování ve školní knihárně • zhotoví tiskové podklady pro tisk • orientuje se v tiskovém zpracování	Kalendář
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny		
aplikuje působení barev v reklamě		
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)		
ovládá denzitometrické a kolorimetrické měření barev		
popíše druhy a vlastnosti materiálu		
popíše druhy a vlastnosti materiálu		
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti		
popíše principy a využití tiskových strojů		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
posoudí kvalitu tiskového výstupu včetně mezioperační kontroly na základě polygrafických norem a pravidel standardizace tisku		
samostatně vyhledává informace v této oblasti	• umí používat pracovní plochu, nástroje, základní klávesové zkratky a plátno • pracuje s textem, vrstvami a obrazem • dokáže charakterizovat základní rozdíl vektorové a rastrové grafiky • objasní rozdíl CMYKU a RGB, Pantone • vytvoří autorskou ilustraci pro potřeby reklamní tiskoviny • zvládne vytvořit jednoduchou ilustraci k textu • navrhne logo pro firmu • vysvětlí technologické postupy	Úvod do Illustratoru
správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele		Vektorizace I.
		Vektorizace II.
		Logo
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)	• vytvoří podklady pro výrobu výsekové formy • vytvoří autorskou ilustraci v pokročilých funkcích Illustratoru • dokáže zhotovit podklady pro tisk • uvede příklady technologického zpracování různých druhů obalů	Vektorizace I.
navrhne grafický design vybraného polygrafického výrobku		Vektorizace II.
		Logo
		Obal
vytvoří jednoduchý návrh	• orientuje se v představení programu • dokáže nastavit pracovní plochu • pracuje s nástroji, vrstvami • ovládá základní úpravu fotografií pro tisk	Úvod do Photoshopu
vytvoří kompozici - zřetelné rozdělení teplých a studených barev		
využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware	• dokáže vytvořit vlastní mockup za pomoci tvorby výběrů, masek, inteligentních objektů	Výběry, masky
získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání		
	• retušuje fotografii vhodnými nástroji • je schopen restrukturalizovat bitmapový soubor dle zadání, dokáže měnit obsah, provádět výběr, ořez a pracovat s vrstvami	Retuš I.

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
	• retušuje fotografii vhodnými nástroji • je schopen restrukturalizovat bitmapový soubor dle zadání, dokáže měnit obsah, dělat výběry, ořezy a pracovat s vrstvami • mění proporce osob na fotografii funkcí zkapalnění"	Retuš II.
	• je schopen zhotovit produktovou fotografii dle požadavků na hloubku ostroty, kompozici prvků • zvládne zhotovit portrétní fotografii • orientuje se ve fotografickém vybavení fotoateliéru • dokáže oba výstupy upravit ve vhodném softwaru • interpretuje své výstupy v grafickém cvičení"	Digitální fotografie
	• edituje a tvoří vlastní autorské stopy v programu Photoshop • navrhne vlastní grafiku s využitím výstupu cvičení na stopy	Stopa, vzor, tvar
	• aplikuje zhotovenou grafiku do vlastního Mockupu • dokáže vytvořit montáž z vlastních nafocených zdrojů	Montáž, koláž, Mockup
	• je schopen rozpořhovat obraz • volí vhodné nastavení kompozice, import a možnosti využití • vektorové / rastrové grafiky, pracuje s časovou osou • vybírá klíčové snímky"	Úvod do pohyblivé grafiky 1
	• upravuje 2D grafiky ve 3D vrstvě, volí adekvátní typy světél • osvětlení scény, nastavení materiálů, základy práce s kamerou, výstupní formáty, rendering kompozice"	Úvod do pohyblivé grafiky 2
na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění	• orientuje se v dějinách umění • vyhledává kulturní akce tematicky navázané na grafické a polygrafické zaměření školy	Výstavy a kulturní akce
orientuje se v nabídce kulturních institucí		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
Člověk a svět práce		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Občan v demokratické společnosti		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
Výchovné a vzdělávací strategie	• Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením	• vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich	Základní pravidla BOZP a PO v PC učebnách a hygiena práce
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence		
je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky popíše vhodné společenské chování v dané situaci poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti připraví pracoviště pro konkrétní činnosti z hlediska organizace a efektivity práce rozlišuje druhy nebezpečných látek, zná zásady první pomoci při používání těchto látek uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí při práci s nimi	dodržování • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě úrazu na pracovišti • osvojí si a dodržuje pravidla bezpečnosti práce v PCučebnách"	
vysvětlí pojem subtraktivní a aditivní míšení barev vysvětlí principy jednotlivých druhů měřicích přístrojů a používá je vysvětlí rozdělení a charakteristiku všech druhů používaných materiálů a surovin, způsoby a vhodnost jejich použití pro konkrétní výrobní operace, způsoby jejich skladování a manipulace s nimi využívá nástroje pro organizování a plánování (specializované SW nástroje, případně jako další funkce sofistikovaného poštovního klienta)	• pojmenuje typografická pravidla a dokáže je aplikovat • práce s layoutu, vybírá vhodný typ písma, velikost • zvládá tvorbu podkladů pro tisk • správně používá korekturní značky, umí dělat korekturu i na online platformě • vysvětlí, co jsou autorská práva • umí zhotovit zrcadlo sazby a maketu • orientuje se v novinkách z oblasti polygrafie • sleduje odborná periodika, výstavy a veletrhy • chápe rozdíly mezi grafickými formáty • pracuje systematicky a udržuje ve svých složkách řád	Typografie a polygrafie II

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití		
zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje		
orientuje se v principech všech používaných tiskových technik	• dokáže vysvětlit práci s color managementem • dokáže vytvořit online publikaci	PDF a Color management
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti	• zvládá vyexportovat tisková PDF a orientuje se v jejich standardech	
vnímá a rozlišuje odstíny šedé	• vysvětlí pojem preflight	
vybírání a používání vhodného programového vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů	• umí udělat archovou montáž z PLD a v Indesignu • rozumí barvový prostorů, ICC prostorům a ví, jak se v praxi používají	
aplikuje působení barev v reklamě	• uvádí příklady osobních tiskovin, umí vyjmenovat jejich specifika	Novoročenka
provede archovou elektronickou montáž pro výrobu tiskových forem v tiskových technikách	• používá vektorovou grafiku a kombinuje ji s vhodnou typografickou kompozicí	
vysvětlí pojem akcidenční tiskoviny a blíže specifikuje základní skupiny	• umí vytvořit tiskové PDF • na základě znalostí z technologie volí techniku tisku a dokončovacího zpracování • dokáže vytvořit kalkulaci • zvládá zhotovit elektronickou archovou montáž • aplikuje personalizaci	
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)	• dokáže nastavit dokument pro zhotovení inzerce do časopisu • umí nastavit formát, orientuje se v řadě A • vyhodnotí nejlepší postupy předtiskové přípravy • zvládá udělat tiskové podklady a prezentuje svou práci v podobě MockUpu	Inzerát
je seznámen s technologickým postupem výroby knižních vazeb	• popíše jednotlivé části knihy	Kniha
má přehled o vývoji knižní vazby, druzích knižních vazeb, zná jejich charakteristiku	• dokáže volit technologicky akceptovatelné postupy • navrhuje obálku a přebal a vysvětlí jaký je mezi nimi rozdíl	
navrhne dvoustranu novin a časopisu, přebal knihy	• orientuje se v softwaru, který volí pro sazbu stránek	

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
apod.	• aplikuje postupy z brožury - stránkování, mřížka účaří, volba písma, délka řádek, vzorová strana • popisuje dokončovací zpracování (školní knihárna)	
rozeznává možnosti zušlechťování tiskovin		
rozeznává různé způsoby zpracování knižních vazeb		
rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů		
rozlišuje grafické techniky na principu tisku z hloubky, z výšky, z plochy a průtisku		
rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)		
uplatňuje význam a důležitost tonální hodnoty ve vazbě na polygrafické zpracování		
vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih		
aplikuje působení barev v reklamě	• zvládne zvolit vhodný software pro tvorbu jídelního a nápojového lístku • používá vhodné nástroje: tabulátory, vnořené styly, odstavcové styly • zná definici pořadové sazby a umí ji v praxi aplikovat • dodržuje typografická pravidla • zvládá předtiskovou přípravu a tiskovou výrobu • uvědomuje si symboliku barev	Jídelní a nápojový lístek
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)		
uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému		
uvědomuje si symboliku barev a jejich psychologické působení na člověka		
aplikuje působení barev v reklamě	• volí adekvátní možnosti úpravy obrazových podkladů • navrhuje vlastní autorské ilustrace • vybírá vhodné fonty • dokáže svou práci prezentovat v podobě MockUpu • zvládá předtiskovou a tiskovou přípravu	Plakát
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		
objasní charakteristiku a vlastnosti tiskových barev		
orientuje se v principech všech používaných tiskových technik		
užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafickým zpracováním		
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
ovládá barvové prostory RGB, CMY – přístrojově závislé, CIELAB – přístrojově nezávislé	• zhotoví maketu, zrcadlo sazby • orientuje se ve výběru velikosti písma a typu písma • zvládá úpravu fotografií • konstruuje prostor prostřednictvím vrstev • pojmenovává smysl mřížky účaří • pracuje přesně, využívá vodítka a pravítka	Leták na dva lomy
popíše druhy a vlastnosti materiálu		
popíše druhy a vlastnosti materiálu		
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik		
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)		
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny		
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)	• orientuje se v požadavcích na tiskovou kvalitu fotografií • zvládá navrhnout vlastní vektorovou grafiku • dokáže vybrat vhodný software pro sazbu tabulek • vybírá vhodné technologické postupy zpracování • podílí se na dokončovacím zpracování ve školní knihárně "	Kalendář
navrhne dvoustranu novin a časopisu, přebal knihy apod.	• nastavuje dokument pro tvorbu brožury • pojmenovává části brožury a v praxi je dokáže vyrobit • vysvětluje význam spadávky • v nastavení dokumentu volí adekvátní postupy - nastavuje vzorovou stranu, vytváří stránkování • rozumí významu mřížky účaří a dokáže ji sám nastavit • dodržuje typografická pravidla sazby • zvládá připravit data pro tisk • orientuje se v možnostech digitálního tisku	Brožura
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)		Časopis
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		
vysvětlí postup výroby novin, časopisů a knih		
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny		
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)	• zvolí vhodný software pro zpracování obalu hudebního nosiče • pojmenuje důvody výběru softwaru založené na volbě pracovních postupů • připraví vektorovou grafiku, zpracuje fotografické předlohy a zvolí vhodnou typografii • připraví tisková data	Obal na zvukový či obrazový nosič
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)		
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
	• dokáže zhotovit maketu	
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)	• dokáže vytvořit maketu a definuje výsek, zná templatemaker	Obal produktu
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)	• v sazbě zhotoví tabulku, volí vhodný software • dokáže vybrat efektivní workflow	
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny	• vytváří vlastní vektorovou grafiku • dodržuje typografická pravidla • vytváří tisková data "	
provede archivou elektronickou montáž pro výrobu tiskových forem v tiskových technikách	• dokáže vytvořit stránkovou montáž • zvládne připravit tisková data pro vyřazení na tiskový arch (vizitka) • zná velikost tiskového archu • ovládá program PLDA • zvládne vyřadit vizitku v Indesignu za pomoci funkce krok a opakovat • vypočítá ekonomické řešení zakázky	Elektronická archivová montáž
orientuje se v principech všech používaných tiskových technik	• zvolí software pro přípravu potisku na látku	Tisk na látku
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik	• dokáže pojmenovat rozdíly zpracování pro řezanou grafiku, sublimační tisk, sítotisk, elektrostatický tisk s bílým tonerem	
rozlišuje grafické techniky na principu tisku z hloubky, z výšky, z plochy a průtisku	• u řezané grafiky dokáže vyjmenovat další použití této techniky • pro realizaci svého návrhu vytváří autorskou grafiku • orientuje se v technologii tisku	
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše	• orientuje se v nastavení fotoaparátu • zvládá pokročilé funkce zpracování digitální fotografie	Digitální fotografie
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál	• dokáže vyfotografovat portrét • ovládá základní pojmy	
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)	• dokáže své fotografie zpracovat do grafické podoby určené pro tisk	
uplatňuje prakticky znalosti vztahů linií, kontrastu a prostoru ve vícebarevné kompozici		
vysvětlí principy výstavby kompozice prostřednictvím		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
plošných kompozičních cvičení		
zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny	• orientuje se v softwaru Camera Raw • zná tyto pojmy a nástroje: synchronizace, selektivní úpravy v nástroji, štětec, kruhový a odstupňovaný filtr • dokáže je v praxi použít	Camera raw
	• ovládá pokročilé funkce Photoshopu • dokáže volit správné postupy • vybírá vhodné nástroje pro vybírání vlasů • prakticky umí předvést retuš frekvenční separací • své výstupy umí připravit pro tisk	Retuš II. Filtry
	• provádí retuš fotografie architektury pomocí úběžného bodu • aplikuje pokročilé funkce Photoshopu "	Filtry
	• používá efektivní volby programu Photoshop, mezi ně patří dávka, HDR, skripty - načtení souborů do balíčku	Automatické funkce
aplikuje působení barev v reklamě	• ovládá pracovní workflow při tvorbě loga • dokáže vytvořit skicu s ohledem na logickou konstrukci loga • akceptuje obsah do formy loga • umí pojmenovat rozdíly v konstrukci písma • zná barvové prostory, rozumí významu Pantone barev • dokáže vysvětlit pojem Corporate Identity, volí příklady ze svého blízkého okolí • orientuje se v pojmu vektorová grafika, vybírá vhodný software pro její tvorbu • dokáže vytvořit firemní tiskoviny, reklamní předměty • vše zvládne připravit tak, aby bylo projekt možno realizovat v tisku	Corporate Identity
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)		
zpracuje reklamní leták v grafických programech		
zpracuje reklamní leták v příslušném grafickém programu		
navrhne a zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše	• dokáže stylizovat obraz • rozumí funkci piktogramů • dokáže vytvořit orientační systém • volí adekvátní postupy konstrukce a vhodný software pro zpracování	Piktogramy
použije vhodné písmo, barvu, kompozici, potiskovaný materiál		
aplikuje působení barev v reklamě	• dokáže zvolit vhodný software pro redesign loga	Redesign

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
	● sleduje aktuální práce grafiků a odbornou literaturu, uvádí konkrétní příklady ● zvládne logo upravit pro potřeby klienta ● orientuje se v předtiskové přípravě a umí připravit tisková data pro různé tiskové zpracování	
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.)	● aplikuje pokročilé funkce Illustratoru na vytvoření autorské ilustrace ● dokáže pracovat s vrstvami, využívá ořezovou cestu ● volí barevnou škálu barev ze vzorníku AdobeColor ● zvládá připravit digitální data pro tisk	Ilustrace
aplikuje působení barev v reklamě	● dokáže vytvořit technologicky náročný výstup v podobě obalu s autorskou grafikou, ilustrací na obálku notesu a další ● aktivně využívá nástroje Illustratoru ● dokáže zhotovit tisková data a podklady pro další práci v programu After Affect	Pokročilé funkce I
orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává	● systematicky třídí své práce, pracuje efektivně ● vytváří ucelenou sbírku svých výstupů ● adekvátním způsobem představuje své portfolio na veřejné prezentaci ● posiluje své postoje a obhajuje své práce, které vznikly v průběhu druhého ročníku	Portfolio
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce		
Občan v demokratické společnosti		
Informační a komunikační technologie		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 646
Výchovné a vzdělávací strategie	• Uplatňovat estetické principy polygrafické výroby • Zajišťovat technologickou přípravu textových a obrazových podkladů, vytvářet vhodný design výrobků • Vykonávat práce v celém procesu předtiskové přípravy, realizovat zpracování výrobků včetně kontroly	

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 646
	kvality • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením	• vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; • zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce;	Základní pravidla BOZP a PO v PC učebnách, hygiena práce
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;	Praxe ve firmě
je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky	• uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování;	
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy	• při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy;	
provádí běžnou údržbu a ošetření příslušného vybavení	• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci;	
rozlišuje druhy nebezpečných látek, zná zásady první pomoci při používání těchto látek	• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;	
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	
uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování	• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě úrazu na pracovišti	
vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP	• osvojí si a dodržuje pravidla bezpečnosti práce v PC učebnách	
zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce		
zdůvodní způsoby ekologického nakládání s nebezpečnými látkami a ochrany životního prostředí		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 646
při práci s nimi		
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků	- vysvětlí technické požadavky a popíše technologické zpracování - zná tyto pojmy - duplexy, přímé barvy – pantone vzorníky a dokáže je v praxi použít - je schopen odlišit a popsat typologii jednotlivých polygrafických tiskových technik a jejich specifik	Technologie tisku
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků		
charakterizuje typy strojů a zařízení používaných v polygrafické výrobě, principy jejich činnosti a jejich využití		
charakterizuje vlastnosti používaných materiálů a jejich chování v průběhu zpracování		
má přehled o jednotlivých fázích polygrafické výroby a popíše je		
má přehled o nejmodernějších poznatcích a novinkách a vývojových trendech v polygrafii		
má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací		
nastavuje uživatelské prostředí operačního systému		
popíše druhy a vlastnosti materiálu		
popíše druhy a vlastnosti materiálu		
popíše fyzikální základ barvy, vlastnosti barev a dokáže charakterizovat jejich výrazové možnosti		
popíše principy a využití tiskových strojů		
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik		
popíše způsob výroby papíru		
posoudí kvalitu tiskového výstupu včetně mezioperační kontroly na základě polygrafických norem a pravidel standardizace tisku		
pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti		
provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva,	zvládá barevné korektury – pracuje s křivkami,	Korekce barevnosti obrazu

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 646
kompozice apod.) zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny	úrovněmi • umí korigovat barevnost obrazu • orientuje se v úpravě obrazových předloh • vytváří složité montáže pomocí vrstev • rozumí editovatelným změnám • dokáže pracovat s barevými kanály, maskami aj. • z praxe dokáže popsat tiskové stroje a další zařízení používaných v polygrafickém průmyslu	
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.) objasní charakteristiku a vlastnosti tiskových barev orientuje se v principech všech používaných tiskových technik ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk) popíše principy a využití tiskových strojů popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik posoudí kvalitu tiskového výstupu včetně mezioperační kontroly na základě polygrafických norem a pravidel standardizace tisku provede grafickou úpravu tiskovin (písmo, barva, kompozice apod.) volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty zvolí vhodnou grafickou úpravu v souvislosti s obsahovou složkou tiskoviny zvolí vhodnou tiskovou techniku a polygrafické	• vytváří graficky ucelený projekt školního časopisu • rozumí technologickým požadavkům • orientuje se v nastavení dokumentu • pracuje s layoutem • reflektuje technologii tisku • ovládá technologii tisku • pracuje s ohledem na poznatky z praxe (firma)	Grafický projekt

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 646
zpracování vzhledem ke specifičnosti grafického návrhu a požadavku zákazníka		
navrhne a zpracuje reklamní tiskovinu (obal, inzerát, billboard apod.)	● aktivně se naučí pracovnímu workflow ve firmě, kde vykonává praxi ● osvojí si získané postupy, které aplikuje ve své práci ● získává poznatky ze současných polygrafických a grafických pracovišť ● dokáže zlomit složitou tiskovinu ● umí vyfotografovat podklady pro další grafické zpracování ● vytváří autorské vektorové ilustrace ● orientuje se v programu Photoshop, upravuje obrazové předlohy ● dokáže volit postupy založené na logickém uspořádání pracovní náplně	Praxe ve firmě
objasní charakteristiku a vlastnosti tiskových barev		
orientuje se v principech všech používaných tiskových technik		
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)		
popíše principy a využití tiskových strojů		
popíše základní technologický postup výroby tiskových forem u všech tiskových technik		
posoudí kvalitu tiskového výstupu včetně mezioperační kontroly na základě polygrafických norem a pravidel standardizace tisku		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• základy obecné ekologie (organismus a prostředí, adaptace a tolerance organismů, a biotické podmínky života v přírodě, zdroje energie a látek v přírodě, koloběh látek v přírodě, výživa a potravní vztahy, koncentrace škodlivin v potravním řetězci; • jedinec, druh, populace a jejich vztahy, početnost populace, společenstva, ekosystémy, biosféra, základy krajinné ekologie, ovlivňování krajiny člověkem); • ekologie člověka (vývoj člověka, vliv činností člověka na prostředí, růst lidské populace a globální problémy, demografie, vlivy prostředí na lidské zdraví, ochrana zdraví, dobrovolná a vynucená zdravotní rizika, problematika drog, význam zdravé životosprávy, hodnotové orientace člověka a mezilidských vztahů pro celkový životní styl jedince a společnosti); • životní prostředí člověka (vymezení pojmu životní prostředí, monitoring); • prostředí člověka, vlivy člověka na ovzduší a klima, skleníkový jev, ozónová vrstva, znečištění ovzduší – plyny, kyselé srážky, smog, znečištění ovzduší vnitřních prostorů, emise, imise, využívání a znečišťování vody, čištění vody, zdravotní rizika ze znečištěné vody, půda a její složení, změna struktury půdy a její poškozování, ochrana půdy, produkce potravin, zdroje energie a látek, vztah zdroje a suroviny, rozdělení přírodních zdrojů z hlediska jejich obnovitelnosti, vyčerpatelnosti, odpady; • vznik, druhy, zneškodňování, způsoby minimalizace vzniku odpadu, vliv člověka na živou přírodu; • devastace lesů, kácení tropických lesů, snižování druhové rozmanitosti; • ochrana přírody, prostředí a krajiny (biologická rozmanitost Země, utváření pocitu osobní, občanské a profesní odpovědnosti za stav životního prostředí, úloha		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 646
státu při řešení problémů životního prostředí, ochrana rostlin a živočichů, ochrana přírody a krajiny, chráněná území, nástroje společnosti na ochranu prostředí, právní předpisy ČR a EU, mezinárodní úmluvy, strategie trvale udržitelného rozvoje, realizace péče o životní prostředí); • ekologické aspekty pracovní činnosti v odvětvích a povoláních zahrnutých v daném oboru vzdělání.		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; • písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; • soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; • podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; • práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

100 počítačů platforma PC, 10 počítačů platforma MAC, 1x laserová ČB tiskárna, 1x laserová barevná tiskárna, 1x plotter, 1x skener, pro všechny počítače software Adobe CS6, Heidelberg Prinect, Computer to Plate Heidelberg, produkční digitální tiskový stroj Konica Minolta Bizhub C600, 6x digitální zrcadlovka Canon.

Popis personálního zajištění výuky

Vyučující všeobecných předmětů jsou vysokoškolsky vzdělaní pedagogové, ze šesti vyučujících odborných předmětů v teorii jsou dva vyučující absolventi vysoké školy, jeden absolvent bakalářského studia a tři vyučující mají odbornou maturitu s doplňkovým pedagogickým studiem na vysoké škole. Z pěti vyučujících odborné praxe jsou dva z odborným vysokoškolským vzděláním, jeden s odbornou maturitou a doplňkovým pedagogickým vzděláním na vysoké škole a dva s odbornou maturitou.

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

místní a regionální instituce,

možnost praxe u firem,

obec/město,

školská rada,

základní školy.

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Společné akce rodičů a žáků

konzultace dětí a rodičů s učiteli u daného předmětu, třídní schůzky

Pravidelné školní akce

den otevřených dveří, ples

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Tiskař

Operátor tiskových strojů

1	Identifikační údaje	4
1.1	Předkladatel	4
1.2	Zřizovatel	4
1.3	Název ŠVP	4
1.4	Platnost dokumentu	4
2	Profil absolventa	5
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	5
2.2	Kompetence absolventa	5
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	9
3	Charakteristika vzdělávacího programu	11
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	11
3.2	Organizace výuky	11
3.3	Realizace praktického vyučování	12
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	12
3.5	Začlenění průřezových témat	15
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	16
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	16
3.8	Organizace přijímacího řízení	16
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	17
3.10	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	17
3.11	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	19
3.12	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	19
3.13	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	19
4	Učební plán	21
4.1	Týdenní dotace - přehled	21
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	22
4.2	Celkové dotace - přehled	24
4.3	Přehled využití týdnů	25
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	26
6	Učební osnovy	28
6.1	Český jazyk a literatura	28
6.2	Cizí jazyk	37
6.2.1	Anglický jazyk	37
6.3	Občanská nauka	45
6.4	Svět práce	57
6.5	Fyzika	61
6.6	Chemie	66
6.7	Matematika	74
6.8	Kreativní tvorba	83
6.9	Tělesná výchova	86

6.10	Informační a komunikační technologie	96
6.11	Ekonomika.....	103
6.12	Všeobecná polygrafie	108
6.13	Technologie	115
6.14	Odborný výcvik.....	130
7	Zajištění výuky	146
8	Charakteristika spolupráce.....	147
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi	147
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	147

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: RNDr. Jozef Dudáš

KONTAKT: MT: 602 366 687, T: 211 152 511, jiricik@medialnigrafika.cz

IČ: 25687344

IZO:

RED-IZO: 600006654

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP:

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ZŘIZOVATELE: Beranových 140/695, 19900 Praha 9

KONTAKTY:

+420 602 366 687, dudas@medialnigrafika.cz

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: Tiskař

MOTIVAČNÍ NÁZEV: Operátor tiskových strojů

KÓD A NÁZEV OBORU: 34-52-H/01 Tiskař na polygrafických strojích

ZAMĚŘENÍ: vlastní: Grafický průmysl - tisk

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01.09.2023

VERZE ŠVP: 3

ČÍSLO JEDNACÍ: SVP/04/2023

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 27.06.2023

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 27.06.2023

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

ZŘIZOVATEL: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

NÁZEV ŠVP: Tiskař

KÓD A NÁZEV OBORU: 34-52-H/01 Tiskař na polygrafických strojích

PLATNOST OD: 01.09.2023

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

Absolvent učebního oboru tiskař na polygrafických strojích je schopen se po úspěšném vykonání závěrečné zkoušky orientovat v široké oblasti polygrafické výroby. Zná historický i současný vývoj oboru a rozumí plně struktuře polygrafické výroby, dovede odborně posoudit výrobní podklady co do úplnosti a kvality. Dokonale se orientuje ve výrobní dokumentaci a je schopen samostatně postupovat podle technologického postupu. Orientuje se v základních technických a technologických zařízeních polygrafického průmyslu. Má přehled o polygrafických materiálech, zná jejich sortiment, vlastnosti a praktické užití. Umí seřizovat a obsluhovat základní ofsetové stroje a zařízení, včetně jejich odborného ošetřování, údržby a drobných oprav. Na požadované úrovni se také orientuje v příbuzných polygrafických oborech, tj. v oblasti zpracování obrazu a textu a dokončujícího zpracování. Má přehled o ostatních tiskových technikách (flexotisku, hlubotisku a sítotisku). Umí sestavit a zhodnotit technologický postup výroby u konkrétní zakázky, a to ve všech výrobních fázích, včetně spotřeby materiálu. Vzhledem k širokému odbornému základu, vykazuje náš absolvent vysokou míru flexibility.

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Absolventi se uplatní především jako tiskaři na ofsetových tiskových strojích, po zaučení můžou pracovat i na jiných tiskových technologiích.

2.2 Kompetence absolventa

Kompetence k učení

- má pozitivní vztah k učení a vzdělávání, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

- uplatňuje různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (například výklad, přednášku) a je schopen pořizovat si poznámky
- využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí
- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit
- využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve

Personální a sociální kompetence

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti
- odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
- má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
- přijímá a odpovědně plní své úkoly
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, předchází osobním konfliktům

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném
- dodržuje zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatnění
- hodnot demokracie
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost
- při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- vytvoří reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky
- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumí podstatě a principům podnikání

Matematické kompetence

- správně používá a převádět běžné jednotky
- ovládá pojmy kvantitativního charakteru
- čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata)
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů
- aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií a s běžným programovým vybavením
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím celosvětové sítě Internet
- uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím

Odborné kompetence

- respektují další výrazové možnosti barev a světla
- orientují se ve všech tiskových technikách a následných fázích polygrafické výroby
- mají přehled o veškeré knižní produkci a technologiích používaných k její výrobě
- používají odbornou terminologii
- mají přehled o celkových finálních výrobcích v polygrafickém průmyslu
- vhodně používají jednotlivé druhy materiálů, postupy a respektují předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály
- ovládají práce na jednotlivých tiskových strojích včetně optimálního seřízení tiskových jednotek
- odhalují a odstraňují závady vznikající při tisku včetně závad na tiskovém stroji

- provádí kontrolu tiskových výstupů a jejich korekturu v průběhu tisku
- používají optimální technologické postupy při tisku nejrůznějších druhů tiskovin
- ovládají dálkové řízení tiskového stroje pomocí řídicího pultu a softwarové přestavování stroje během výroby
- využívají principy norem ISO 9000, příp. principů norem používaných v USA a Japonsku
- provádí údržbu a ošetřování tiskových strojů i drobné opravy
- znají systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- jsou vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
- znají a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojí si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- dodržují při obsluze a provozu strojů a zařízení požární předpisy
- chápou bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- používají při práci osobní ochranné pracovní prostředky
- chápou kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržují stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbají na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)
- zvažují při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- znají význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- nakládají s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- jednají hospodárně a v souladu se strategií firmy

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Způsob ukončení a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání

Žáci, kteří úspěšně dokončí 3. ročník budou skládat závěrečnou zkoušku, která je sestavena z části písemné, praktické a ústní. Střední škola mediální grafiky a tisku již od roku 2011 organizuje zkoušky dle Jednotného zadání závěrečné zkoušky, která je součástí projektu Nová závěrečná zkouška. Závěrečná zkouška je zpravidla realizována v měsíci červnu.

Písemná zkouška:

Ředitel školy stanoví pro písemnou zkoušku nejméně tři témata, z nichž si žák jedno téma zvolí. Písemná zkouška trvá nejvýše 240 minut. Ředitel školy v rámci svých kompetencí určí čas nezbytný pro volbu tématu žákem. Škola zajistí místnost pro konání písemné zkoušky a rozmístění žáků v ní, které umožní samostatné vypracování písemné zkoušky. Podklady pro zpracování písemné zkoušky (tiskopisy, výkresy, čistopisy i přípravné papíry) musí být opatřeny razítkem školy, žák je obdrží až při zkoušce. Žák před odevzdáním písemné zkoušky označí každý list svým příjmením a jménem. Pedagogický dozor nad žáky poskytuje žákům nezbytné pokyny pro vypracování písemné zkoušky, dohlíží na jejich samostatnou práci a kontroluje je při opouštění místnosti v průběhu zkoušky. Místnost smí opustit vždy jen jeden žák. Nejpozději na konci lhůty stanovené ke zkoušce přebírá a kontroluje vypracovanou písemnou zkoušku od žáků; převzetí zaznamená do protokolu o písemné zkoušce.

Praktická zkouška:

PZ obsahuje 6 témat. Pokud je stanoveno více než jedno téma, žák si jedno téma vylosuje. Žák koná praktickou zkoušku nejdéle 3 dny. V jednom dni trvá praktická zkouška nejvýše 7 hodin. Škola zajistí prostory a potřebné vybavení pro konání praktické zkoušky. Praktická zkouška může konat jak ve škole, kde se žáci vzdělávali, tak i na pracovišti jiných osob, kde se koná praktické vyučování na základě dohody uzavřené mezi právnickou osobou, která vykonává činnost. Hodnocení a klasifikace praktické zkoušky probíhá v souladu s pravidly, která jsou součástí jednotného zadání. V průběhu zkoušky je žák povinen dodržovat předpisy BOZP, požární a hygienické předpisy a používat předepsané osobní ochranné prostředky.

Ústní zkouška:

Ředitel školy vybere nejméně 25 témat. Žák si jedno téma vylosuje. V jednom dni nelze losovat dvakrát stejné téma. Příprava k ústní zkoušce trvá nejméně 15 minut a zkouška trvá nejdéle 15 minut. Je-li součástí tématu grafické nebo písemné řešení, může předseda zkušební komise prodloužit dobu přípravy až o dalších 15 minut. Pro žáky jsou připravené vhodné podklady (např. ukázky materiálů, výrobků, obrázky, schémata apod.). Škola tím projevuje svůj ohled k žákům s nižší úrovní komunikativních dovedností, a na to, že při závěrečné zkoušce žáci většinou trpí zvýšenou trémou. Úspěšný absolvent dosáhne středního odborného vzdělání ukončené výučním listem, dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Absolventi, kteří úspěšně vykonali závěrečnou zkoušku, se mohou ucházet o přijetí do dvouletého studijního oboru polygrafický průmysl, ukončeného maturitou.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Beranových 140, Praha 9, 19900

ZŘIZOVATEL: Střední škola mediální grafiky a tisku, s.r.o.

NÁZEV ŠVP: Tiskař

KÓD A NÁZEV OBORU: 34-52-H/01 Tiskař na polygrafických strojích

PLATNOST OD: 01.09.2023

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Studium oboru Tiskař na polygrafických strojích je tříleté, ukončené závěrečnou zkouškou. Obecným cílem vzdělávání v daném oboru je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Absolvent získá odborné vzdělání potřebné především pro výkon povolání tiskaře na polygrafických strojích ve velkých, středně velkých i malých polygrafických firmách. Je připravován k tomu, aby porozuměl struktuře polygrafické výroby, ovládal nejnovější technologie a stanovuje optimální technologické postupy. Absolvent má vytvořeny základní předpoklady pro uplatnění v živnostenském podnikání jak z hlediska profesních dovedností, tak z hlediska orientace v základních ekonomických a právních otázkách této činnosti. Vzdělávání je koncipováno se záměrem připravit žáka pro praktické uplatnění, s případnou možností maturitního studia.

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Teoretické vyučování

Organizaci a průběh středního vzdělávání upravuje zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) ve znění pozdějších předpisů. Výuka probíhá v 45 minutových vyučovacích hodinách. Výuka začíná zpravidla v 8.30 hodin, ukončena je nejpozději v 16.15 včetně 55min. obědové přestávky na oběd.

Součástí výuky jsou odborné vzdělávací exkurze, besedy, přednášky, sportovní dny. V průběhu vzdělávání žáci absolvují podle svých možností sportovně turistický a lyžařský kurz.

Forma realizace praktického vyučování

Organizace a průběh odborného výcviku upravuje zákon č. 561/2004 Sb., a je převážně zajišťován v odborných učebnách umístěných přímo v areálu školy na základě organizačního zajištění. Na vybraných pracovištích může probíhat výuka ve dvousměnném provozu (7.30-14.00 a 13.30-20.00 hodin), aby bylo možné maximálně využít daného technického vybavení. Výuka probíhá v 60minutových hodinách s 30minutovou přestávkou. Součástí výuky jsou odborné vzdělávací exkurze a přednášky.

Realizace dalších vzdělávacích a mimovýučovacích aktivit podporujících záměr školy

Škola organizuje pravidelně na začátku školního roku týdenní adaptační pobyt pro 1. ročníky. Během školního roku zařazujeme do výuky 4denní lyžařský kurz a týdenní cykloturistický kurz. Kromě těchto pravidelných aktivit pořádá škola během roku řadu odborných exkurzí do polygrafických firem, žáci navštěvují výstavy a odborné veletrhy. Škola každoročně žádá o grant na mezinárodní výměny žáků. Pokud je tento grant schválen, vyjíždí dvě skupiny žáků na stáže do Berlína a Bratislavy.

3.3 Realizace praktického vyučování

Předmět Odborný výcvik je v 1. a 2. ročníku realizován v odborných učebnách Střední školy mediální grafiky a tisku. Odborný výcvik

v učebních oborech je realizován 1x za 14 dní. Žáci třetích ročníků mohou absolvovat odborný výcvik ve firmě na základě smluvního vztahu s danou firmou a Střední školou mediální grafiky a tisku. Praxe ve firmách je žádoucí, vzhledem k tomu, že si zde nejenže prohloubí své odborné vědomosti a dovednosti, ale naučí se dalším organizačním, popřípadě manažerským dovednostem.

3.4 Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	• má pozitivní vztah k učení; • má pozitivní vztah k učení a vzdělávání; • využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; • s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky; • uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; • ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí.
Kompetence k řešení problémů	- využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit; - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně jazykově správně; - dosahuje jazykové způsobilosti potřebné k základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce.
Personální a sociální kompetence	- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti; - odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích; - přijímá a odpovědně plní své úkoly; - přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, předcházet osobním konfliktům; - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; - má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah; - jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném; - dodržuje zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí; - zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě; - znává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	- má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky; - vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle; - má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; - má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o

Výchovné a vzdělávací strategie	
	své budoucí profesní a vzdělávací dráze; • zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků • rozumí podstatě a principům podnikání.
Matematické kompetence	• aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; • aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích; • nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení; • čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • používá pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • správně používá a převádět běžné jednotky.
Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	• uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, být mediálně gramotní; • získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet; • pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	• chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem; • zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • osvojí si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a bude schopen zajistit odstranění závady a možných rizik; • zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); • je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

Výchovné a vzdělávací strategie	
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku; - dodržuje stanovené normy (standards) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; - dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky klienta (zákazníka, občana).
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení; - zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; - efektivně hospodaří s finančními prostředky; - nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Občan v demokratické společnosti	CJL , ON , TV , AJ	CJL , ON , TV , VSP	CJL , ON , SP , TV , VSP
Člověk a životní prostředí	F , CH , TE , OV	F , CH , VSP , TE , OV	F , CH , VSP , TE , OV
Člověk a svět práce	CJL , ON , TE , OV	CJL , ON , VSP , TE , OV	CJL , ON , SP , Ek , VSP , TE , OV
Informační a komunikační technologie	M , IKT	M , VSP	M , VSP

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
AJ	Anglický jazyk
CH	Chemie
CJL	Český jazyk a literatura
Ek	Ekonomika
F	Fyzika
IKT	Informační a komunikační technologie
M	Matematika
ON	Občanská nauka
OV	Odborný výcvik
SP	Svět práce
TE	Technologie

Zkratka	Název předmětu
TV	Tělesná výchova
VSP	Všeobecná polygrafie

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou: přípravné jazykové certifikace

Přípravný kurz z matematiky

Přípravný kurz z ČJ a LIT

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Hodnocení žáků je prováděno známkami dle klasifikačního řádu školy. Hodnocení ve všeobecně vzdělávacích i odborných předmětech se provádí formou ústní a písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených úloh nebo testem. Kromě faktických znalostí se hodnotí

i forma vyjadřování a vystupování. U písemných prací se zohledňuje i grafická stránka. Dále se hodnotí samostatné domácí práce

a referáty i aktivita žáků při vyučování. Škola používá pro informovanost rodičů žáků prvních a druhých ročníků o výsledcích studia softwarový evidenční a informační systém Bakalář. Škola zpracovává minimální program prevence sociálně patologických jevů, do jehož aktivit v souvislosti s organizací výuky patří besedy na zajímavá témata, např. drogová závislost, kouření, sex, alkoholismus, rasismus...

V rámci mezinárodních stáží žáků jsou žáci hodnoceni dle jednotek učení ve vazbě na ECVET. Certifikátem pro tyto stáže je Europass Mobility.

Způsoby hodnocení Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Do oboru Reprodukční grafik jsou žáci přijímáni bez přijímacích zkoušek. A podmínkou pro přijetí je průměr 2,5 z konce 8. resp.

z pololetí 9. ročníku ZŠ.

Forma přijímacího řízení

bez přijímací zkoušky

Obsah přijímacího řízení

Je hodnocen průměr ze ZŠ a podle toho je stanoveno pořadí. Do oboru Tiskař na polygrafických strojích přijímáme 10 uchazečů.

Kritéria přijetí žáka

Průměr z 8. a 9. třídy by měl být 2,5. Motivace.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

Závěrečná zkouška je realizována v souladu s Jednotným zadáním závěrečné zkoušky v rámci projektu NZZ, který vypracoval Národní ústav pro vzdělávání.

3.10 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

- sestavuje třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu za pomoci výchovného poradce a má písemnou podobu
- před jeho zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími za účelem stanovení metod a forem práce s žákem a vytvoření systému kontroly a jeho hodnocení
- výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným
- plán obsahuje údaje o žákovi, důvod proč je vytvářen, co je plánováno s žákem dělat, stručný popis jeho obtíží a stanovení cílů PLPP
- dále obsahuje metody výuky, organizaci výuky, způsoby hodnocení žáka a potřebné pomůcky
- obsahuje také podpůrná opatření, která se nevztahují bezprostředně k výuce, ale například k situaci v rodině či k aktuálnímu zdravotnímu stavu žáka

– s plánem a způsobem jeho realizace je seznámen žák, zákonný zástupce, třídní učitel a ostatní vyučující

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

Podkladem pro tvorbu IVP je školní vzdělávací program. Individuální vzdělávací plán vypracovává třídní učitel, zpravidla začátkem školního roku a jeho platnost je na jeden školní rok. IVP vychází z vyšetření a doporučení pedagogicko psychologické poradny nebo speciálního pedagogického centra, je konzultován s pracovníky pedagogicko psychologické poradny a zohledňuje i názor zákonného zástupce, vychází z učebních dokumentů a respektuje potřeby žáka. Zákonný zástupce s IVP vyjadřují souhlas, stejně jako s navrhovaným hodnocením. V IVP je možno na doporučení ŠPZ upravit očekávané výstupy, případně upravit vzdělávací obsah tak, aby byl zajištěn soulad mezi vzdělávacími požadavky a skutečnými možnostmi žáků a aby vzdělávání směřovalo k dosažení jejich osobního maxima. Obsah individuálního vzdělávacího plánu: základní údaje o žákovi, závěry vyšetření a doporučení z odborného pracoviště, konkrétní cíle, organizace výuky, forma zadávání úkolů, způsob hodnocení a klasifikace, nezbytné kompenzační pomůcky, učebnice, organizace speciálně pedagogické a psychologické péče, návrh na navýšení finančních prostředků, způsob spolupráce se zákonnými zástupci, podíl žáka na řešení problémů, popis projevů žáka ve škole. V případě podpůrného opatření spočívajícího v úpravě očekávaných výstupů pro žáky s LMP od třetího stupně podpory, bude pro tvorbu IVP využívána minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů. Tato úroveň bude na základě RVP rozpracována pro konkrétní ročník a žáka. Postup tvorby, realizace a vyhodnocování IVP je stejný jako v ostatních případech. IVP může být během roku upravován podle potřeb žáka. Při tvorbě bude využíváno metodické podpory školního poradenského pracoviště.

Pravidla pro poskytování další formy podpory:

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními spočívajícími v úpravě vzdělávacích obsahů může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická 5) a pedagogická intervence 6) . Při vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením je třeba zohledňovat jejich specifika: problémy v učení – čtení, psaní, počítání; nepřesné vnímání času; obtížné rozlišování podstatného a podružného; neschopnost pracovat s abstrakcí; snížená možnost učit se na základě zkušenosti, pracovat se změnou; problémy s technikou učení; problémy s porozuměním významu slov; krátkodobá paměť neumožňující dobré fungování pracovní paměti, malá představivost; nedostatečná jazyková způsobilost, nižší schopnost číst a pamatovat si čtené, řešit problémy a vnímat souvislosti.

3.11 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

- nabízí odměny/stipendia
- podporuje nadání a talent žáků vytvářením vhodné vzdělávací nabídky
- spolupracuje s odborníky
- spolupracuje s volnočasovými organizacemi využívá přehlídky
- využívá soutěže/olympiády
- zadává specifické úkoly žákovi
- zajišťuje didaktické materiály
- zajišťuje doplnění, rozšíření a prohloubení vzdělávacího obsahu
- zajišťuje spolupráci se školským poradenským zařízením
- zajišťuje účast ve výuce některých předmětů ve vyšších ročnících
- zajišťuje učební pomůcky zajišťuje učebnice
- zajišťuje úpravu organizace vzdělávání
- zapojuje tyto žáky do výuky spolužáků
- zapojuje žáka do samostatných a rozsáhlejších prací a projektů

3.12 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Na začátku každého školního roku jsou žáci obecně proškoleni o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a požární prevenci svými třídními učiteli. Navíc jsou proškoleni o bezpečnosti ve specializovaných učebnách. Před každou exkurzí nebo jinou akcí pořádanou školou (výlety, návštěva kina, divadla) jsou žáci samostatně proškoleni o bezpečnosti a ochraně zdraví, o čemž se vede samostatná evidence.

3.13 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Žáci, kteří úspěšně dokončí 3. ročník budou skládat závěrečnou zkoušku, která je sestavena z části písemné, praktické a ústní. Střední škola mediální grafiky a tisku již od roku 2011 organizuje zkoušky dle Jednotného zadání závěrečné zkoušky, která je součástí projektu Nová závěrečná zkouška. Závěrečná zkouška je zpravidla realizována v měsíci červnu. Úspěšní absolventi obdrží vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

4 Učební plán

4.1 Týdenní dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	1+1	1+1	1+1	3+3
	Cizí jazyk	2	2	2	6
	• Anglický jazyk				
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	1	1	1	3
	Svět práce			0+1	0+1
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	1	1	1	3
	Chemie	1	1	1	3
Matematické vzdělávání	Matematika	2	1+1	1+1	4+2
Estetické vzdělávání	Kreativní tvorba	1			1
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	1	1	1	3
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	Informační a komunikační technologie	1			1
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			1	1
Odborné vzdělávání	Všeobecná polygrafie		1	1	2
	Technologie	3	3	2+1	8+1
	Odborný výcvik	14+2	14+2	16+3	44+7
Celkem hodin		31	30	35	82+14

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Kreativní tvorba

Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (TE, OV, MaR, VK)

Český jazyk a literatura

Výuka je doplněna o promítání filmových adaptací literárních předloh. Po zhlédnutí filmu následuj diskuze, rozbor filmu a srovnáním s literární předlohou.

Občanská nauka

Výuka je doplněna o názorné vyučování pomocí didaktické techniky (projekce), aktivizační metody (skupinová práce, analýza textů, referáty, práce s textem, internet), studenti prezentují výsledky individuální i skupinové práce (ústní, písemnou formou) a samostatně vyhledávají a zpracovávají informace.

Matematika

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat opakování ZŠ. Průběžně opakovat probranou látku.

Tělesná výchova

Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

Informační a komunikační technologie

Pokud vyučující vysvětluje látku a není k tomu potřeba PC, je dobré říci žákům, aby vypnuli monitory a nebyli tak rozptylováni "děním" na monitoru.

Všeobecná polygrafie

Výuka je úzce provázána s oblastí technologie a polygrafických materiálů.

Technologie

Výuka je úzce provázána s oblastí všeobecné polygrafie a polygrafických materiálů.

1. Rámcové rozvržení obsahu vzdělávání je východiskem pro tvorbu učebních plánů ve ŠVP. Do učebního plánu školního vzdělávacího programu se zařazují vyučovací předměty, které se vytvářejí na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Stanovené vzdělávací oblasti a obsahové okruhy a jejich minimální počty vyučovacích hodin jsou závazné, jejich dodržení ve ŠVP musí být prokazatelné.
2. Disponibilní hodiny jsou určeny pro vytváření profilace ŠVP, realizaci průřezových témat, posílení hodinové dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, pro podporu zájmové orientace žáků, pro zavádění výuky dalšího cizího jazyka.
3. Minimální počet týdenních vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání je 96, maximální 105.
4. Pro úspěšnou realizaci vzdělávání je nutné vytvářet podmínky pro osvojení požadovaných praktických dovedností a činností formou cvičení (v laboratorích, dílnách, odborných učebnách, fiktivních firmách apod.) a odborného výcviku. Na cvičení a odborný výcvik lze žáky dělit na skupiny, zejména s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na hygienické požadavky podle platných právních předpisů. Počet žáků na jednoho učitele odborného výcviku je stanoven vládním nařízením.
5. Průměrný počet vyučovacích hodin ve třídě za týden je s ohledem na nezbytné dělení tříd na skupiny při teoretickém vyučování stanoven na 27,10 pro každý ročník; při praktickém vyučování na 48,58 pro každý ročník. Uvedená hodnota ukazatele H je stanovena jako minimální pro určení výše finančních prostředků přidělovaných podle § 160 až 162 školského zákona a vyhlášky č. 492/2005 Sb., o krajských normativech.
6. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů RVP, zejména od obsahového okruhu Realizace polygrafických výrobků. Minimální rozsah praktických činností formou odborného výcviku musí činit 35 týdenních hodin za celou dobu vzdělávání.
7. Ve ŠVP musí být v každém ročníku zařazena tělesná výchova, doporučuje se zařadit další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků. Pokud bude vyučování organizováno tak, že se bude střídát týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku, a pokud nebude možno zajistit výuku tělesné výchovy i v týdnu odborného výcviku, nesmí klesnout počet hodin tělesné výchovy v týdnu teoretického vyučování pod 2 hodiny. V případě, že v rámci jednoho týdne bude probíhat teoretické vyučování i odborný výcvik, je rozsah tělesné výchovy v tomto týdnu 2 hodiny. Je žádoucí zařazovat vhodné pohybové aktivity kompenzující jednostranné fyzické zatížení žáků také v průběhu odborného výcviku.
8. Je žádoucí, aby škola vytvářela podmínky pro zkvalitňování jazykových znalostí žáků a pro výuku dalších cizích jazyků podle zájmu a schopností žáků.

4.2 Celkové dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	34+34	34+34	34+34	102+102
	Cizí jazyk	68	68	68	204
	• Anglický jazyk				
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	34	34	34	102
	Svět práce			0+34	0+34
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	34	34	34	102
	Chemie	34	34	34	102
Matematické vzdělávání	Matematika	68	34+34	34+34	136+68
Estetické vzdělávání	Kreativní tvorba	34			34
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	34	34	34	102
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	Informační a komunikační technologie	34			34
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			34	34
Odborné vzdělávání	Všeobecná polygrafie		34	34	68
	Technologie	102	102	68+34	272+34
	Odborný výcvik	476+68	476+68	544+102	1496+238
Celkem hodin		1054	1020	1190	2788+476

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Závěrečné zkoušky	0	0	3
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	34
Celkem týdnů	34	34	37

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288	Český jazyk a literatura	3	102
			Cizí jazyk	6	204
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka	3	102
Přírodovědné vzdělávání	6	192	Fyzika	3	102
			Chemie	3	102
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	4	136
Estetické vzdělávání	2	64	Kreativní tvorba	1	34
			Odborný výcvik	1	34
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	102
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	3	96	Informační a komunikační technologie	1	34
			Odborný výcvik	2	68
Ekonomické vzdělávání	2	64	Odborný výcvik	1	34
			Ekonomika	1	34
Odborné vzdělávání	48	1536	Všeobecná polygrafie	2	68
			Technologie	8	272
			Odborný výcvik	40	1360
Disponibilní časová dotace	16	512	Český jazyk a literatura	3	102
			Svět práce	1	34
			Matematika	2	68
			Technologie	1	34
			Odborný výcvik	7	238

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Celkem RVP	96	3072	Celkem ŠVP	96	3264

6 Učební osnovy

6.1 Český jazyk a literatura

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	2	6
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: – uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace; – využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory; – chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění; – získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje v 1. až 3. ročníku. Výuka je vedena formou výkladu a práce s textem a s učebnicí (analýza a interpretace). Prezentují se konkrétní výsledky ve formě mluvené, psané nebo podle potřeb elektronické. Využívají se také dialogické metody, samostatné práce, práce ve skupinách, diskuse, rozhovor na aktuální téma. Žáci jsou vedeni ke kulturním aktivitám (návštěvy divadelních představení, muzeí, výstav,

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	projekce filmových či televizních adaptací literárních děl apod.). Jako učební pomůcky se využívají odborné učebnice, čítanky, normativní příručky, audiovizuální nahrávky, obrazový materiál, pracovní listy. Jazykové vzdělání a komunikační výchova posiluje mezipředmětové vztahy s dějepisem, aplikovanou psychologií, komunikací ve službách, informačními technologiemi a občanskou naukou je základem pro zvládnutí cizích jazyků. Při výuce literatury se při probírání jednotlivých kulturních a historických období využívají mezipředmětové vztahy zejména s dějepisem, občanskou naukou a propagací.
Integrace předmětů	• Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • získá návyky k pravidelnému učení • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat • uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti • pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej na jevo i svými každodenními výkony • v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Komunikativní kompetence: • komunikuje na úrovni odpovídající jeho věku a vzdělání, a to jak v písemném, tak i verbálním projevu • jeho odpovědi mají logiku a návaznost na řešený problém • dokáže si udělat výpisky z jiných textů • jeho vystupování je v souladu s požadavky na slušné chování
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je doplněna o promítání filmových adaptací literárních předloh. Po zhlédnutí filmu následuje diskuze, rozbor filmu a srovnáním s literární předlohou.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení vychází z klasifikačního řádu, převažuje známkování na základě pětistupňové klasifikace.

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	Podkladem je prověřování znalostí několika způsoby: ústní zkoušení, písemné testy, pravopisná, mluvnická a slohová cvičení, testování po ukončení tematického celku. Vyučující hodnotí kultivovaný jazykový projev psaný i mluvený. Je zohledňován aktivní a vstřícný přístup žáků a samostatné plnění zadaných úkolů.

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
orientuje se v soustavě jazyků	dokáže rozpoznat spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a při vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	Úvod do mluvnického učiva,
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		Stylové vrstvy slovní zásoby
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	dokáže samostatně mluvit a prezentovat se a obhájit své názory	Mluvené a psané projevy – chyby v české výslovnosti
přednese krátký projev		
řídí se zásadami správné výslovnosti		
vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska		
má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu	umí vytvořit adekvátní slohové útvary a uplatnit jejich využití v praxi	Úvod do studia slohu
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		Základní poučení o slohu, slohotvorní činitelé, funkční styly, projevy mluvené a psané, slohové útvary a postupy, slohové rozvrstvení jazykových prostředků
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar		Prostědělovací styl, vypravování - 1. pololetní písemná slohová práce
		Popis; charakteristika - 2. pololetní písemná slohová práce
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	v písemném i ústním projevu dokáže uplatnit znalosti z tvarosloví	Opakování mluvnice, test mluvnických dovedností, prohlubování mluvnických dovedností, kontrolní diktát

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
pořizuje z odborného textu výpisky rozumí obsahu textu i jeho částí	umí správně zařadit konkrétní autory do jednotlivých období a dokáže přiřadit základní díla k jejich tvorbě	Starověká literatura Středověká literatura Renesanční literatura Barokní literatura Klasicismus, osvícenství, preromantismus Romantismus ČNO (1. a 2. období)
pořizuje z odborného textu výpisky rozumí obsahu textu i jeho částí	správně rozliší a charakterizuje základní literární a umělecké směry	Starověká literatura Středověká literatura Renesanční literatura Barokní literatura Klasicismus, osvícenství, preromantismus Romantismus ČNO (1. a 2. období)
orientuje se v soustavě jazyků	dokáže rozlišit základní jazykové rodiny a správně zařadí jednotlivé jazyky	Úvod do mluvnického učiva,
má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	dokáže správně klást otázky a srozumitelně formulovat odpovědi	Mluvené a psané projevy – chyby v české výslovnosti
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi	umí správně charakterizovat různé literární texty, najít jejich hlavní znaky a poznat rozdíly mezi různými texty	techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu Starověká literatura Středověká literatura Renesanční literatura Barokní literatura Klasicismus, osvícenství, preromantismus Romantismus ČNO (1. a 2. období)
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	Opakování mluvnice, test mluvnických dovedností, prohlubování mluvnických dovedností, kontrolní diktát
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v	vyjadřování je srozumitelné, věcně správné a jasné	Mluvené a psané projevy – chyby v české výslovnosti

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
základních útvech odborného stylu, především popisného a výkladového		
vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	Úvod do studia literatury, doporučená četba
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně		Opakování lit. učiva, význam kult. události
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	dokáže se vyjádřit spisovně a mluvnicky správně	Opakování mluvnice, test mluvnických dovedností, prohlubování mluvnických dovedností, kontrolní diktát
má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů	samostatně zpracovává informace;	Grafická stránka jazyka, práce s PČP, slovníky, výstavba hesla
má přehled o knihovnách a jejich službách		informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet
používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů		
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky		
orientuje se ve výstavbě textu	rozumí obsahu textu i jeho částí;	techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí	Upevňování a prohlubování poznatků z jazykovědy Kontrolní práce – diktát

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	prostředky adekvátní komunikační situaci	Národní jazyk a jeho útvary, obohacování slovní zásoby; Homonyma, synonyma, antonyma, práce s jazykovými slovníky, využití znalostí z 1. r. práce s různými příručkami pro školu i veřejnost
rozumí obsahu textu i jeho částí	konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých	Opakování učiva 1. ročníku, doporučená četba 3. období ČNO – počátky realismu v české literatuře Realismus v evropské literatuře a dramatu Májovci Ruchovci, Lumírovci Realismus v české literatuře a dramatu – žánrová a literárně druhová rozrůzněnost v 80. – 90. letech 19. st. Světová literární moderna Česká literatura na přelomu století
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	Upevňování a prohlubování poznatků z jazykovědy Kontrolní práce – diktát Národní jazyk a jeho útvary, obohacování slovní zásoby; Homonyma, synonyma, antonyma, práce s jazykovými slovníky, využití znalostí z 1. r. práce s různými příručkami pro školu i veřejnost
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar	vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíl mezi nimi	Administrativní styl – obsahová i formální stránka, specifika výrazových prostředků – žádost, žádost o místo, objednávka, reklamace, úřední dopis – 1. pololetní písemná slohová práce Informační slohový postup, krátké informační útvary, zpráva, oznámení, plakát, inzerát, dopis, životopis – 2. pololetní písemná slohová práce Mluvní cvičení – nácvik kultivované slovní žádosti, kondolence, pozvánky, reklamace, blahopřání, představení se, atd.
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový	umí správně a vhodně tvořit konkrétní slohové útvary	Administrativní styl – obsahová i formální stránka,

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
útvár vytvoří základní útvary administrativního stylu		specifika výrazových prostředků – žádost, žádost o místo, objednávka, reklamace, úřední dopis – 1. pololetní písemná slohová práce Informační slohový postup, krátké informační útvary, zpráva, oznámení, plakát, inzerát, dopis, životopis – 2. pololetní písemná slohová práce Mluvní cvičení – nácvik kultivované slovní žádosti, kondolence, pozvánky, reklamace, blahopřání, představení se, atd.
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	Upevňování a prohlubování poznatků z jazykovědy Kontrolní práce – diktát Národní jazyk a jeho útvary, obohacování slovní zásoby; Homonyma, synonyma, antonyma, práce s jazykovými slovníky, využití znalostí z 1. r. práce s různými příručkami pro školu i veřejnost
řídí se zásadami správné výslovnosti vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	správně a vhodně vyjadřuje své postoje a umí adekvátně reagovat na konkrétní situace	Administrativní styl – obsahová i formální stránka, specifika výrazových prostředků – žádost, žádost o místo, objednávka, reklamace, úřední dopis – 1. pololetní písemná slohová práce Informační slohový postup, krátké informační útvary, zpráva, oznámení, plakát, inzerát, dopis, životopis – 2. pololetní písemná slohová práce Mluvní cvičení – nácvik kultivované slovní žádosti, kondolence, pozvánky, reklamace, blahopřání, představení se, atd.
rozumí obsahu textu i jeho částí samostatně zpracovává informace	uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	Opakování učiva 1. ročníku, doporučená četba 3. období ČNO – počátky realismu v české literatuře Realismus v evropské literatuře a dramatu Májovci Ruchovci, Lumírovci Realismus v české literatuře a dramatu – žánrová a literárně druhová rozrůzněnost v 80. – 90. letech 19. st.

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Světová literární moderna Česká literatura na přelomu století
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky	dokáže rozebrat publicistický styl a určit jeho hlavní znaky	Komunikační situace, komunikační strategie Projev prakticky odborný, jeho základní znaky, postupy a prostředky (popis pracovního postupu, výklad) Úvaha Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů	samostatně vyhledává informace v této oblasti	Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení zpětná reprodukce text
orientuje se ve výstavbě textu	dokáže rozebrat větu a správně pojmenovat její části	Procvičování pravopisu Jazyková kultura masmedia, parazitní slova, atd.
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu		
rozumí obsahu textu i jeho částí	dokáže stručně převyprávět text (umělecký i neumělecký) a shrnout jeho hlavní myšlenky	Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení zpětná reprodukce text

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
samostatně zpracovává informace	dokáže identifikovat literární druhy a žánry	Získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení zpětná reprodukce text
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	dokáže přemýšlet o problému a vytvořit úvahový text	Komunikační situace, komunikační strategie Projev prakticky odborný, jeho základní znaky, postupy a prostředky (popis pracovního postupu, výklad) Úvaha Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska		
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	poznatky z českého pravopisu dokáže uplatnit v písemném projevu	Procvičování pravopisu Jazyková kultura masmedia, parazitní slova, atd.
rozumí obsahu textu i jeho částí	vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	Opakování učiva 2. ročníku Česká poezie 1. pol. XX. století Česká próza a drama 1. pol. XX. století Světová a česká literatura mezi válkami Česká literatura 2. pol. XX. století Světová literatura 2. pol. XX. století
pořizuje z odborného textu výpisky	uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	Opakování učiva 2. ročníku Česká poezie 1. pol. XX. století Česká próza a drama 1. pol. XX. století Světová a česká literatura mezi válkami Česká literatura 2. pol. XX. století Světová literatura 2. pol. XX. století
rozumí obsahu textu i jeho částí		Beseda – srovnání literární předlohy a filmové podoby, specifické zvláštnosti literárního a filmového umění, zejména v dnešní době
samostatně zpracovává informace		
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového	odborně dokáže hovořit o svém oboru a objasnit neznámé termíny	Komunikační situace, komunikační strategie Projev prakticky odborný, jeho základní znaky, postupy a prostředky (popis pracovního postupu, výklad) Úvaha

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		Grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák získává způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Dokáže interpretovat složitější texty z masových médií, dokáže samostatně hovořit a přemýšlet o problému.		
Člověk a svět práce		
Žák se dokáže správně a vhodně písemně i ústně vyjadřovat, v psaném textu nedělá pravopisné chyby. Dokáže vytvořit útvary administrativního stylu (např. dopis, žádost, životopis, motivační dopis).		

6.2 Cizí jazyk

6.2.1 Anglický jazyk

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	2	6
Volitelný	Volitelný	Volitelný	

Název předmětu	Anglický jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Vzdělávání v předmětu anglický jazyk se podílí na přípravě žáků na život v multikulturní společnosti. Vychovává a připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Vede k osvojování jazykových prostředků a komunikativních dovedností. Obecným cílem předmětu je získání schopnosti komunikovat v rámci základních známých témat všeobecných i odborných, v projevech mluvených i psaných.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu)	Obsahem předmětu je systematické osvojování řečových dovedností v návaznosti na jazykové prostředky-slovní zásobu, výslovnost, gramatiku včetně grafické stránky jazyka.

Název předmětu	Anglický jazyk
důležité pro jeho realizaci)	Obsah učiva je strukturován do oblastí- jazykové vědomosti a dovednosti, všeobecná komunikační témata a odborná témata,samostatná tvořivá činnost.
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • získá návyky k pravidelnému učení • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat • uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti • pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej na jevo i svými každodenními výkony • v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Komunikativní kompetence: • komunikuje na úrovni odpovídající jeho věku a vzdělání, a to jak v písemném, tak i verbálním projevu • jeho odpovědi mají logiku a návaznost na řešený problém • dokáže si udělat výpisky z jiných textů • jeho vystupování je v souladu s požadavky na slušné chování
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení výsledků vychází z pětistupňové klasifikace řádu školy.Ověřují se komplexní řečové dovednosti a to ústní i písemné. Znalosti a dovednosti jsou ověřovány průběžně - testy,písemnými pracemi a souhrnným testem za pololetí.Schopnost porozumět mluvenému slovu a ústní projev se hodnotí v průběhu vyučovací hodiny a v rámci souhrnného testu - poslechového testu a dialogu či konverzace na daný podnět. Hodnotí se také schopnost využití získaných poznatků v rámci prezentace všeobecného či odborného tématu.

Anglický jazyk	1. ročník
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Komunikativní kompetence

Anglický jazyk	1. ročník	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	přečte a přeloží text se slovníkem	režim dne, volný čas, životní styl
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů		bydlení, domy, byty, nábytek
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text		
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	reaguje adekvátně na jednoduché pracovní pokyny	významné osobnosti, filmové a literární postavy
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů		
rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližší přirozené výslovnosti	zachytí z monologu hlavní fakta	literatura- W.Shakespeare, Hamlet
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů		
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	zvládne představit sebe/ jinou osobu	práce, profese, vzory, ideály
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	popíše svůj denní režim	režim dne, volný čas, životní styl
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty	čte a rozumí jednoduchým návodům, instrukcím,	přítomný čas prostý a průběhový

Anglický jazyk	1. ročník	
včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	nápisům	slovesa do, make, go, have osobní a přivlastňovací zájmena minulý čas prostý a průběhový užití členu určitého a neurčitého čas předpřítomný frázová slovesa modální slovesa
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	sestaví a napíše krátký vzkaz, pozvání	svátky, tradice, oslavy, gratulace
požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	požádá o informaci či o její upřesnění	přítomný čas prostý a průběhový slovesa do, make, go, have osobní a přivlastňovací zájmena minulý čas prostý a průběhový užití členu určitého a neurčitého čas předpřítomný frázová slovesa modální slovesa
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	sdělí základní osobní údaje	režim dne, volný čas, životní styl
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	popíše osobu či místo na obrázku	reálie- UK, Skotsko
vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí		

Anglický jazyk	1. ročník	
vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	vysvětlí jednotlivé kroky pracovního postupu	recepty
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	svátky, tradice, oslavy, gratulace reálie- UK, Skotsko
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
• být schopni odolávat myšlenkové manipulaci; • dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby; • dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení; • byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech;		

Anglický jazyk	2. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	požádá o vysvětlení neznámého výrazu, zopakování dotazu	stupňování přídavný jmen frázová slovesa počítatelná a nepočítatelná podstatná jména budoucí čas (will, going to) podmínkové věty 0,I,II tvoreň slov, příslovce předpřítomný čas
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	čte s porozuměním a správnou výslovností věcně a jazykově přiměřené texty	odborné texty
požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování		

Anglický jazyk	2. ročník	
dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči		
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	dokáže poradit, doporučit	peníze, nákupy
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	vyplní jednoduchý formulář/ dotazník	inzeráty, reklama
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	napíše inzerát	inzeráty, reklama
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	sdělí své plány/ přání do budoucna	přístroje a zařízení v každodenním životě, vynálezy
		komunikace, media, televize, radio
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	vyjádří a zdůvodní svůj názor	jídlo, nápoje, restaurace
		informační technologie, internet,
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	vyhledá a zaznamená specifické informace z textu	cestování, moře, vodní sporty
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text		
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů	zachytí a zaznamená hlavní myšlenky z monologu	odborné texty
		literatura- J. Steinbeck (povídka) E.A.Poe (povídka)
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	používá výrazy pro porovnání, připodobnění	reálie- Kanada, Nový Zéland
používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací		
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	reálie- Kanada, Nový Zéland

Anglický jazyk	2. ročník	
v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech		

Anglický jazyk	3. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	vyjádří své názory, představy, odhady	podmínkové věty, časové věty trpný rod budoucí čas (going to/pres.continuous) tázací dovětky vztažná zájmena vztažné věty nepřímá řeč (rozkaz, žádost)
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	vyhledá v textu specifické informace ,odliší hlavní a vedlejší myšlenky	odborné texty
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	popíše dva obrázky a umí porovnat rozdíly	tanec, umělecká představení
		výtvarné umění, obrazy, fotografie
má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka	vyjadřuje se ke známým tématům a zapojí se do konverzace	hory, zimní sporty, počasí
vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu		hudba, hudební styly, koncerty
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text	přečte a přeloží odborný text se slovníkem	odborné texty

Anglický jazyk	3. ročník	
vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu		
zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	napiše formální dopis / email	podmínkové věty, časové věty trpný rod budoucí čas (going to/pres.continuous) tázací dovětky vztažná zájmena vztažné věty nepřímá řeč (rozkaz, žádost) odborné texty
zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	sestaví a napíše svůj životopis	bydlení, ekologické domy, ideální dům
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	napiše odpověď na inzerát / žádost	bydlení, ekologické domy, ideální dům
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů	zaznamená vzkazy volajícího	podmínkové věty, časové věty trpný rod budoucí čas (going to/pres.continuous) tázací dovětky vztažná zájmena vztažné věty nepřímá řeč (rozkaz, žádost)
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	správně odhaduje neznámé výrazy na základě kontextu a tvarosloví	literatura- O. Wilde reálie - Irsko
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	vysvětlí a porovnává svátky a tradice anglicky mluvících zemí a České republiky	reálie - Irsko

6.3 Občanská nauka

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Občanská nauka
Oblast	Společenskovědní vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obecným cílem této vzdělávací oblasti v odborném školství je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Výchova k demokratickému občanství směřuje především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen k vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu a nenechat se manipulovat. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: – využívat svých vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru; – získávat a hodnotit informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (obrazy, fotografie, mapy...) a kombinovaných (filmy). Vzdělávání v občanském základu usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot: – jednat odpovědně a žít čestně; – projevovat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva,

Název předmětu	Občanská nauka
	chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně; – přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat; uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej; – na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné, jako sebe sama tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků, netolerantního jednání a nesnášenlivosti; – zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky; vážít si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, odpovědně řešet své finanční záležitosti, neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu. Důraz se klade nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život. Tento kurikulární rámec by měly vést k lepšímu porozumění mnohotvárnosti dnešního světa, porozumění nárokům, které na lidi život v současné době klade, a k získání potřebných klíčových kompetencí pro řešení občanských i soukromých aktivit jednotlivce. Významnou úlohu má rozvíjení finanční a mediální gramotnosti žáků jako důležitých dovedností, kterými by měl být vybaven člověk dnešní doby
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje v 1. až 3. ročníku jednu hodinu týdně. Výuka je vedena formou výkladu a práce s textem a s učebnicí (samostatné poznámky, práce s texty). Využívají se také dialogické metody, samostatné práce, práce ve skupinách, diskuse, rozhovor na aktuální téma. Ekonomické učivo se vyučuje v samostatném předmětu Ekonomika.
Integrace předmětů	• Společenskovědní vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Komunikativní kompetence: umí se zapojit do diskuse a dokáže obhájit svůj názor jeho vystupování je v souladu s požadavky na slušné chování Personální a sociální kompetence: dokáže odhadnout své možnosti v kolektivu se nechová pasivně, přichází s aktivními podněty a rovněž naslouchá podnětům druhých své zkušenosti konfrontuje se zkušenostmi ostatních lidí a vytváří si vlastní názor na různé životní situace učí se pracovat v týmu a rozeznávat role ve skupině dokáže plnit úlohy, které jsou mu zadány, pokud jsou v souladu s jeho intelektovými a fyzickými předpoklady učí se zodpovědnosti a je si vědom, že za své skutky může nést i následky

Název předmětu	Občanská nauka
	v opodstatněných případech je připraven přijímat kritiku a poučit se z toho dbá na to, aby se zbytečně nezranil a snaží se žít tak, aby nepoškozoval své fyzické i psychické zdraví zejména na praxi ve firmě se žáci snaží začlenit do pracovního kolektivu, být přínosem a uvědomovat si, že toto vše má významný vliv pro jeho budoucí profesní i osobní život Občanské kompetence a kulturní povědomí: je slušný ke svému okolí • myslí na životní prostředí • je tolerantní k menšinám, lidem jiné rasy, vyznání, intelektu ... • má přehled o politickém dění u nás i ve světě • uznává obecně přijímané životní hodnoty, váží si svého života a zdraví i života a zdraví ostatních lidí • má pozitivní vztah k hodnotám, které vytvořili jeho předkové • je odpovědný a samostatný • jedná v souladu s obecně přijímanými morálními principy
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je doplněna o názorné vyučování pomocí didaktické techniky (projekce), aktivizační metody (skupinová práce, analýza textů, referáty, práce s textem, internet), studenti prezentují výsledky individuální i skupinové práce (ústní, písemnou formou) a samostatně vyhledávají a zpracovávají informace.
Způsob hodnocení žáků	Součástí hodnocení je aktivní přístup, samostatná práce s textem i informacemi, aktivita v hodinách. Klasifikace probíhá podle školního řádu formou písemného testu a hodnocení různých aktivit v hodině. Důraz je kladen na samostatné, správné a logické vyjadřování, kultivovaný projev, schopnost jasně formulovat svůj názor a obhájit ho.

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie	uvede příklady jednání ohrožujících demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost,	Občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky	...)	
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství		
uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	Popíše českou politickou scénu	Česká politická scéna
uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné		
uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)		
popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy		
	vysvětlí pojem náboženství, ateismus, církev a charakterizuje základní světová náboženství	Materiální a duchovní kultura
		Víra, ateismus, náboženství, církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus
vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost	vysvětlí rozdíl mezi světovým náboženstvím a sektou	Materiální a duchovní kultura
		Víra, ateismus, náboženství, církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus
dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vymenuje sousední státy	popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační	Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti
na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace		Současný svět, bohaté a chudé země, velmocí; ohniska napětí v soudobém světě
na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem		
popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům		
uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě		

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)		
popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)	popíše postavení národnostních menšin v naší společnosti	Občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti		
uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena	uvede výhody demokratického státu	Občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití
uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie		
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti		
v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání		
vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích		
vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému		
vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění		
popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám	charakterizuje sociální a etnické složení v české společnosti	Lidská společnost, společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti Rasy, národy, národnosti; minority, majority ve

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)		společnosti, klady a problémy multikulturního soužití; genocida za 2.sv. války, migrace v dnešním světě, migranti a azylanti (rozběr liter. ukázek)
na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem	popíše na konkrétních příkladech z médií extremismus	Nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě
na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin	charakterizuje postavení žen a mužů v současné společnosti a srovná ho se společností v minulosti	Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)		
dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...)	objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka	Odpovědnost, slušnost, optimismus, pozitivní vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě, metoda příkladů ze života, z literatury, mezigenerační vztahy
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot		
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)	vysvětlí genderovou problematiku	Postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví	psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení
na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin	seznámí se s problematikou sociální nerovnosti a chudobu ve vyspělých zemích, uvede možnosti, které by mohly tuto problematiku řešit; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace;	Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot	vyloží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovat	psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost		racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení
je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)	objasní vliv médií na veřejnost a na její názory;	Svobodný přístup k informacím; masmédia, funkce médií, kritický přístup k nim, média jako zdroj poučení i zábavy; veřejné mínění
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)		
vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky		
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot	porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady, uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení	psychologická charakteristika osobnosti činitelé ovlivňující vývoj jedince temperament a charakter racionalita a emoce stres a psychické nemoci proces učení
popíše státní symboly	charakterizuje multikulturní společnost, její pozitiva a negativa	Rasy, národy, národnosti; minority, majority ve společnosti, klady a problémy multikulturního soužití; genocida za 2.sv. války, migrace v dnešním světě, migranti a azylanti (rozbor liter. ukázek)
popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům		
uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti		
vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Člověk a svět práce		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	Komunikativní kompetence	

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	• Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	vysvětlí hlavní pojmy, kterými se zabývá politologie, vysvětlí rozdíl mezi politikou a politologií	Stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva Politika, politické strany, volby, právo volit Politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot	chápe zásady etického jednání a občanské angažovanosti	Základní hodnoty a principy demokracie
dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie		
je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)		
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)		
objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky		
uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti		
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	popíše současnou českou společnost	Současná česká společnost
popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy		
vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky	posoudí objektivitu mediálních zpráv	Mediální výchova
vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky	popíše funkci, činnost a strukturu OSN, NATO a EU	ČR a její sousedé Globalizace Globální problémy ČR a evropská integrace
popíše státní symboly	popíše současný politický systém ČR a určí jeho hlavní znaky	Politika, politické strany, volby, právo volit
uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran		
vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění		
dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vymenuje sousední státy	objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě, vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních organizací	ČR a její sousedé Globalizace Globální problémy ČR a evropská integrace
na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace		
popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům		
uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě		
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti	vysvětlí co je stát a jaké jsou jeho funkce, státní uspořádání	Stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva
popíše státní symboly	zná státní symboly ČR a dokáže je popsat	České státní a národní symboly
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje	Základní hodnoty a principy demokracie
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti		Nedemokratické režimy

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání		
vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému		
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	určí rozdíly mezi demokratickým a totalitním systémem	Základní hodnoty a principy demokracie
vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost		Nedemokratické režimy
uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné	na konkrétních příkladech charakterizuje znaky totalitních společností	Základní hodnoty a principy demokracie Nedemokratické režimy
uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	charakterizuje demokratické politické strany	Politika, politické strany, volby, právo volit
na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin	vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem	Politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus
na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem		
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	uvede základní druhy moci v demokratickém systému a vysvětlí důležitost dělby moci	Lidská práva, jejich obhajoba i možné zneužívání, ombudsman, práva dětí Základní hodnoty a principy demokracie
uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit; popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran	objasní funkci politických stran a význam svobodných voleb	Politika, politické strany, volby, právo volit
uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie	určí funkce obecní a krajské samosprávy	Stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Člověk a svět práce		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)	vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy
uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)		Pracovní právo: vznik, změna a ukončení pracovního poměru, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele
uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena		Trestní právo a trestní řízení; trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení;
uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie		Kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita mladistvých; vrstevnické skupiny, party, nebezpečí šikany; sociálně patologické jevy;
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství		Soustava soudů a státních zastupitelství v ČR; právníká povolání (notáři, advokáti, soudci), zásady soudní moci
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy
vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy
dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	hájí své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace;	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi;	Právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost		Rodinné právo; domácí násilí
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	popíše, kde může hledat informace nebo získat pomoc	Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy
dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám	analyzuje pracovní právo	Pracovní právo: vznik, změna a ukončení pracovního poměru, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva		
vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří	dokáže sestavit rodinný rozpočet a orientuje se v běžných problémech občanského života	Rodinný rozpočet
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		
Člověk a svět práce		
učí se být zodpovědní za svou práci, spolupracovat, pečlivosti a nutnosti dalšího vzdělávání		

6.4 Svět práce

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	0	1	1
		Povinný	

Název předmětu	Svět práce
Oblast	
Charakteristika předmětu	Koncepce předmětu Člověk a svět práce vychází z konkrétních životních situací, v nichž žáci přicházejí do přímého kontaktu s lidskou činností a technikou v jejich rozmanitých podobách a širších souvislostech. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce se cíleně zaměřuje na praktické pracovní dovednosti a návyky a doplňuje celé základní vzdělání o důležitou složku nezbytnou pro uplatnění člověka v dalším životě a ve společnosti. Tím se odlišuje od ostatních vzdělávacích oblastí a je jejich určitou protiváhou. Je založena na tvůrčí myšlenkové spoluúčasti žáků. Žáci si osvojují základní pracovní dovednosti a návyky. Učí se plánovat, organizovat a hodnotit pracovní činnost samostatně i v týmu. Ve všech tematických okruzích jsou žáci soustavně vedeni k dodržování zásad bezpečnosti a hygieny při práci.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse k vybraným problémům. Motivační úlohy. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podporovat práci se zdroji informací jako je internet. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků jednak získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky, jednak společnými úvahami nad dalším postupem. Exkurze.
Integrace předmětů	Společenskovědní vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Občanské kompetence a kulturní povědomí: - podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah - jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném - dodržuje zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí - zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě - uznávat hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při

Název předmětu	Svět práce
	zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: • má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky • vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle • má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze • zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků • rozumí podstatě a principům podnikání
Způsob hodnocení žáků	1. Používání známek s různou vahou, hodnocení různých činností v hodině: Aktivita v hodině 1 (spolupráce s učitelem, odpovědi na dílčí základní otázky, řešení jednoduchých příkladů a úloh) Pětiminutovka 2 (krátký test, dílčí otázky – krátké odpovědi, např. terminologie) Dvacetiminutovka 4 (test z tematického celku) Samostatná práce v hodině 2 (samostatné řešení zadaného úkolu různé náročnosti, vyjádření a formulace názoru k dané problematice) Domácí úkol 1 (hodnocení vypracování krátkého úkolu na základě probrané látky s použitím Internetu nebo učebnice) Ústní zkoušení 4 (hodnocení znalostí a porozumění dané látce) 2. Výpočet váženého průměru s přihlédnutím k celkovým aktivitám žáka v předmětu.

Svět práce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	• získá vědomosti o možnostech podnikání	• podnikání podle živnostenského zákona • druhy živností
	• seznámí se s různými právními formami podnikání	• právní formy podnikání • obchodní zákoník

Svět práce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	naučí se co je to obchodní zákoník	
dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám	- začne se orientovat v pracovně právních vztazích - seznámí se se zákoníkem práce - naučí vnímat principy při sestavování mzdy	- zákoník práce - pracovní poměr - stanovení mzdových postupů
dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti		
dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech		
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva		
	- je seznámen s daňovou soustavou ČR - orientuje se v celé soustavě daní - je schopen sestavit stručné daňové přiznání - získá představu o rodinném rozpočtu	- daňová soustava - rodinný rozpočet
	- je obeznámen z možnostmi v oblasti platebního styku - získá vědomosti o pojistných smlouvách - seznámí se se základními službami bank	- peněžní trh - bankovníctví - pojišťovnictví
dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	- naučí se vyhledávat pomoc při složitých životních situacích - obeznámí se s principy kupní smlouvy, pojištění a jiných smluv, se kterými se setká v běžném životě - naučí se, jak správně reklamovat vadné zboží	- právní poradny, linky pomoci - kupní smlouva, pojistná smlouva ...
dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci		reklamace
dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva		
dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné		
dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů		- daňová soustava - rodinný rozpočet
dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní		

Svět práce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám		
dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu		
vysvětlí, co má vliv na cenu zboží	• orientuje se v základních ekonomických principech	• daňová soustava • rodinný rozpočet
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; • písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; • soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; • podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; • práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovědní oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.		

6.5 Fyzika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Fyzika jako věda je základem všech ostatních přírodovědných, technologických, ale i sociálních disciplín. Uvedená skutečnost vyplývá z toho, že každý hmotný objekt má vždy jisté fyzikální vlastnosti a podléhá určitým fyzikálním zákonitostem. Proto je fyzika nezbytná jak pro úplný popis všech druhů hmotných objektů, tak i pro vysvětlování mechanismu vzniku nebo chování těch objektů, které nemají pouze fyzikální vlastnosti, ale i vlastnosti další (chemické, biologické, sociální nebo technologické). Fyzika je však pro ostatní vědní a technologické disciplíny nepostradatelná i proto, že žádná z nich se dnes neobejde bez přesných poznávacích metod, které byly vypracované fyzikou a jsou založeny na fyzikou odhalených zákonitostech. Metodologie fyzikálního poznání je pro ostatní disciplíny určitým vzorem a cílem (používání matematiky, přesného měření, experimentu apod.). Bez výuky fyziky není principiálně možné, aby žáci pronikli hlouběji nejen do podstaty fyzikálních jevů, ale ani jevů nefyzikální povahy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse (skupinová i plenární) k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využít připravený soubor úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Praktická cvičení. Podporovat práci se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků jednak získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky, jednak společnými úvahami nad dalším postupem.
Integrace předmětů	Fyzikální vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové	Kompetence k učení: - umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit - rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat

Název předmětu	Fyzika
kompetence žáků	- uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit - je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti - pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej najevo i svými každodenními výkony - v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit
	Kompetence k řešení problémů: - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
	Matematické kompetence: - je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích - správně používá a převádět běžné jednotky - používá pojmy kvantifikujícího charakteru - provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení - čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) - aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po kapitolách či menších úsecích učiva je prováděno především písemnou formou. Studenti prokazují osvojení učiva výhradně řešením zadaných úloh, které jsou reprezentativní pro probraný učební celek. Krátká písemná zkoušení jsou doplněna celohodinovými čtvrtletními pracemi. Student je hodnocen nejen za prokázané znalosti a jejich užití v konkrétních úlohách, ale i za zájem a přístup k celému matematickému vzdělávání.

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů	

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	- Získá znalosti o pohybu - naučí se Newtonovy zákony - osvojí si znalosti z oblasti tlaku.	- pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace - mechanická práce a energie - posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil - tlakové síly a tlak v tekutinách
rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu		
určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly		
určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají		
určí výslednici sil působících na těleso		
vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie		
popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	- Pochopí pojem roztažnost, vnitřní energie, - naučí se principy práce tepelných motorů.	- teplota, teplotní roztažnost látek - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - tepelné motory - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů		
vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny		
vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
- chápu souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; - chápu postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; - porozumím souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; - respektuji principy udržitelného rozvoje; - získávám přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; - samostatně a aktivně poznávám okolní prostředí, získávám informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; - počepím vlastní odpovědnost za své jednání a snažím se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; - osvojím si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; - dokážu esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojím si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	- Získá znalosti z oblasti magnetického pole a elektřiny, - naučí se principu práce elektromotorů, - osvojí si vědomosti z oblasti polovodičů.	- elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče - elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče - magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce - vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN		
popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice		
řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona		
určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem		
chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	- Získá vědomosti o vlnění a kmitání, o zvuku, světle a jeho šíření, - naučí se pojmy o zrcadle, čočce a oku, - dokáže rozlišit elektromagnetické a rentgenové záření.	- mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky, oko - druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích		
charakterizuje základní vlastnosti zvuku		
popíše význam různých druhů elektromagnetického záření		
řeší úlohy na odraz a lom světla		
řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami		
rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření		
vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad		
Nepřiřazené učivo		
		- model atomu, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		• jaderná energie a její využití • Slunce, planety a jejich pohyb, komety • hvězdy a galaxie
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Téma Člověk a životní prostředí vychází z komplexního chápání vztahů člověka a prostředí a integruje poznatky zahrnuté do jednotlivých složek, oblastí a okruhů vzdělávání. Většinou se jedná o okruhy zaměřené na materiálové a energetické zdroje, kvalitu pracovního prostředí, vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a na řídicí činnosti, ale i technologické metody a pracovní postupy.		

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	• Je obeznámen s atomem, • naučí se, co je to laser, • pozná, jak funguje jaderný reaktor.	• model atomu, laser • nukleony, radioaktivita, jaderné záření • jaderná energie a její využití
popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony		
popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu		
vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením		
charakterizuje Slunce jako hvězdu	• Získá základní znalosti z astronomie, výzkum vesmíru, • osvojí si vědomosti o naší sluneční soustavě a galaxii	• model atomu, laser • nukleony, radioaktivita, jaderné záření • jaderná energie a její využití
popíše objekty ve sluneční soustavě		• Slunce, planety a jejich pohyb, komety, • hvězdy a galaxie.
zná příklady základních typů hvězd		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

6.6 Chemie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Chemie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výuka chemie směřuje k pochopení základů chemie a k poznávání moderních technologií s využitím poznatků a dovedností z fyziky a biologie. Vyučování chemie vede žáky k poznání vybraných jednodušších chemických látek a reakcí, které jsou především součástí přírody a běžného života lidí. Žáci se seznamují se základy obecné, anorganické a organické chemie, biochemie a metodami zkoumání chemických látek. Vede žáky k ovládnutí základních pracovních dovedností, metod postupů a technik, zejména z hlediska jejich praktického využití. Zároveň získávají informace o bezpečném, účelném a ekonomickém zacházení s chemickými látkami, jsou vedeni k ochraně přírody a vlastního zdraví. Chemie má poskytnout žákům co nejvíce příležitostí k tomu, aby začali chápat, že bez základních znalostí o chemických látkách a jejich reakcích

Název předmětu	Chemie
	se dnes člověk neobejde téměř v žádné oblasti své činnosti, a aby poznali nezbytnost ochrany životního prostředí i vlastního zdraví. Stálou součástí chemie by mělo být průběžné osvojování správného používání pojmů, experimentálních činností a vysvětlování pozorovaných jevů, hledání příčinných souvislostí a řešení problémů souvisejících s poznáváním přírody a s praktickým životem. Vedle podílu výuky chemie na formování logického myšlení rozvíjí výuka chemie schopnosti a dovednosti žáků k experimentální práci, ale i schopnosti ekologického myšlení.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse (skupinová i plenární) k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využít připravený soubor úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Praktická cvičení. Využívání interaktivní tabule, technického vybavení školních laboratoří a výpočetní techniky. Podporovat práci se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Při výkladu požadovat aktivní spolupráci žáků jednak získáváním informací v návaznosti na dřívější poznatky, jednak společnými úvahami nad dalším postupem.
Integrace předmětů	• Biologické a ekologické vzdělávání • Chemické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: • umí vyhledávat informace v různých zdrojích a dokáže oslovit osoby, které mu dokáží poradit • rozumí mluvenému projevu a tento projev je schopen zapsat • uvědomuje si pokroky v učení a dokáže své výsledky objektivně zhodnotit • je kritický ke svým výkonům, nepodceňuje, ale ani nepřeceňuje své možnosti • pozitivní vztah k učení nejen že deklaruje, ale dává jej najevo i svými každodenními výkony • v textu umí rozlišit nepodstatné od podstatného a toto umí zapsat popř. v textu vyznačit Kompetence k řešení problémů: • spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi • porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky • volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve Matematické kompetence:

Název předmětu	Chemie
	- je schopen funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích - správně používá a převádět běžné jednotky - používá pojmy kvantifikujícího charakteru - provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení - čte a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) - aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po kapitolách či menších úsecích učiva je prováděno především písemnou formou. Studenti prokazují osvojení učiva výhradně řešením zadaných úloh, které jsou reprezentativní pro probraný učební celek. Krátká písemná zkoušení jsou doplněna celohodinovými čtvrtletními pracemi. Student je hodnocen nejen za prokázané znalosti a jejich užití v konkrétních úlohách, ale i za zájem a přístup k celému matematickému vzdělávání.

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vysvětlí vlastnosti anorganických látek	- umí definovat obecnou a anorganickou chemii	Obecná a anorganická chemie
popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby	- popíše stavbu atomu	- stavba atomu
provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	- umí využívat vzorec pro hmotnostní zlomek a směšovací rovnici	- výpočty roztoků
vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení		
popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby	- definuje chemickou vazbu a uvede její druhy	- chemická vazba, chemické reakce
popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků	- umí popsat vlastnosti kovů a nekovů	- chemické prvky a sloučeniny
vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí	- umí zapsat chemickou reakci chemickou rovnicí	- chemická vazba, chemické reakce

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	- umí rozdělit nebezpečné látky do skupin, u vybraných látek zná jejich účinky a první pomoc	- skupiny nebezpečných látek, jejich účinky a použití v polygrafii
na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	- zná možnosti, jak nakládat s odpadem	- základy průmyslové ekologie
popíše způsoby nakládání s odpady		
popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby	- vysvětlí pojmy atom, molekula, mol	- pojmy atom, molekula, mol
zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin	- zná značky vybraných prvků	- chemické prvky a sloučeniny - značky a názvy prvků
popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků	- orientuje se v periodické tabulce prvků a zná periodický zákon	- PSCHP
popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi	- definuje pojem směs a uvede způsoby jejich dělení	- směsi - jejich druhy a způsoby dělení
tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	- umí napsat vzorce oxidů, kyselin, solí s využitím oxidačního čísla	- názvosloví anorganických sloučenin - pojem oxidačního čísla
charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	- zná vlastnosti a použití vybraných chemických prvků a jejich sloučenin	- vybrané prvky a jejich sloučeniny
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;		

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
- osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; - dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- umí definovat organickou chemii	Organická chemie
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	- vysvětlí způsob výroby kaučuku a uvede jeho druhy včetně jeho použití	- výroba kaučuku a jeho druhy
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- umí definovat derivát uhlovodíku a zná vlastnosti a použití vybraných derivátů	- deriváty uhlovodíků a jejich skupiny
uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí	- umí specifikovat různé typy havárií, zná účinky některých látek a první pomoc při zasažení	- havárie s únikem nebezpečných látek
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	- uvede zdroje organických sloučenin	- zdroje organických sloučenin
	- zná zpracování ropy	- zpracování ropy
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- zná složení vybraných org. sloučenin	- složení organických sloučenin
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- umí definovat areny a zná vlastnosti a použití vybraných arenů	- areny
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce	- umí napsat jednotlivé uhlovodíky různým typem vzorců	- typy vzorců

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
a názvy		
tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	- zná typy reakcí v org. chemii	- typy reakcí
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- umí rozdělit uhlovodíky do skupin	- rozdělení uhlovodíků
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	- uvede vlastnosti, výskyt a použití vybraných uhlovodíků	- přehled uhlovodíků v jednotlivých skupinách včetně znalosti jejich vlastností, výskytu a použití
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví	- definuje životní prostředí, uvede jeho složky, specifikuje typy krajiny	- životní prostředí, typy krajiny a její využívání člověkem
charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí		
uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu		
uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci	- definuje znečišťující látky a zná jejich účinky	- znečišťující látky - jejich rozdělení a vliv na zdraví člověka a životní prostředí
charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu	- definuje pojem organismus, společenstvo a živá soustava, koloběh látek	- organismus a jeho skupiny, stavba buněk a jejich dělení
popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického		- živá soustava, společenstvo, ekosystém, koloběh látek
uvede základní skupiny organismů a porovná je		
vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav		
popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	- zná stavbu lidského těla a vliv některých látek na zdraví člověka	- stavba lidského těla
uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence		- potravní řetězec
		- onemocnění člověka a prevence
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	- zná stavbu buněk a jejich dělení	- organismus a jeho skupiny, stavba buněk a jejich dělení
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života		
vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou		
charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi	- zná názory na vznik života na Zemi	- globální problémy na Zemi, názory na vznik života na Zemi
uvede příklad potravního řetězce	- uvede příklady potravního řetězce	- potravní řetězec
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	- vyjmenuje zdroje surovin a energie a krátce popíše	- ochrana životního prostředí, zdroje surovin a energie
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	- umí rozdělit přírodní látky, definovat biogenní prvky, biochemické děje	- rozdělení přírodních látek, pojem biogenní prvek, biochemické děje
charakterizuje nejdůležitější přírodní látky		
popíše vybrané biochemické děje		
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy	- orientuje se v rozdělení potravin a přídatných látkách,	- člověk a výživa

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
zdravého životního stylu	vysvětlí pojem zdravá výživa	
charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)	- umí vysvětlit základní ekologické pojmy	- základní ekologické pojmy, abiotické a biotické faktory
vysvětlí základní ekologické pojmy		
charakterizuje nejdůležitější přírodní látky	- specifikuje energetické živiny a jejich význam	- energetické živiny
uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí		
charakterizuje globální problémy na Zemi	- orientuje se v globálních problémech na Zemi	- globální problémy na Zemi, názory na vznik života na Zemi
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody		
charakterizuje nejdůležitější přírodní látky	- rozdělí biokatalyzátory a zná jejich funkci	- biokatalyzátory
charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví	- zná způsoby ochrany životního prostředí	- ochrana životního prostředí, zdroje surovin a energie
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody		
vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí		
zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí		
objasní význam genetiky	- umí popsat a rozdělit nukleové kyseliny	- nukleové kyseliny, dědičnost
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;		

Chemie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
• samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

6.7 Matematika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	2	6
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Matematické vzdělávání má vychovat přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (odborném vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.). Důraz je kladen na zvládnutí základních matematických operací v různých číselných oborech. Matematika učí studenta pracovat s konstantami i proměnnými, přistupovat k úlohám z různých úhlů pohledu (jiná řešení), logicky uvažovat a hledat podstatu problému. Dále vede studenta k osvojení si řešení různých typů rovnic, nerovnic a jejich soustav. Student se seznámí se základními i složitějšími funkcemi, naučí se vytvářet graf a z grafu vyčíst podstatné údaje a určit vlastnosti konkrétních funkcí. Ve výuce matematického vzdělávání je obsažena také planimetrie a stereometrie, kde se žák naučí rozpoznávat útvary a tělesa a vypočítávat obvody, obsahy a objemy. V analytické geometrii se student naučí pracovat především v dvourozměrném prostoru. Na konci studia si studenti osvojí počítání s aritmetickou a geometrickou posloupností, stejně jako s variacemi, kombinacemi a permutacemi v rámci kombinatoriky, na což naváže učivo o pravděpodobnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení	Výklad s ukázkami způsobu řešení různých typů úloh. Motivační úlohy. Řízené objevování jádra problému a

Název předmětu	Matematika
předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	jeho řešení. Samostatná práce v lavicích s individuálním objasňováním nejasností. Soubory úloh různé náročnosti. Hledání souvislostí s již probraným učivem.
Integrace předmětů	Matematické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: ■ zkoumat a řešit problémy včetně diskuse výsledků jejich řešení ■ používat pomůcky: odbornou literaturu, kalkulátor, rýsovací potřeby Matematické kompetence: ■ využívat matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě: při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a poznatků o geometrických útvarech ■ aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání ■ matematizovat reálné situace, pracovat s matematickým modelem a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě ■ číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů – grafů, diagramů, tabulek a internetu, přesně se matematicky vyjadřovat
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Zvýšenou pozornost je třeba věnovat opakování ZŠ. Průběžně opakovat probranou látku.
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po kapitolách či menších úsecích učiva je prováděno především písemnou formou. Studenti prokazují osvojení učiva výhradně řešením zadaných úloh, které jsou reprezentativní pro probraný učební celek. Krátká písemná zkoušení jsou doplněna celohodinovými čtvrtletními pracemi. Student je hodnocen nejen za prokázané znalosti a jejich užití v konkrétních úlohách, ale i za zájem a přístup k celému matematickému vzdělávání.

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	Přirozená čísla (N) a celá čísla (Z)	- schéma čísel (N,Z,Q,R,C) - číslo a cifra - kladné a záporné číslo, nula - porovnávání čísel

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		• zobrazení čísla na číselné ose • interval a operace s intervaly (sjednocení, průnik) • absolutní hodnota a početní operace s absolutní hodnotou • opačné číslo • prvočíslo • vlastnosti sčítání a odčítání (zobrazení na číselné ose), nula, jedna • vlastnosti násobení a dělení (nula, jedna) • dělitelnost čísla 2,3,4,5,6,8,9,10 • rozklad čísla na součin prvočísel • soudělná a nesoudělná čísla • nejmenší společný násobek (n), největší společný dělitel (D)
	Racionální čísla (Q)	• schéma čísel (N,Z,Q,R,C) • čtení desetinných čísel • sčítání a odčítání • násobení a dělení 10,100,1000,..... mezi sebou • zaokrouhlování (nahoru, dolů, zápis) • převod jednotek délky, obsahu, objemu, hmotnosti a času • číselník, jmenovatel • rozšiřování a krácení • základní tvar • smíšené číslo • porovnávání • sčítání a odčítání • násobení • dělení, složený zlomek • převod jednotek rychlosti a hustoty
porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly	Reálná čísla (R)	• schéma čísel (N,Z,Q,R,C)
používá různé zápisy reálného čísla		• interval a operace s intervaly (sjednocení, průnik)
provádí aritmetické operace v R		• absolutní hodnota a početní operace s absolutní hodnotou
provádí operace s číselnými výrazy		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
určí řád reálného čísla		• iracionální čísla (I)
zaokrouhlí reálné číslo		
znázorní reálné číslo na číselné ose		
řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu	Poměr, přímá a nepřímá úměrnost	• zápis a čtení poměru • základní tvar poměru • změna v daném poměru (zmenšení, zvětšení) • měřítko mapy • postupný poměr • přímá úměrnost • nepřímá úměrnost • trojčlenka
na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů	Procenta	• základ, procentová část, počet procent • základní úlohy (trojčlenka, přes 1%) • složitější úlohy
orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů		
provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok		
provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem	Mocniny a odmocniny	• mocnina jako součin • druhá a vyšší mocnina • druhá mocnina se základem 1 až 15 z paměti • mocnina na kalkulačce • mocnina s0, 1 • mocnina záporného čísla • mocnina deseti (násobení a dělení touto mocninou), mocnina desetinného čísla • operace s mocninami (součin; podíl; umocňování mocnin, součinu a zlomku) • sčítání a odčítání mocnin • mocniny s celým exponentem • odmocnina • podmínka odmocniny • odmocnina na kalkulačce • částečná odmocnina
určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru		

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	Výrazy	• odmocnina součinu a zlomku
modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		• co je to výraz
provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy		• konstanta a proměnná
rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin		• jednočlen a mnohočlen
určí definiční obor lomeného výrazu		• sčítání a odčítání mnohočlenů
		• násobení jednočlenem, mnohočlenem
		• druhá mocnina dvojčlenu
		• rozdíl druhých mocnin
		• rozklad na součin (vytýkání a postupné vytýkání; pomocí vzorce)
		• lomené výrazy
		• podmínky
		• sčítání a odčítání lomených výrazů
		• násobení a dělení lomených výrazů
		• nulový bod výrazu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
• být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; • být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; • mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	Lineární rovnice o jedné neznámé a soustava dvou lineárních rovnic o dvou neznámých	• představa rovnice
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		• ekvivalentní úpravy rovnic
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		• počet řešení (jedno řešení, žádné řešení, - nekonečně mnoho řešení)
		• zkouška lineární rovnice
		• rovnice s neznámou ve jmenovateli

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		• vyjádření neznámé ze vzorce • slovní úlohy vedoucí k sestavení lineární rovnice • slovní úlohy o pohybu a společné práci • dosazovací metoda • sčítací metoda • zkouška • počet řešení (jedno řešení, žádné řešení, nekonečně mnoho řešení) • slovní úlohy vedoucí k sestavení soustavy dvou lineárních rovnic
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		
řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině $\mathbb{R}$		
řeší v $\mathbb{R}$ soustavy lineárních rovnic		
užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh		
vyjádří neznámou ze vzorce		
provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)	Lineární nerovnice o jedné neznámé	• zápis nerovnice (znaménka) • úpravy a řešení • zápis výsledku (číselná osa, interval) • soustava dvou nerovnic • nerovnice s neznámou ve jmenovateli
řeší v $\mathbb{R}$ lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy		
zapiše a znázorní interval		
	Kvadratická rovnice	• obecný tvar kvadratické rovnice (kvadratický, lineární, absolutní člen) • neúplný tvar kvadratické rovnice a její řešení • diskriminant, jeho význam a výpočet • výpočet kvadratické rovnice pomocí vzorce • normovaný tvar kvadratické rovnice • Vietovy vzorce • slovní úlohy
dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce	Funkce	• soustava souřadnic • závislá a nezávislá proměnná

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách		• zápis funkce • graf funkce • definiční obor
porovnává soubory dat		Konstantní
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot		• předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic		• určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající
určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní		• příklady
v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak		Přímá úměrnost • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • předpis funkce ze zadaných bodů • inverzní funkce • příklady Lineární funkce • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce • funkce rostoucí a klesající • příklady Nepřímá úměrnost • předpis, tabulka, graf • definiční obor a obor hodnot • průsečík grafu s osou x a y • funkční hodnota • určit, zda daný bod leží na grafu funkce

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		- funkce rostoucí a klesající - předpis funkce ze zadaných bodů - inverzní funkce - příklady
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
- být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; - být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; - mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Matematické kompetence	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
graficky rozdělí úsečku v daném poměru	Planimetrie	- základní pojmy a vztahy - bod, úsečka, polopřímka, přímka, polorovina, rovina - vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, odchylka dvou přímek - úhel a jeho velikost - vztahy mezi dvojicí úhlů - množiny bodů daných vlastností - symboly zápisu Trojúhelník - vrcholy, strany, úhly, 180° - trojúhelníková nerovnost - obecné, rovnostranné, rovnoramenné - ostroúhlé, tupoúhlé, pravoúhlé - výška, těžnice, těžiště, střední příčka - kružnice opsaná a vepsaná (střed a poloměr) - Thaletova věta, Pythagorova věta - obvod a obsah (s výškou, s úhlem)
graficky změní velikost úsečky v daném poměru		
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku		
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy		
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků		
určí hodnoty $\sin ?$, $\cos ?$, $\tan ?$ pro 0°		
určí obvod a obsah kruhu		
určí obvod a obsah složených rovinných útvarů		
určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
určí vzájemnou polohu přímky a kružnice		• shodnost a podobnost • početní geometrie Trigonometrie a goniometrie • stupňová a oblouková míra úhlu • trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku ($\sin, \cos, \tan, \cot$) • určování hodnot funkcí na kalkulačce • goniometrické funkce obecného úhlu • graf a vlastnosti goniometrických funkcí • jednoduché goniometrické rovnice Čtyřúhelník • vrcholy, strany, úhly, 360°, úhlopříčky, výška, kružnice opsaná a vepsaná, konvexnost • různoběžník • lichoběžník (vlastnosti) – pravoúhlý, rovnoramenný • rovnoběžníky (vlastnosti) – čtverec, obdélník, kosočtverec, kosodélník • obvod a obsah Početní geometrie • mnohoúhelník • pravidelné mnohoúhelníky (obvody, obsahy) • slovní úlohy Kružnice a kruh • střed, poloměr, průměr • vzájemná poloha přímky a kružnice • kruhová výseč a úseč, mezikruží • obvod a obsah
určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin		
určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin		
určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin		
užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu		
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka		
užívá pojmy úhel a jeho velikost		
vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin$?, $\cos$?, $\tan$?	Stereometrie	• hranoly (krychle, kvádr, spodstavou trojúhelníka) • válec • jehlan, kužel • koule a její části • komolá tělesa
aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání		
charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části		
určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
užívá a převádí jednotky objemu		
využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa		
určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech		
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev	Pravděpodobnost	vypočítá základní úlohy pravděpodobnosti
čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji	Statistika	orientuje se ve statistických pojmech a grafickém znázornění statistických dat
určí aritmetický průměr		
určí četnost a relativní četnost znaku		
užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		
- být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; - být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; - mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		

6.8 Kreativní tvorba

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	0	0	1
Povinný			

Název předmětu	Kreativní tvorba
Oblast	Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výtvarný projev kultivuje a rozvíjí kreativitu a osobnost žáka. Vytváří předpoklady pro estetické řešení úkolů. Prostřednictvím výtvarných prvků, struktur, vyjadřovacích prostředků si žáci osvojují základní principy kresby, malby, designu tiskovin, s využitím barvy, písma, obrazu. Osvojí si vzájemné souvislosti výstavby grafické kompozice s polygrafickým zpracováním, potiskovanými substráty, technologickým zpracováním a vývojovými trendy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo je zaměřeno na praktický výtvarný projev žáků, kdy žáci řeší různé typy úloh, témat, s využitím metod slovních, demonstračních. Je upřednostňována svoboda výtvarného projevu, schopnost obhájit svůj názor, diskutovat o něm. Součástí je rozvoj kulturní osobnosti žáka, je tímto směrem veden a podporován. Součástí výuky jsou návštěvy galerií, muzeí, prezentací, přednášek.
Integrace předmětů	Estetické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Občanské kompetence a kulturní povědomí: - naučí se vnímat působení kompozice v souvislostech s tiskovou technikou, potiskovaným - seznámí se s vývojem písma, typografie, knižní kultury, historií a vznikem tisku
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Jsou uplatňovány mezipředmětové vztahy (TE, OV, MaR, VK)
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení žáků probíhá formou dialogu mezi žákem a vyučujícím. Je hodnocena kreativita, pečlivost a přístup žáků k zadaným praktickým tématům. Důraz při hodnocení je kladen na snahu žáka, jeho aktivní a vstřícný přístup při plnění zadaných úkolů. Žáci jsou hodnoceni podle klasifikačního řádu školy stupnicí jedna až pět.

Kreativní tvorba	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafií	- zákonitosti kompozičního uspořádání prvků v ploše - kompozice jednoduchých prvků v ploše
na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění	zpracuje kompoziční studii s využitím pravidelného uspořádání prvků v ploše	studie rytmu a linií
orientuje se v nabídce kulturních institucí		kompozice jednoduchých prvků v ploše
popíše vhodné společenské chování v dané situaci		

Kreativní tvorba	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území		
postihne sémantický význam textu		
rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů		
	uplatňuje význam a důležitost tonálních hodnot a zpracuje kompozici v tonálních rozestupech	• světelné modulace plochy kompozice v tonálních rozestupech
samostatně vyhledává informace v této oblasti	uvědomuje si symboliku barev, psychologické působení na člověka, vytvoří kompozici v barvách	• aditivní a subtraktivní míšení barev
text interpretuje a debatuje o něm		• tón, sytost a jas barvy druhy barev
uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře		• barvy základní a odvozené • barevný kontrast a soulad • psychologie vnímání barev kompozice teplých a studených barev
		protiklady - pocitové téma návštěva galerií
uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	orientuje se v oblasti písma a vytvoří kompozici	• základní poznatky o písmu
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		• použití písma v černobílém a barevném
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi		• kompozici • vznik a vývoj písma • typologie písma, kresebné prvky písma, • písmová osnova návštěva galerií
		• zákonitosti kompozičního uspořádání prvků v ploše • studie rytmu a linií • světelné modulace plochy • tón, sytost a jas barvy druhy barev • barevný kontrast a soulad • psychologie vnímání barev

Kreativní tvorba	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		• - základní poznatky o písmu • akcidenční tiskoviny
		protiklady - pocitové téma
		návštěva galerií

6.9 Tělesná výchova

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Tělesná výchova
Oblast	Vzdělávání pro zdraví
Charakteristika předmětu	Tělesná výchova má za úkol vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Výuka je vedena k výchově proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.) a proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy. V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení a především k prožívání pohybu a sportovního výkonu. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. Studenti jsou seznámeni se základy tradičních sportovních odvětví (míčové hry, atletika, gymnastika, aj.) a v rámci možností a schopností žáků jsou učeni základním dovednostem v těchto sportech. Rovněž jsou seznámeni s pravidly a taktikou. Dále tělesná výchova rozvíjí silové, rychlostní, vytrvalostní a obratnostní schopnosti a s tím související posílení vlastní vůle a morálně-volních vlastností.
Obsahové, časové a organizační vymezení	Výklad a demonstrace pohybových a sportovních činností. Nácvik dílčích dovedností jednotlivce. Nácvik ve

Název předmětu	Tělesná výchova
předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	družstevch. Nácvik herních kombinací. Hra s upravenými pravidly. Pohybové a průpravné hry. Kruhový trénink. Kondiční testy. Školní soutěže. Sportovní kurzy (lyžařský, cykloturistický).
Integrace předmětů	Vzdělávání pro zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: ■ sebekázeň, disciplína, morálně-volní vlastnosti
	Komunikativní kompetence: ■ práce v týmu, kooperace
	Personální a sociální kompetence: ■ posuzovat své fyzické možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích ■ stanovovat si životní cíle a priority ■ mít odpovědný vztah ke svému zdraví, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj ■ přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly ■ pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných cílů ■ reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání druhých, přijímat radu i kritiku
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: ■ jednat odpovědně a iniciativně ve veřejném zájmu ■ jednat v souladu s morálními principy ■ uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.
Způsob hodnocení žáků	Studenti jsou v tělesné výchově hodnoceni za výkonnost, snahu a postoj k tělesné výchově a pohybové aktivitě vůbec. Za jednotlivé výkony obdrží žák známku (1-5) podle předem vytvořené výkonnostní škály. Výkonnostní škála je vytvořena s ohledem na ročník a pohlaví studentů. Do celkové známky se promítne i snaha a vůle učit se, stejně jako přístup k danému předmětu.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k řešení problémů	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	• Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	• hygiena, bezpečnost, záchrana a pomoc	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační a relaxační cvičení
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách		• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
		• kotoul letmo (přes překážku)
		• stoj na hlavě
	• pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	• stoj na rukou
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem		• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		• kotoul letmo (přes překážku)
		• stoj na hlavě
		• stoj na rukou
		• volejbal
	• tělesná cvičení	• basketbal
		• kopaná
		• florbal
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji		• všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační a relaxační cvičení
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej		
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a		

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
funkci lidského organismu jako celku		
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pohybové hry	• drobné pohybové hry
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	• výstroj, výzbroj, údržba	• týdenní školní lyžařský kurz
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• gymnastika	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kotoul letmo (přes překážku)
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		• stoj na hlavě
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		• stoj na rukou
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	• prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační a relaxační cvičení
		• týdenní školní pobyt ve specializovaném outdoorovém středisku
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost		
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců	• pohybové testy a měření výkonů	• všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační a relaxační cvičení
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nesporného jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kopaná
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		• florbal
uplatňuje zásady sportovního tréninku	• technika, taktika a zásady sportovního tréninku	• vytrvalostní a kondiční běh
		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná
		• florbal
		• týdenní školní lyžařský kurz
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• lyžování	• týdenní školní lyžařský kurz
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	• odborné názvosloví a komunikace	• kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
		• kotoul letmo (přes překážku)
		• stoj na hlavě
		• stoj na ruce
		• volejbal

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		• basketbal • kopaná • florbal
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	• outdoorové aktivity	• týdenní školní pobyt ve specializovaném outdoorovém středisku
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí		
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pravidla her, soutěží a závodů	• volejbal
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží		• basketbal • kopaná • florbal
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců	• pravidla a rozhodování	• volejbal
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží		• basketbal • kopaná • florbal
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu		• všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační a relaxační cvičení
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	• zdroje informací	• vytrvalostní a kondiční běh • týdenní školní lyžařský kurz
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	úrazy a náhlé zdravotní příhody	první pomoc
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	vytrvalostní a kondiční běh
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		volejbal
		basketbal
		- kopaná - florbal
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	stavy bezprostředně ohrožující život	první pomoc
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	gymnastika	kotoul vpřed, vzad (do dřepu, stoje, stojky)
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		kotoul letmo (přes překážku)
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		stoj na hlavě
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		stoj na ruce
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	poranění při hromadném zasažení obyvatel	první pomoc
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	atletika	vytrvalostní a kondiční běh
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	• zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pohybové hry	• drobné pohybové hry
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	• živelní pohromy, havárie, krizové situace	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kopaná
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		• florbal
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	• základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)	• jednání za mimořádných událostí
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel		
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	• outdoorové aktivity	• týdenní turistický nebo cykloturistický kurz
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
mimořádných událostí		
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
využívá různých forem turistiky		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	• životní styl, pohybové aktivity, význam pohybu	• drobné pohybové hry
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací		• volejbal
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace		• basketbal
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus		• kopaná
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí		• florbal
zdůvodní význam zdravého životního stylu		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)	• pohybové aktivity spojené s hudbou	• pohybová cvičení s hudebním doprovodem
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	• pohybové dovednosti jednotlivce ve sportovních činnostech	• vytrvalostní a kondiční běh
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		• drobné pohybové hry
		• volejbal
		• basketbal
		• kopaná
	• florbal	
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• atletika	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		
je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy		
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti		
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	• výživa a stravovací návyky, prevence úrazů a nemocí	• vytrvalostní a kondiční běh
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus		
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	• pohybové hry	• drobné pohybové hry
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		
diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	• mediální obraz krásy lidského těla	• vytrvalostní a kondiční běh
dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví		
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	• míčové hry	• volejbal

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání		• basketbal
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích		• kopaná
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva		• florbal
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
učí se obhájit svůj názor a respektovat ostatní, být aktivní a rozumět společenskému systému		

6.10 Informační a komunikační technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	0	0	1
Povinný			

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
Oblast	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti). Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	práce s výpočetní technikou. Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je dále vhodné rozšířit dle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj informačních a komunikačních technologií a specifika oboru, v němž je žák připravován.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žáci v předmětu Informační a komunikační technologie pracují převážnou část výuky samostatně na PC s podporou datového projektoru, který slouží jako podpůrný prostředek pro vyučujícího. Předmět se vyučuje v prvním ročníku studia a je vyučován v učebně IKT, kde jsou pro žáky k dispozici PC s potřebným softwarovým vybavením. V ostatních ročnících je předmět IKT implementován do odborného výcviku.
Integrace předmětů	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky pozitivní vztah k učení a vzdělávání, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - uplatňuje různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (například výklad, přednášku) a pořizuje si poznámky - využívá ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání Kompetence k řešení problémů: - uplatňuje při řešení různé metody myšlení a hodnotí je - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve Matematické kompetence: - aplikuje matematické vzorce a výpočty ve výuce tabulkových procesorů a databází Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: - zvládá základy práce s počítačem (zvládnutí základních funkcí počítače, orientace na internetu, ochrana dat před poškozením, ztrátou, zneužitím) - vyhledává informace a komunikuje přes internet (bezpečná komunikace s internetem)

Název předmětu	Informační a komunikační technologie
	• zpracovává a využívá informace (práce s textem a obrázkem v textovém a grafickém editoru) • pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením • učí se používat nové aplikace • komunikuje elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace • uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Pokud vyučující vysvětluje látku a není k tomu potřeba PC, je dobré říci žákům, aby vypnuli monitory a nebyli tak rozptylováni "děním" na monitoru.
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni známkami v klasické škále o 1 do 5. Nejdůležitější formou přezkoušení žáků je forma testů doplněné ústním zkoušením. Aby mohli být žáci klasifikováni, musí mít alespoň 50% docházku a 3 známky. Pokud nesplní jednu z těchto podmínek, nebudou v pololetí nebo na konci roku klasifikováni.

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Matematické kompetence • Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)	Naučí se zapnout počítač a připojit k němu nezbytné periferie (monitor, klávesnici, myš)	princip práce počítače historie počítačů 50., 70., 80., 90. léta, osobnosti bit, byte, DPI části počítače - procesor, RAM, HDD a další úložiště, základní deska, karty v počítači tiskárny a skenery
využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware		
orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává	Je seznámen se stručnou historií počítačů a s osobnostmi z oblasti informačních technologií	princip práce počítače historie počítačů 50., 70., 80., 90. léta, osobnosti bit, byte, DPI části počítače - procesor, RAM, HDD a další úložiště, základní deska, karty v počítači tiskárny a skenery
volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání		

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)	Umí vyjmenovat základní díly počítače	princip práce počítače historie počítačů 50., 70., 80., 90. léta, osobnosti bit, byte, DPI části počítače - procesor, RAM, HDD a další úložiště, základní deska, karty v počítači tiskárny a skenery
orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi	Má představu o tom, jak funguje OS v počítači	operační systém, základní pojmy okno, práce s okny, dialogová okna soubory, složky, zástupci průzkumník vyhledávání objektů nejčastěji používaný software
používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál)		
nastavuje uživatelské prostředí operačního systému	Zvládá základní nastavování OS	operační systém, základní pojmy okno, práce s okny, dialogová okna soubory, složky, zástupci průzkumník vyhledávání objektů nejčastěji používaný software
orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi	Ví, jak funguje struktura složek a souborů	operační systém, základní pojmy okno, práce s okny, dialogová okna soubory, složky, zástupci průzkumník vyhledávání objektů nejčastěji používaný software
má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, uvědomuje si analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací	Umí vyjmenovat skupiny software, které se zpravidla v počítači nacházejí	operační systém, základní pojmy okno, práce s okny, dialogová okna soubory, složky, zástupci průzkumník vyhledávání objektů nejčastěji používaný software
používá běžné základní a aplikační programové vybavení		
pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti		
v oborech s vyššími nároky na využívání aplikací		

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
výpočetní techniky ovládá principy algoritmizace úloh a je sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)		
vybírání a používání vhodného programového vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů		
zná hlavní typy grafických formátů, na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje		
vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty	Naučí se základy textového editoru	princip textového editoru vytváření textu, uložení a otevírání dokumentu nastavení parametrů textu, úprava a korekce textu práce s odstavcem odrážky a číslování tabulátory vkládání obrázků typy tabulkových procesorů, prostředí programu a jeho nastavení označování buněk, operace s buňkami, řádky, sloupce a listy formátování buněk a tabulek (vlastní formát) vkládání vzorců a funkcí tvorba prezentace tisk dokumentu
zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití		
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, matematické operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)	Naučí se základy tabulkového procesoru	princip textového editoru vytváření textu, uložení a otevírání dokumentu nastavení parametrů textu, úprava a korekce textu práce s odstavcem odrážky a číslování tabulátory vkládání obrázků typy tabulkových procesorů, prostředí programu a jeho nastavení označování buněk, operace s buňkami, řádky, sloupce a listy
rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)		

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		formátování buněk a tabulek (vlastní formát) vkládání vzorců a funkcí tvorba prezentace tisk dokumentu
správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele	Naučí se základy software pro prezentaci	princip textového editoru vytváření textu, uložení a otevření dokumentu nastavení parametrů textu, úprava a korekce textu práce s odstavcem odrážky a číslování tabulátory vkládání obrázků typy tabulkových procesorů, prostředí programu a jeho nastavení označování buněk, operace s buňkami, řádky, sloupce a listy formátování buněk a tabulek (vlastní formát) vkládání vzorců a funkcí tvorba prezentace tisk dokumentu
chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky	Má představu o tom, jak pracuje počítačová síť	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu vyhledávání informačních zdrojů na Internetu získávání informací a jejich třídění elektronická pošta práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání	Dokáže definovat internet a jeho základní služby	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu vyhledávání informačních zdrojů na Internetu získávání informací a jejich třídění

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		elektronická pošta práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání	Naučí se na internetu vyhledávat relevantní informace	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu vyhledávání informačních zdrojů na Internetu získávání informací a jejich třídění elektronická pošta práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat	Bez problému používá e-mail	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu vyhledávání informačních zdrojů na Internetu získávání informací a jejich třídění elektronická pošta práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
samostatně komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření		
využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...)		
aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením	Je seznámen s bezpečnostními riziky při práci v síti a získá představu, jak těmto rizikům předejít	typy sítí - P2P, client/server co je to Internet a jak pracuje, bezpečnost na Internetu služby internetu vyhledávání informačních zdrojů na Internetu získávání informací a jejich třídění elektronická pošta práce s přílohou e-mailu viry, spam a ochrana proti nim
je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky		
uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Informační a komunikační technologie		

Informační a komunikační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
- být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; - být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; - mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		

6.11 Ekonomika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	0	1	1
		Povinný	

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávací oblasti Ekonomické vzdělávání je poskytnout žákům základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které jim umožní efektivní jednání a hospodárné chování. Obsahový okruh je zaměřen tak, aby si žáci osvojili základní ekonomické pojmy, porozuměli jim a uměli je správně používat. Žáci se naučí orientovat se v ekonomických souvislostech a osvojí si ekonomický způsob myšlení. Žáci jsou připravováni na možnost samostatného podnikání v oboru. Získají poznatky o možnostech podnikání v oboru a o povinnostech podnikatele. Získávají základní znalosti o hospodaření podniku, naučí se vypočítat mzdy a pojištění, zorientují se v daňové soustavě.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse k vybraným problémům. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborů úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce s odborným tiskem. Vyžadování aktivní spolupráce žáků při výkladu, využitím dřívějších poznatků a společnými úvahami nad dalším postupem.

Název předmětu	Ekonomika
Integrace předmětů	• Ekonomické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Občanské kompetence a kulturní povědomí: • podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah • jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném • dodržuje zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí • zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě • uznávat hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: • má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky • vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle • má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze • zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků • rozumí podstatě a principům podnikání
Způsob hodnocení žáků	Písemné zkoušení, ústní zkoušení, samostatná práce, domácí úkoly, práce v hodinách. Učitel může v závěrečné klasifikaci přihlédnout k dalším aktivitám žáka.

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy	základní ekonomické pojmy
	orientuje se v různých ekonomických systémech	teorie potřeb, uspokojování potřeb ekonomické systémy
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	je schopen v obecné rovině porovnat různé právní formy podnikání	podnikání, právní formy podnikání Živnostenský zákon

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	porozumí Živnostenskému zákonu a Zákonu o obchodních korporacích	podnikatelský záměr
na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	základní povinnosti podnikatele vůči státu
vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	sestaví jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	podnikatelský záměr a jednoduchý rozpočet
rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů vypočítá výsledek hospodaření	dokáže rozlišit majetek podniku orientuje se v oblasti nákladů a výnosů je schopen v obecné rovině spočítat hospodářský výsledek	aktiva a pasiva podstata hospodaření podniku – náklady, výnosy a hospodářský výsledek
stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období	řeší jednoduché kalkulace ceny, rozliší různé cenové strategie a triky	poptávka, nabídka a cena cenové strategie a triky jednoduchá kalkulace ceny DPH
vysvětlí zásady daňové evidence	vysvětlí zásady daňové evidence	daňová soustava plátce a poplatník daně daně přímé - FO daně nepřímé daňové doklady daňové přiznání zásady a vedení daňové evidence
charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát provede jednoduchý výpočet daní vyhotoví a zkontroluje daňový doklad vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob	orientuje se v daňové soustavě ČR dokáže rozlišit rozdíl mezi poplatníkem a plátcem daně umí rozdělit daně na přímé a nepřímé vyhotoví jednoduchý daňový doklad vyhotoví jednoduché daňové přiznání	daňová soustava plátce a poplatník daně daně přímé - FO daně nepřímé daňové doklady daňové přiznání
vypočítá čistou mzdu	spočítá hrubou a čistou mzdu	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku	chápe pohyb peněz v ekonomice, rozumí placení inkasem a trvalým příkazem	peníze hotovostní a bezhotovostní bankovní účet podnikatele

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	dokáže popsat založení účtu v bance dokáže směnit peníze dle kurzovního lístku	platební styk v národní i zahraniční měně platební a kreditní karty
	popíše jednotlivé druhy odpovědností za škody ze strany zaměstnance i zaměstnavatele	organizace práce na pracovišti druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a zaměstnavatele
na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	orientuje se v daňovém systému a systému zákonných odvodů	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
	vybere si nejvhodnější pojištění	pojišťovací soustava, druhy pojištění
provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění	vypočte výši zdravotního a sociálního pojištění placeného zaměstnancem a zaměstnavatelem	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství	vyjmenuje základní příjmy a výdaje státního rozpočtu	příjmy a výdaje státního rozpočtu
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	posoudí správně výhodnost různých bankovních nabídek	RPSN, úrok
vypočítá čistou mzdu	rozliší základní, hrubou a čistou mzdu	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
vypočítá čistou mzdu	vypočte časovou mzdu	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku	porozumí bankovnímu výpisu	peníze hotovostní a bezhotovostní bankovní účet podnikatele platební styk v národní i zahraniční měně platební a kreditní karty
orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	rozlišuje různé typy pojištění a pojišťovacích produktů	pojišťovací soustava, druhy pojištění

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	vypočte jednoduchý úrok, porozumí sazbě RPSN	RPSN, úrok
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	orientuje se v nabídce bankovních produktů	RPSN, úrok
vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu		
vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	peníze hotovostní a bezhotovostní bankovní účet podnikatele platební styk v národní i zahraniční měně platební a kreditní karty
vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům	vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční sí	formy základní mzdy (časová a úkolová) mzdové výpočty systém sociálního a zdravotního pojištění inflace a mzda
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; • písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; • soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a Zákoně o obchodních korporacích; • podpora státu sféry zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; • práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

6.12 Všeobecná polygrafie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	1	1	2
	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Všeobecná polygrafie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem obsahového okruhu je rozvíjet estetické cítění žáků, přispět ke kultivaci jejich výtvarného projevu a vytvořit předpoklady pro kreativní řešení úkolů v daném oboru. Žáci získají základní orientaci v oblasti grafických technik, osvojí si principy výstavby grafické kompozice z hlediska výrazových možností barvy, písma a obrazu. Naučí se vnímat jejich vzájemné působení v souvislostech s tiskovou technikou, potiskovaným materiálem i designem tiskoviny. Obeznamí se s vývojem písma, historií a vznikem tisku. Těžiště výuky spočívá ve vytvoření uceleného obrazu o polygrafii s cílem získání znalostí a praktických dovedností operátora v předtiskové přípravě a dalších dílčích oborů v rámci povolání reprodukční grafik. Všichni mají dokonale zvládat všechny nástroje pro elektronické zpracování textových a obrazových předloh, komunikaci a distribuci datových souborů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Diskuse k vybraným problémům. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborů úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Vyžadování aktivní spolupráce žáků při výkladu. Exkurze.
Integrace předmětů	Polygrafický základ
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií získává

Název předmětu	Všeobecná polygrafie
kompetence žáků	informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet • získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet • uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, být mediálně gramotní • komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je úzce provázána s oblastí technologie a polygrafických materiálů.
Způsob hodnocení žáků	Písemné zkoušení, ústní zkoušení, samostatná práce, domácí úkoly, práce v hodinách. Učitel může v závěrečné klasifikaci přihlídnout k dalším aktivitám žáka.

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje používané druhy nebezpečných a škodlivých látek a popíše způsoby ochrany zdraví a životního prostředí dokáže nastavit tónové hodnoty a barevné atributy	• vysvětlí historický vývoj, princip tisku a praktické uplatnění tiskových technik tisku z výšky, z plochy, z hloubky, průtisku, a digitálního tisku	Principy tisku: • Tisk z výšky • Tisk z plochy • Tisk z hloubky • Tamponový tisk • Průtisk • Elektrostatický tisk • Tryskový tisk
charakterizuje princip polymerace charakterizuje stručně historii výroby papíru	• zná rozdělení štočků z hlediska předloh a obrazu, materiálu, způsobu zhotovení • objasní základní stavbu a složení fotopolymerních tiskových desek • rozdělí a popíše způsoby zhotovení tiskových forem pro knihtisk • charakterizuje jednotlivé typy fotopolymerů a popíše	Tiskové formy pro tisk z výšky • Rozdělení tiskových forem, jejich charakteristika • Typy fotopolymerů • Příklady postupů zhotovení tiskových a vysekávacích forem

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	technologické postupy jejich zhotovení	
navrhne pomocí počítače jednoduchou tiskovinu objasní problematiku vztahů mezi barevnými tóny a odstíny	• charakterizuje konstrukci, technické možnosti a způsoby praktického nasazení přiklopových strojů • popíše způsoby přípravy přiklopových strojů k tisku a metody kontroly tisku charakterizuje konstrukce strojů používaných pro výsek nebo ražbu	Tiskové a knižárenské stroje využívající knihtisku/tisku z výšky • Přiklopové stroje • Cylindry – stroje v konstrukci válec/deska • Příprava k tisku, zlacení a vysekávání • Využití v současné praxi
ovládá typologii písma, popíše kresebné prvky písma a písmovou osnovu	• popíše funkci ofsetové tiskové desky • charakterizuje princip technologie CtP a popíše přímý osvit tiskových desek z digitálních dat	Ofsetové tiskové formy • Rozdělení tiskových forem • Technologické postupy zhotovení tiskových forem v systému CtP – (RIP, osvitové jednotky, světlovrstvy, lasery)
ovládá základy práce s textovým editorem	vymezí různé typy ofsetových desek z hlediska stavby, fungování i použití	Ofsetové tiskové stroje archové • Tiskové jednotky ofsetových strojů • Barvicí a vlhčící soustavy, vlhčící roztoky • Průběh tiskového archu strojem • Lakování a další doplňková zařízení strojů
popíše a porovná jednotlivé metody zhotovení obrazu a textu pro různé tiskové techniky	• popíše hlavní části tiskového stroje, konstrukci, jednotlivé části a funkci tiskové jednotky ofsetového stroje • popíše konstrukci a funkci vlhčící a barvicí soustavy, charakterizuje vlastnosti a složení vlhčícího roztoku	Ofsetové tiskové formy • Rozdělení tiskových forem • Technologické postupy zhotovení tiskových forem v systému CtP – (RIP, osvitové jednotky, světlovrstvy, lasery)
popíše funkci elektrolytů	• popíše průběh tiskového archu strojem vysvětlí způsoby on-line zušlechťování tiskovin v tiskovém stroji	Ofsetové tiskové stroje archové • Tiskové jednotky ofsetových strojů • Barvicí a vlhčící soustavy, vlhčící roztoky • Průběh tiskového archu strojem • Lakování a další doplňková zařízení strojů
popíše funkci papírenského stroje		
popíše fyzikální podstatu světla a vznik barevného spektra		
popíše kopírovací materiály pro tiskové formy	• popíše kotoučový tiskový stroj z hlediska jeho konstrukčních částí a možností využití • popíše funkci jednotlivých částí kotoučového stroje od	Kotoučové tiskové stroje • Rozdělení a charakteristika rotaček • Základní části strojů, konstrukce
popíše náležitosti běžně používaných rukopisů		
popíše náležitosti obrazových předloh, náčrtu, návrhu		

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
a makety	• popíše konstrukci cold-setových a heat-setových rotaček	• Ofsetové novinové a časopisecké rotačky
popíše složení a vlastnosti tiskových barev		
popíše suroviny pro výrobu papíru, vznik jednotlivých frakcí při výrobě papíru a způsoby úpravy papíroviny		
popíše vlastnosti tón, sytost a jas barvy	• charakterizuje flexotisk, zařadí jej mezi tiskové metody a popíše princip tisku • rozdělí a charakterizuje typy flexotiskových forem, popíše technologické postupy jejich výroby • popíše konstrukci a hlavní části flexotiskových strojů	Flexotisk • Flexotiskové tiskové formy – druhy a postupy výroby • Charakteristika tiskových strojů a jejich použití • Charakteristika tiskových jednotek
popíše vztah základních a odvozených barev		
používá písmo v černobílé i barevné kompozici	• rozdělí a charakterizuje jednotlivé klasifikační skupiny hlubotisku popíše technologické postupy výroby tiskových forem • charakterizuje konstrukci a hlavní části hlubotiskových strojů	Hlubotisk • Moderní způsoby zhotovení tiskových forem • Používané tiskové stroje
rozdělí a popíše materiály pro barevnou fotografii		
rozdělí a popíše materiály pro černobílou a barevnou fotografii	• vysvětlí způsoby výroby sítotiskových šablon přímým a nepřímým způsobem • charakterizuje a rozdělí sítotiskové stroje do jednotlivých skupin	Sítotisk • Tiskové formy • Tiskové stroje – archivové i kotoučové
rozdělí polymery podle původu a vysvětlí jejich použití v polygrafii		
rozlišuje grafické papíry podle materiálového složení a dalších základních atributů		
specifikuje jednotlivé skupiny akcidenčních tiskovin	• vysvětlí význam digitálních tiskových zařízení • rozdělí digitální tisk do jednotlivých technologických skupin charakterizuje a technicky popíše typické stroje v oblasti digitálního tisku	Digitální tisk • Tiskové stroje pro elektrostatický tisk • Tiskové stroje pro tryskový tisk • Další typy digitálního tisku
uplatní zásady kompozičního uspořádání prvků		
charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků	Má přehled v oblasti polygrafické výroby	
charakterizuje jednotlivé typy polygrafických podniků		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a		

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenských oblastí vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; • písemná i verbální sebeaprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; • soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; • podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; • práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

Všeobecná polygrafie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Informační a komunikační technologie		
- být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; - být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; - mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		

Všeobecná polygrafie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
užívá výrazové možnosti výtvarných prvků v různých kombinacích a souvislostech	- získá vědomosti o možnostech zušlechťování tiskovin	- zušlechťování tiskovin - lakování, laminování, ražba, hologramy, - lentikulární technologie, termografie
vyjmenuje a popíše druhy barev		
vysvětlí fyzikální vlastnosti barev, principy aditivního a subtraktivního míšení barev		
vysvětlí účel a obsah předpisu sazby	- získá představu o vývoji knižní vazby	- historický vývoj knižní vazby - knihařská výroba, základní výrobní operace
vysvětlí výrobu a způsoby zkoušení tiskových barev	- naučí se jednotlivé fáze knihařské výroby	
vysvětlí způsoby využití elektrochemie	- je obeznámen o základních výrobních operacích v knihařské výrobě	
využívá psychologické působení barev na člověka, navrhne reklamní leták	- naučí se rozeznávat materiály používané v oblasti knihařské výroby	- papíry, kartony, lepenky - textilní materiály - kůže a usně, pergamen - lepidla, plasty - ražební folie - knihařské barvy
rozlišuje grafické papíry podle materiálového složení a dalších základních atributů	- je obeznámen se stroji na výrobu knižních vazeb	- jednoúčelové knihařské stroje - speciální stroje
specifikuje jednotlivé skupiny akcidenčních tiskovin		
užívá výrazové možnosti výtvarných prvků v různých kombinacích a souvislostech	- naučí se rozeznávat druhy knižních vazeb	- měkké vazby - polotuhé vazby - tuhé vazby
vyjmenuje a popíše druhy barev		
vysvětlí fyzikální vlastnosti barev, principy aditivního a		

Všeobecná polygrafie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
subtraktivního míšení barev		
užívá výrazové možnosti výtvarných prvků v různých kombinacích a souvislostech	- získá vědomosti o hodnocení výrobků v polygrafii	- organizace polygrafické výroby - technologické zpracování zakázky - výrobní harmonogram - druhy kontrol - kvalita, jakost
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje; • získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		
Informační a komunikační technologie		
• být schopen s využitím prostředků ICT shromažďovat, analyzovat, kriticky vyhodnocovat a používat informace; • být schopen využívat ICT v různých kontextech a k různým účelům na základě porozumění pojmům, konceptům, systémům a operacím z oblasti ICT; • mít vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které vedou k zodpovědnému a bezpečnému využívání ICT, 5. schopnost přijímat nové podněty v oblasti ICT a kriticky je posuzovat, porozumění rychlému vývoji technologií, jejich významu pro osobní rozvoj a jejich vlivu na společnost.		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na		

Všeobecná polygrafie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; • písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; • soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; • podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; • práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

6.13 Technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
3	3	3	9
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem obsahového okruhu je získat soubor vědomostí a intelektových dovedností v oblasti

Název předmětu	Technologie
	technologických postupů ve všech fázích polygrafické výroby, zejména oblasti tisku vzhledem k dokončujícímu zpracování tiskovin. Žáci si osvojí technologické postupy s ohledem na použité druhy knižních vazeb. Naučí se chápat návaznost jednotlivých technologických operací i všechny příčinné souvislosti pracovních postupů. Pochopí konstrukční a technické možnosti výrobních zařízení s ohledem na druh tiskoviny a použité materiály.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Diskuse k vybraným problémům. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborů úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Využívání technického vybavení školních učeben a výpočetní techniky. Podpora práce se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Prezentace videomateriálů. Vyžadování aktivní spolupráce žáků při výkladu. Exkurze.
Integrace předmětů	• Technologické procesy
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Připravit a obsluhovat tiskové stroje, ovládat vhodné technologické postupy tisku , řídit kvalitu tisku: • mít přiměřené znalosti o konstrukci tiskového stroje a jeho obsluhy; • připravit a tisknout zakázky na polygrafických strojích různých typů a různých tiskových technik; • použít optimální technologické postupy při tisku nejrůznějších druhů tiskovin; • měřit a vyhodnocovali požadované ukazatele kvality tiskové produkce; • posuzovat odborně míru estetiky tiskové produkce; • znát sortiment používaných materiálů a jejich vlastností; • analyzovat a odstraňovali závady při tisku vzniklé lidským faktorem, materiálem nebo tiskovým strojem; • používat odborně všechny nástroje i pomůcky v pracovním procesu; • používat při obsluze strojů návody k jejich obsluze, servisní dokumentaci, technologické a provozní předpisy; prováděli údržbu a ošetřování tiskových strojů i drobné opravy; • ovládat kopírování montáže na tiskovou desku, vykrývat a retušovat nečistoty, vyvolávat a konzervovat tiskové desky; • pracovat s vyvolávacím automatem, případně se zařízením CtP – měřili a vyhodnocovali ukazatele kvality tiskové formy – dodržovali při obsluze a provozu strojů a zařízení požární předpisy a ekonomická hlediska. Zajišťovat technickou přípravu výroby a odbyt výrobků: • umět posoudit a navrhnout vhodné technologické zpracování u každé konkrétní zakázky vzhledem

Název předmětu	Technologie
	k technickým a programovým možnostem; • pracovat s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací; • znát a respektovat příslušné polygrafické normy; • vhodně používat jednotlivé druhy materiálů, respektovat předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály; • vypracovat nabídku, sestavit kalkulaci výrobků a ovládat tvorbu cen; • sledovat nové trendy v polygrafii.
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: • chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem; • znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik; • znát systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); • být vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: • chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku; • dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; • dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana).
	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: • znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;

Název předmětu	Technologie
	• zvažovat při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; • efektivně hospodařit s finančními prostředky; • nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	Výuka je úzce provázána s oblastí všeobecné polygrafie a polygrafických materiálů.
Způsob hodnocení žáků	Písemné zkoušení, ústní zkoušení, samostatná práce, domácí úkoly, práce v hodinách. Učitel může v závěrečné klasifikaci přihlídnout k dalším aktivitám žáka.

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Připravit a obsluhovat tiskové stroje, ovládat vhodné technologické postupy tisku, řídit kvalitu tisku • Zajišťovat technickou přípravu výroby a odbyt výrobků • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
charakterizuje výrobní náplň knihařství	chápe a rozumí poslání polygrafie, dokáže charakterizovat	• Poslání polygrafie, typy polygrafických podniků, • Rozdělení polygrafických výrobků, • Základní fáze polygrafické výroby, • Základní informace k polygrafické výrobě
charakterizuje, technické požadavky na periodické tiskoviny	jednotlivé typy polygrafických podniků	
orientuje se v základech knihařské vazby	charakterizuje jednotlivé skupiny polygrafických výrobků	
popíše technologická schémata výroby knižních vazeb	popíše jednotlivé fáze polygrafické výroby, má přehled o	
používá technologii zhotovení nátisku a náhledu	polygrafické výrobě	
uvede principy technologických postupů polygrafické výroby		
vysvětlí způsoby online zušlechťování tiskovin v tiskovém stroji		
charakterizuje a rozdělí flexotiskové stroje	vysvětlí historický vývoj, princip tisku a praktické	• Tisk z výšky • Tisk z plochy
charakterizuje a rozdělí sítotiskové stroje	uplatnění	

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
charakterizuje materiály používané v tiskovém procesu charakterizuje používané materiály, přístroje a zařízení v hlubotisku; popíše a rozdělí tiskové stroje pro tamponový tisk popíše konstrukci a hlavní části flexotiskových strojů popíše konstrukční části a funkci tiskové jednotky tiskového stroje popíše konstrukční části a funkci vlhčicí a barvicí soustavy tiskového stroje, charakterizuje vlastnosti a složení vlhčicího roztoku popíše konstrukční části ofsetového archového stroje popíše přípravu tisku a produkční tisk popíše proces průjezdu tiskového archu strojem popíše vynálezy jednotlivých tiskových technik rozdělí a klasifikuje jednotlivé skupiny hlubotisku vysvětlí a popíše technologické postupy výroby formového válce u jednotlivých skupin hlubotisku vysvětlí a popíše způsoby zhotovení sítotiskových šablon přímým a nepřímým způsobem vysvětlí principy všech používaných tiskových technik vysvětlí principy začlenění digitálního tisku do workflow polygrafického podniku vysvětlí vznik a princip flexotisku vysvětlí vznik a princip hlubotisku vysvětlí vznik a princip sítotisku	průtisku, a digitálního tisku	• Tamponový tisk • Průtisk • Elektrostatický tisk • Tryskový tisk
charakterizuje a popíše způsob zhotovení archové montáže charakterizuje ofsetové tiskové formy odborně pracuje s nátiskem popíše technologický postup zpracování fotografických forem	rozdělí reprodukční materiály specificky používané v jednotlivých tiskových technikách vysvětlí rozdělení a stavbu fotografických materiálů popíše základní stavbu typických ofsetových tiskových forem	• Reprodukční filmy, tiskové desky • Uplatnění systému CtF a CtP

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
světlocitlivých materiálů	charakterizuje princip technologie CtP	
vysvětlí a charakterizuje typy tiskových forem, popíše technologické postupy jejich výroby		
charakterizuje tiskové formy pro tisk z výšky	popíše vývoj tpg. měrného systému, vymezí typy měrných systémů používaných v pol. výrobě	• Měrné systémy používané v polygrafii • Materiál netisknoucí • Materiál tisknoucí
rozdělí a charakterizuje tiskové formy, popíše jejich vlastnosti a použití	vysvětlí funkci tisknoucího a netisknoucího materiálu u tiskových forem tisku z výšky vysvětlí použití netisknoucího materiálu v tisku z výšky, zná jeho názvosloví dovede popsat materiál tisknoucí používaný v tisku z výšky (písmo, linky, štočky, ...) zná základní používané názvosloví charakterizující velikosti materiálu tisknoucího i netisknoucího	• Základy průmyslové výroby papíru • Zušlechťování papíru • Druhy papíru a zásady jejich použití • Formáty papíru • Pojmy používané v pol. výrobě • Příprava papíru do tisku, klimatizace papíru
charakterizuje činnosti spojené s přípravou materiálu a tiskového stroje k tisku	vyjmenuje materiálové složení papíru vysvětlí technologický postup průmyslové výroby papíru popíše a vysvětlí zásady zušlechťování papíru nátěry a barvou dovede charakterizovat a odlišit charakteristické druhy papírů stanoví základní velikosti papírů řad A, B, C, a způsob odvozování velikostí vysvětlí pojmy VA, TA, KA, hrubý a čistý formátní přehled o čistých a výrobních formátech řady A a B i dalších formátech, dodávaných na trh vysvětlí způsoby přípravy papíru pro tisk, popíše zásady a způsoby uskladnění a klimatizace papíru	• Základy průmyslové výroby papíru • Zušlechťování papíru • Druhy papíru a zásady jejich použití • Formáty papíru • Pojmy používané v pol. výrobě • Příprava papíru do tisku, klimatizace papíru

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
charakterizuje a popíše tiskové systémy pro tisk pomocí tonerů a inkoustů	vyjmenuje jednotlivé složky tiskových barev, rozdělí tiskové barvy podle jejich vlastností a použití vysvětlí značení tiskových barev, principy a způsoby mísení barev a funkci jednotlivých vzorníků tiskových barev	• Základní složení tiskových barev a jeho vliv na použití v konkrétních tiskových technikách. • Značení barev • Vzorníky • Mísení barev
charakterizuje vlastnosti tiskových barev a potiskovaných materiálů v hlubotisku		
charakterizuje vlastnosti tiskových barev a potiskovaných materiálů v tamponovém tisku		
uvede a charakterizuje vlastnosti tiskových barev a potiskovaných materiálů v sítotisku		
uvede a charakterizuje vlastnosti tiskových barev a potiskovaných materiálů ve flexotisku		
charakterizuje tiskové formy pro tisk z výšky	• zná rozdělení štočků z hlediska předloh a obrazu, materiálu, způsobu zhotovení • objasní základní stavbu a složení fotopolymerních tiskových desek • rozdělí a popíše způsoby zhotovení tiskových forem pro knihtisk charakterizuje jednotlivé typy fotopolymerů a popíše technologické postupy jejich zhotovení	Tiskové formy pro tisk z výšky • Rozdělení tiskových forem, jejich charakteristika • Typy fotopolymerů • Příklady postupů zhotovení tiskových a vysekávacích forem
popíše a vysvětlí způsob přípravy tiskové formy před tiskem		
popíše možnosti použití jednotlivých druhů sazby v konkrétních případech		
disponuje znalostmi o přípravě stroje k tisku	charakterizuje konstrukci, technické možnosti a způsoby praktického nasazení příklopových strojů • popíše způsoby přípravy příklopových strojů k tisku a metody kontroly tisku charakterizuje konstrukce strojů používaných pro výsek nebo ražbu	Tiskové a knihárenské stroje využívající knihtisku/tisku z výšky • Příklopové stroje • Cylindry – stroje v konstrukci válec/deska • Příprava k tisku, zlacení a vysekávání • Využití v současné praxi
popíše a vysvětlí způsob přípravy tiskové formy před tiskem		
popíše a vysvětlí způsoby přípravy tiskových forem mimo stroj a v tiskovém stroji		
popíše přípravu a produkční tisk		
popíše přípravu tiskové formy k tisku		
specifikuje produkční tisk a popíše způsoby odstraňování závad při tisku		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; - trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; - soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; - informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; - písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; - zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; - soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféry zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		
Člověk a životní prostředí		
- chápu souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; - chápu postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; - porozumím souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; - respektuji principy udržitelného rozvoje; - získávám přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; - samostatně a aktivně poznávám okolní prostředí, získávám informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; - počepím vlastní odpovědnost za své jednání a snažím se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; - osvoji si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; - dokážu esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
vyjmenuje materiálové složení papíru vysvětlí technologický postup průmyslové výroby papíru popíše a vysvětlí zásady zušlechťování papíru nátěry a barvou dovede charakterizovat a odlišit	-->	Odborný výcvik -> 1. ročník -> Ovládá formáty papíru a jeho druhy.

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
charakteristické druhy papírů stanoví základní velikosti papírů řad A, B, C, a způsob odvozování velikostí vysvětlí pojmy VA, TA, KA, hrubý a čistý formátní přehled o čistých a výrobních formátech řady A a B i dalších formátech, dodávaných na trh vysvětlí způsoby přípravy papíru pro tisk, popíše zásady a způsoby uskladnění a klimatizace papíru		
rozdělí reprodukční materiály specificky používané v jednotlivých tiskových technikách vysvětlí rozdělení a stavbu fotografických materiálů popíše základní stavbu typických ofsetových tiskových forem charakterizuje princip technologie CtP	-->	Odborný výcvik -> 1. ročník -> Seznámí se s postupem zhotovení tiskové formy.
vyjmenuje jednotlivé složky tiskových barev, rozdělí tiskové barvy podle jejich vlastností a použití vysvětlí značení tiskových barev, principy a způsoby mísení barev a funkce jednotlivých vzorníků tiskových barev	-->	Odborný výcvik -> 1. ročník -> Je schopen objektivně hodnotit kvalitu tisku.

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Připravit a obsluhovat tiskové stroje, ovládat vhodné technologické postupy tisku, řídit kvalitu tisku • Zajišťovat technickou přípravu výroby a odbytu výrobků • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
analyzuje závady vzniklé na ilustračních, sestavných i ofsetových tiskových formách a odstraňuje jejich příčiny a důsledky	• popíše funkci ofsetové tiskové desky • charakterizuje princip technologie CtP a popíše přímý osvit tiskových desek z digitálních dat • vymezí různé typy ofsetových desek z hlediska stavby, fungování i použití • popíše postupy výroby ofsetových tiskových forem • definuje kritéria posuzující kvalitu desek	Ofsetové tiskové formy • Rozdělení tiskových forem • Technologické postupy zhotovení tiskových forem v systému CtP – (RIP, osvitové jednotky, světlovrstvy, lasery) • Stručný pohled na klasické kopírování z filmů
charakterizuje ofsetové tiskové formy		
charakterizuje technické a programové vybavení pracoviště		
orientuje se v možnostech zhotovení tiskových forem, v použitých materiálech, fotomechanismu a		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
vlastnostech prezencibilované tiskové formy pro ofset	rozpozná typy používaných osvitových jednotek i vzhledem k použitým typům laserů a světlocitlivých vrstev • popíše princip a uplatnění technologie CtP v ofsetu	
popíše moderní směry vývoje výroby tiskových forem technologiemi CtP		
popíše technologii zhotovení tiskové formy pro ofset a způsoby standardizace při jejím zhotovení	• popíše principy a funkci nakladačů a vykladačů archových tiskových strojů • vyjmenuje a vysvětlí základní způsoby nakládání materiálu do tisku • popíše způsob seřízení konkrétního/vybraného nakladače a vykladače	• Rozdělení nakladačů a vykladačů, typy. • Moderní typy nakládání materiálu
popíše konstrukční části ofsetového archového stroje		
analyzuje závady vzniklé na ilustračních, sestavných i ofsetových tiskových formách a odstraňuje jejich příčiny a důsledky	popíše hlavní části tiskového stroje, konstrukci, jednotlivé části a funkci tiskové jednotky ofsetového stroje • popíše konstrukci a funkci vlhčící a barvicí soustavy, charakterizuje vlastnosti a složení vlhčícího roztoku • popíše průběh tiskového archu strojem vysvětlí způsoby on-line zušlechťování tiskovin v tiskovém stroji a další druhy doplňkových technických zařízení • charakterizuje činnosti spojené s přípravou materiálů k tisku a tiskového stroje k tisku • vysvětlí principy a způsoby kontroly produkčního tisku	Ofsetové tiskové stroje archové • Tiskové jednotky ofsetových strojů • Barvicí a vlhčící soustavy, vlhčící roztoky • Průběh tiskového archu strojem • Lakování a další doplňková zařízení strojů • Příprava materiálu a tiskového stroje k tisku • Kontrola průběhu tisku
disponuje znalostmi o přípravě stroje k tisku		
disponuje znalostmi o přípravě stroje k tisku, provedení produkčního tisku a odstraňování závad při tisku		
popíše a vysvětlí způsob přípravy tiskové formy před tiskem		
popíše přípravu a produkční tisk		
popíše přípravu tiskové formy k tisku		
popíše závislost kvality tisku na nastavení poměru barva/vlhčící roztok		
specifikuje produkční tisk a popíše způsoby odstraňování závad při tisku		
charakterizuje a popíše způsob zhotovení elektronické montáže	• popíše rozdělení montáží vysvětlí technologické postupy zhotovení archové montáže analogovou a digitální cestou	• Rozdělení montáží • Technologické postupy zhotovení archových montáží • Vyřazování stran v elektronické
charakterizuje způsoby vyřazení tiskových stran		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
	vysvětlí a popíše způsoby vyřazování stran s ohledem na použitou knižní vazbu a způsob skládání archu	(filmové) montáži, postavení stránek na tisku
vysvětlí význam nátisku a náhledu, obsahu textu a imprimatur	- popíše a vysvětlí rozdělení nátiskových a náhledových metod, charakterizuje technologické postupy jejich zhotovení a provede zhodnocení analogových a digitálních metod - vysvětlí způsob použití v průběhu výroby tiskové produkce	- Prostředky a technologie nátisku, náhledu - Proměrování v průběhu výroby (denzitometry, spektrofotometry) - Základní kontrolní tiskové testy, škály
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; - trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; - soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; - informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; - písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; - zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; - soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		
Člověk a životní prostředí		
- chápu souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; - chápu postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; - porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; - respektují principy udržitelného rozvoje;		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
• získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
• popíše funkci ofsetové tiskové desky • charakterizuje princip technologie CtP a popíše přímý osvit tiskových desek z digitálních dat • vymezí různé typy ofsetových desek z hlediska stavby, fungování i použití • popíše postupy výroby ofsetových tiskových forem • definuje kritéria posuzující kvalitu desek rozpozná typy používaných osvitových jednotek i vzhledem k použitým typům laserů a světlocitlivých vrstev • popíše princip a uplatnění technologie CtP v ofsetu	-->	Odborný výcvik -> 1. ročník -> Seznámí se s postupem zhotovení tiskové formy.

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Připravit a obsluhovat tiskové stroje, ovládat vhodné technologické postupy tisku , řídit kvalitu tisku • Zajišťovat technickou přípravu výroby a odbyt výrobků • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
analyzuje závady vzniklé na ilustračních, sestavných i ofsetových tiskových formách a odstraňuje jejich příčiny a důsledky	charakterizuje funkci jednotlivých elektronicky řízených funkčních prvků tiskových strojů • vysvětlí význam a způsoby řízení digitálního workflow	• Elektronické řízení tiskových strojů • Moderní automatizované tiskové stroje • Komplexní řídicí systémy výroby
charakterizuje náročné tiskoviny a popíše způsoby přípravy a tiskový stroj pro náročné tiskoviny		
disponuje znalostmi o přípravě stroje k tisku		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
disponuje znalostmi o přípravě stroje k tisku, provedení produkčního tisku a odstraňování závad při tisku popíše a vysvětlí způsob přípravy tiskové formy před tiskem popíše přípravu a produkční tisk popíše způsob tisku náročných tiskovin		
popíše moderní směry vývoje výroby tiskových forem technologiemi CtP	charakterizuje tiskové stroje DI a stroje pro bezvodý ofset, popíše jejich technické možnosti a praktické využití	Bezvodý ofset a DI stroje • Popis vzorového DI tiskového stroje včetně postupu zhotovení tiskových forem • Další příklady DI strojů
popíše přípravu a tisk na hlubotiskovém stroji rozdělí kotoučové stroje na akcidenční, novinové a speciální, každou skupinu technicky charakterizuje vysvětlí možnosti integrovaného zpracování tiskovin na kotoučových strojích vysvětlí princip kotoučových strojů, popíše jejich hlavní části a funkce	rozdělí a popíše kotoučový tiskový stroj z hlediska jeho konstrukčních částí a možností využití • popíše funkci jednotlivých částí kotoučového stroje od odvíječe po finalizační zařízení • popíše konstrukci cold-setových a heat-setových rotaček	Kotoučové tiskové stroje • Rozdělení a charakteristika rotaček • Základní části strojů, konstrukce odvíječů, vedení pásu papíru, výstupní část • Ofsetové novinové a časopisecké rotačky
vysvětlí princip kotoučových strojů, popíše jejich hlavní části a funkce	charakterizuje flexotisk, zařadí jej mezi tiskové metody a popíše princip tisku • rozdělí a charakterizuje typy flexotiskových forem, popíše technologické postupy jejich výroby • popíše konstrukci a hlavní části flexotiskových strojů	Flexotisk • Flexotiskové tiskové formy – druhy a postupy výroby • Charakteristika tiskových strojů a jejich použití • Charakteristika tiskových jednotek
charakterizuje konstrukci hlubotiskového stroje, popíše jeho hlavní části popíše klasifikační skupiny hlubotisku a odvodí vlastnosti tiskových forem popíše přípravu a tisk na hlubotiskovém stroji	• rozdělí a charakterizuje jednotlivé klasifikační skupiny hlubotisku popíše technologické postupy výroby formového válce • charakterizuje konstrukci a hlavní části hlubotiskových strojů	Hlubotisk • Hlubotiskové válce – typy a způsoby zhotovení • Přehled charakteristických tiskových forem. • Moderní způsoby zhotovení tiskových forem • Používané tiskové stroje
charakterizuje používané materiály, přístroje a zařízení v hlubotisku;	• charakterizuje tampónový tisk, rozdělí a charakterizuje tiskové formy, popíše jeho	Tampónový tisk • Druhy tiskových forem a postupy

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
	použití • popíše a rozdělí tiskové stroje, charakterizuje vlastnosti tiskové barvy	jejich zhotovení. • Tiskové stroje
charakterizuje pomůcky a materiály pro zhotovení sítotiskových šablon	vysvětlí způsoby výroby sítotiskových šablon přímým a nepřímým způsobem • charakterizuje a rozdělí sítotiskové stroje do jednotlivých skupin • popíše přípravu šablony a tiskového stroje k tisku, charakterizuje způsoby produkčního tisku	Sítotisk • Tiskové formy • Tiskové stroje – archové i kotoučové
charakterizuje tiskové formy pro tiskové techniky sítotisk a flexotisk, popíše způsoby jejich zhotovování		
popíše a rozčlení sítotiskové stroje, vyjmenuje hlavní části a popíše jejich funkci		
popíše zhotovení sítotiskových šablon přímým a nepřímým způsobem		
vysvětlí principy začlenění digitálního tisku do workflow polygrafického podniku	• vysvětlí význam digitálních tiskových zařízení • rozdělí digitální tisk do jednotlivých technologických skupin charakterizuje a technicky popíše typické stroje v oblasti digitálního tisku	Digitální tisk • Tiskové stroje pro elektrostatický tisk • Tiskové stroje pro tryskový tisk • Další typy digitálního tisku
vysvětlí principy všech používaných tiskových technik	charakterizuje vývojové trendy a hlavní obory současného signmakingu • rozdělí a popíše velkoformátový digitální tisk, řezací plotry a gravírování	Signmaking • Velkoformátový tisk • Řezání a gravírování • Uplatnění a vývojové trendy v signmakingu Způsoby zdobení typických výrobků
vysvětlí principy všech používaných tiskových technik	• porovná jednotlivé tiskové principy a techniky • začlení a charakterizuje non-impact techniky tisku • provede technologické a ekonomické srovnání jednotlivých technik	Přehled tiskových technik • Vzájemné porovnání tiskových technik, ekonomická a technologická výhodnost
charakterizuje jednotlivé akcidenční tiskoviny	má komplexní přehled o jednotlivých tiskových technikách a určí základní technologické postupy výroby tiskových zakázek • ovládá základní principy normativního způsobu kalkulace pro offsetovou technologii	Technologické zpracování zakázky • Základy technologických postupů výroby v různých tiskových technikách • Základy kalkulací zakázek • Zásady zpracování technologického listu (výrobního sáčku) • Zásady zpracování obchodní dokumentace
charakterizuje jednotlivé skupiny knižní produkce, vysvětlí technické požadavky na publikace		
charakterizuje sazbu hladkou, smíšenou, pořadovou, sazbu titulků a tabulek		
orientuje se v problematice korekturních znamének,		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
dokáže je číst a používat	• zpracuje technologický list s ohledem na navržený technologický postup • ovládá zásady zpracování obchodní dokumentace	
pojmenuje a popíše jednotlivé části knihy		
popíše historický vývoj knižní vazby		
popíše metody reprodukce obrazových předloh		
popíše výrobní dokumentaci, druhy maket a jejich použití		
rozčlení knižní vazby do jednotlivých skupin, které přesně popíše		
rozdělí akcidenční tiskoviny do jednotlivých skupin		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; • písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; • soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; • podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; • práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		
Člověk a životní prostředí		
• chápou souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; • chápou postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; • porozumí souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; • respektují principy udržitelného rozvoje;		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
• získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje; • samostatně a aktivně poznávají okolní prostředí, získávají informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů; • pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů; • osvojí si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání; • dokáží esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí; – osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.		

6.14 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
16	16	19	51
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Odborné vzdělávání, Estetické vzdělávání, Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích, Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem obsahového okruhu je upevnění teoretických vědomostí a intelektových dovedností a jejich aplikace do praktických činností. Žáci získávají manuální dovednosti a návyky při práci na tiskových strojích a zařízeních s příslušným programovým vybavením včetně jejich ošetřování, seřizování a základní údržby. Poznají organizační strukturu pracoviště a jeho základní vybavení. Naučí se připravit a správně používat materiály pro konkrétní typy výroby a prakticky ovládat jednotlivé technologické postupy. Důležitou součástí přípravy je dodržování bezpečnostních a protipožárních předpisů, hygieny práce, hospodaření s materiály a energií a uplatňování zásad ochrany životního prostředí.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výklad k vybraným obsahovým celkům. Řízený rozhovor. Diskuse (skupinová i plenární) vybraných problémů. Motivační úlohy. Demonstrace učiva na řešení konkrétních příkladů a úloh, využití připravených souborných úloh různé náročnosti, které budou žáci řešit samostatně i za účinné kontroly vyučujícího. Praktická cvičení používající odpovídajícího technického zařízení a programového vybavení. Podporovat práci se zdroji informací jako jsou internet, technická literatura nebo odborný tisk. Při výkladu požadovat

Název předmětu	Odborný výcvik
	aktivní spolupráci žáků. Exkurze, výstavy, přednášky... Integrace předmětů Realizace polygrafických výrobků, Polygrafický základ.
Integrace předmětů	• Polygrafický základ • Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích • Estetické vzdělávání • Realizace výrobních činností v polygrafii • Ekonomické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi: • uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, být mediálně gramotní • získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet • pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií Připravit a obsluhovat tiskové stroje, ovládat vhodné technologické postupy tisku , řídit kvalitu tisku: • mít přiměřené znalosti o konstrukci tiskového stroje a jeho obsluhy; • připravit a tisknout zakázky na polygrafických strojích různých typů a různých tiskových technik; • použít optimální technologické postupy při tisku nejrůznějších druhů tiskovin; • měřit a vyhodnocovali požadované ukazatele kvality tiskové produkce; • posuzovat odborně míru estetiky tiskové produkce; • znát sortiment používaných materiálů a jejich vlastností; • analyzovat a odstraňovali závady při tisku vzniklé lidským faktorem, materiálem nebo tiskovým strojem; • používat odborně všechny nástroje i pomůcky v pracovním procesu; • používat při obsluze strojů návody k jejich obsluze, servisní dokumentaci, technologické a provozní předpisy; prováděli údržbu a ošetřování tiskových strojů i drobné opravy; • ovládat kopírování montáže na tiskovou desku, vykrývat a retušovat nečistoty, vyvolávat a konzervovat tiskové desky; • pracovat s vyvolávacím automatem, případně se zařízením CtP – měřili a vyhodnocovali ukazatele kvality tiskové formy – dodržovali při obsluze a provozu strojů a zařízení požární předpisy a

Název předmětu	Odborný výcvik
	ekonomická hlediska.
	Zajišťovat technickou přípravu výroby a odbyt výrobků: • umět posoudit a navrhnout vhodné technologické zpracování u každé konkrétní zakázky vzhledem k technickým a programovým možnostem; • pracovat s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací; • znát a respektovat příslušné polygrafické normy; • vhodně používat jednotlivé druhy materiálů, respektovat předepsané způsoby skladování a manipulace s materiály; • vypracovat nabídku, sestavit kalkulaci výrobků a ovládat tvorbu cen; • sledovat nové trendy v polygrafii.
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: • chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem; • znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik; • znát systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce); • být vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: • chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku; • dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; • dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovat

Název předmětu	Odborný výcvik
	požadavky klienta (zákazníka, občana).
Způsob hodnocení žáků	Průběžné hodnocení a ověřování zvládnutí učiva po jednotlivých zadaných úkolech je prováděno prakticky (práce studentů). Stěžejní je praktické zkoušení formou zadané práce a její zhotovení v příslušném programu. Ústní zkoušení je prováděno formou rozhovoru na dané téma. Písemně formou krátkých testů. Kontrolní práce i testy jsou zadány tak, aby bylo možné posoudit zvládnutí učiva v širší míře a schopnost aplikovat vědomosti a dovednosti v úlohách zaměřených k profilu absolventa. Důraz je kladen na aplikaci poznatků při provádění prací a při vypracování zadaných úloh. Hodnocení je prováděno známkami dle klasifikačního řádu školy.

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi - Připravit a obsluhovat tiskové stroje, ovládat vhodné technologické postupy tisku, řídit kvalitu tisku - Zajišťovat technickou přípravu výroby a odbyt výrobků - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
analyzuje a průběžně odstraňuje závady při tisku	Žáci si uvědomí důležitost dodržovat bezpečnostní předpisy na pracovišti.	zásady bezpečné práce na pracovišti
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence		zásady bezpečného chování mimo objekt praktické výuky
poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti		pracovněprávní problematika BOZP bezpečnost technických zařízení
analyzuje a průběžně odstraňuje zjištěné difference při měření jednotlivých parametrů kvality tisku	Uvědomí si, že správnou obsluhou strojů může předejít vážným úrazům.	zásady bezpečné práce na pracovišti
disponuje potřebnými znalostmi a dovednostmi při obsluze strojů a zařízení pro zhotovení ofsetových tiskových forem		zásady bezpečného chování mimo objekt praktické výuky pracovněprávní problematika BOZP bezpečnost technických zařízení
disponuje potřebnými znalostmi a dovednostmi při obsluze, seřizování a údržbě maloformátového ofsetového stroje	Orientuje se v základních materiálech, které se vyskytují při tisku.	sazební materiál
disponuje potřebnými znalostmi a dovednostmi při obsluze, seřizování a údržbě příklopového tiskového		typografická měrná soustava papír, barvy formáty papíru formáty papíru řady A, B, formát TA, hrubý

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
stroje		formát, čistý formát tiskové barvy, tóny tiskových barev, míchání tiskových barev na požadovaný odstín přípravky do tiskových barev, úprava a míchání tiskových barev z hlediska požadovaných vlastností s ohledem na potiskovaný materiál
orientuje se v materiálech používaných v polygrafii, uvede jejich základní vlastnosti a možnosti použití		
osvojí si základní poznatky o písmu, popíše jeho historický vývoj		
vyjmenuje nejpoužívanější kyseliny, zásady a leptací roztoky v polygrafii		
disponuje potřebnými znalostmi a dovednostmi při provádění objektivního vyhodnocování kvality tiskové produkce, při kterém používá dostupnou měřicí techniku	Ovládá formáty papíru a jeho druhy.	sazební materiál typografická měrná soustava papír, barvy formáty papíru formáty papíru řady A, B, formát TA, hrubý formát, čistý formát tiskové barvy, tóny tiskových barev, míchání tiskových barev na požadovaný odstín přípravky do tiskových barev, úprava a míchání tiskových barev z hlediska požadovaných vlastností s ohledem na potiskovaný materiál
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence		
rozlišuje tisknoucí a netisknoucí materiál, orientuje se v typografické měrné soustavě	Je obeznámen s postupem přípravy knihtiskové formy.	tiskové formy pro tisk z výšky jako doplňkové technologie pro rýhování, perforaci, výsek, ražbu a číslování materiály pro zhotovování forem výplňkový materiál (netisknoucí materiál), druhy štoků linky (výsekové, perforovací, rýhovací, ozdobné) druhy číslovačů a jejich použití v praxi písmo, ornamenty sestavování a uzavírání formy pro uvedené technologické činnosti
ovládá způsoby vyřazování stran, uzavírání a přípravu knihtiskových tiskových forem	Žák se naučí pracovat na maloformátovém příklopovém stroji.	bezpečnost práce u stroje využití knihtiskových příklopových strojů pro výsek, rýhování, perforaci, ražbu a číslování základní části příklopových strojů

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
		ovládací prvky stroje seřízení nakladače a vykladače postavení kresby na tiskovém archu příprava tlakového tělesa pro uvedené doplňkové technologie obsluha a údržba tiskového stroje
ovládá způsoby vyřazování stran, uzavírání a přípravu knihtiskových tiskových forem plně respektuje schválené technologické postupy a zásady bezpečnosti práce	Je seznámen s bezpečnostními riziky při práci na tomto stroji.	bezpečnost práce u stroje využití knihtiskových příklopových strojů pro výsek, rýhování, perforaci, ražbu a číslování základní části příklopových strojů ovládací prvky stroje seřízení nakladače a vykladače postavení kresby na tiskovém archu příprava tlakového tělesa pro uvedené doplňkové technologie obsluha a údržba tiskového stroje
po dobu produkčního tisku provádí průběžnou objektivní kontrolu kvality tiskové produkce	Učí se připravit archovou montáž.	montážní plán, konstrukce montážního plánu s ohledem na další technologické zpracování tiskoviny zakres, náčrt montážního plánu včetně vyřazení jako nástroj kontroly správnosti postavení stránek na tiskovém archu umístění všech technologických a kontrolních značek a klínů na tiskovém archu
orientuje se v alternativách archové montáže osvojí způsob konstrukce montážního plánu a provede archovou montáž podle technologického zadání provádí objektivní vyhodnocení kvality tisku seřídí doplňková a přídavná zařízení seřídí postavení kresby na archu	Je schopen načrtnout montážní plán.	montážní plán, konstrukce montážního plánu s ohledem na další technologické zpracování tiskoviny zakres, náčrt montážního plánu včetně vyřazení jako nástroj kontroly správnosti postavení stránek na tiskovém archu umístění všech technologických a kontrolních značek a klínů na tiskovém archu
popíše proces zpracování ofsetových tiskových forem provádí po dobu produkčního tisku průběžnou objektivní kontrolu kvality tiskové produkce provádí podle výrobních podkladů a výrobní	Seznámí se s ofsetovými tiskovými formami a jejich druhy.	dělení tiskových forem z hlediska osvitu v závislosti na spektrální vlnové délce a použitého zdroje osvitu členění tiskových forem z hlediska použité vrstvy stroje a zařízení pro zhotovení tiskové formy

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
dokumentace přípravu materiálů, pomůcek a tiskového stroje k produkčnímu tisku		konstrukční dělení CTP vyvolávací a vymývací automaty kontrolní klíny a měřicí přístroje pro objektivní vyhodnocení kvality tiskové formy posouzení kvality zhotovené tiskové formy ovládání a údržba strojů a zařízení pro zhotovení tiskových forem
provede podle výrobních podkladů a výrobní dokumentace přípravu materiálů a pomůcek pro produkční tisk na vícebarvovém ofsetovém stroji		
provede přípravu tiskových jednotek		
zvolí optimální druh barvy s ohledem na potiskovaný materiál a tiskovou techniku		
charakterizuje vlastnosti kovů a slitin používaných v polygrafické výrobě	Seznámí se s postupem zhotovení tiskové formy.	dělení tiskových forem z hlediska osvitů v závislosti na spektrální vlnové délce a použitého zdroje osvitů členění tiskových forem z hlediska použité vrstvy stroje a zařízení pro zhotovení tiskové formy konstrukční dělení CTP vyvolávací a vymývací automaty kontrolní klíny a měřicí přístroje pro objektivní vyhodnocení kvality tiskové formy posouzení kvality zhotovené tiskové formy ovládání a údržba strojů a zařízení pro zhotovení tiskových forem
provádí přípravu tiskové jednotky		
provede objektivní vyhodnocení všech kvalitativních parametrů tisku		
při obsluze plně respektuje pravidla bezpečnosti práce	Seznámí se s malonákladovým ofsetovým strojem.	bezpečnost práce u stroje základní části ofsetových tiskových strojů ovládací prvky tiskového stroje průchod potiskovaného materiálu tiskovým strojem, seřízení nakladače a vykladače příprava formového tělesa, založení tiskové formy, příprava přenosového válce a tlakového tělesa příprava a seřízení barevnicové a vlhčící soustavy postavení kresby na tiskovém archu provedení kontrolního tisku a vyhodnocení jeho kvality obsluha a údržba tiskového stroje
při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy		
řádně ukončí produkční tisk a ošetří tiskový stroj po tisku		
řádně ukončí produkční tisk a ošetří tiskový stroj po tisku		
seřídí průchod papíru strojem		
seřídí průchod papíru tiskovým strojem a mezi tiskovými jednotkami		
seřídí tiskový stroj pro lakování		
respektuje schválené technologické postupy a zásady bezpečnosti práce	Naučí se připravovat malonákladový stroj pro tisk.	bezpečnost práce u stroje základní části ofsetových tiskových strojů ovládací prvky tiskového stroje
seřídí postavení kresby na archu		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
		průchod potiskovaného materiálu tiskovým strojem, seřízení nakladače a vykladače příprava formového tělesa, založení tiskové formy, příprava přenosového válce a tlakového tělesa příprava a seřízení barevnicové a vlhčící soustavy postavení kresby na tiskovém archu provedení kontrolního tisku a vyhodnocení jeho kvality obsluha a údržba tiskového stroje
analyzuje a průběžně odstraňuje závady při tisku	Je schopen objektivně hodnotit kvalitu tisku.	bezpečnost práce u stroje základní části ofsetových tiskových strojů ovládací prvky tiskového stroje průchod potiskovaného materiálu tiskovým strojem, seřízení nakladače a vykladače příprava formového tělesa, založení tiskové formy, příprava přenosového válce a tlakového tělesa příprava a seřízení barevnicové a vlhčící soustavy postavení kresby na tiskovém archu provedení kontrolního tisku a vyhodnocení jeho kvality obsluha a údržba tiskového stroje
charakterizuje druhy, vlastnosti a použití fotochemických a fotografických materiálů		
uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu		
uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci		
vysvětlí funkci barevného souladu a kontrastu		
rozlišuje tisknoucí a netisknoucí materiál, orientuje se v typografické měrné soustavě	Pochopí důležitost náhledu a nátisku a je schopen tyto dva pojmy rozlišit.	význam a funkce nátisku a náhledu prostředky nátisku, náhledu, metrologie nátisku
osvojí si způsoby měření a vyhodnocování barevné věrnosti	Naučí se hodnotit kvalitu tisku.	význam a funkce nátisku a náhledu prostředky nátisku, náhledu, metrologie nátisku
řádně ukončí produkční tisk a ošetří tiskový stroj po tisku		
využívá prostředky nátisku a náhledu při řízení kvality tiskové produkce		
využívá znalosti formátů papíru při realizaci tiskových zakázek		
popíše jednotlivé fáze polygrafické výroby	Zná zákonitosti výroby v rámci předtiskové přípravy, tisku a dokončovacího zpracování	zná zásady a zadávání zakázky do výroby

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
popíše způsoby jejich použití v dokončující výrobě		
uplatní základní poznatky o úpravě knih, novin a časopisů		
užívá pojem design tiskovin v souvislosti s polygrafickým zpracováním		
vysvětlí poslání polygrafie		
používá širokou škálu výtvarných pomůcek	Umí vytvořit kreativně model tiskoviny	Zná náležitosti podkladů k tisku , makety
rozdělí knihařské materiály do jednotlivých skupin	Orientuje se v materiálech dokončovacího zpracování	Zná rozdělení vazeb a vhodných materiálů ve výrobě
rozlišuje jednotlivé druhy grafických papírů a uvede jejich technická specifika s ohledem na použitou tiskovou techniku		
vyjmenuje všechny používané knihařské materiály a charakterizuje je		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
• základy obecné ekologie (organismus a prostředí, adaptace a tolerance organismů, a biotické podmínky života v přírodě, zdroje energie a látek v přírodě, koloběh látek v přírodě, výživa a potravní vztahy, koncentrace škodlivin v potravním řetězci; • jedinec, druh, populace a jejich vztahy, početnost populace, společenstva, ekosystémy, biosféra, základy krajinné ekologie, ovlivňování krajiny člověkem); • ekologie člověka (vývoj člověka, vliv činností člověka na prostředí, růst lidské populace a globální problémy, demografie, vlivy prostředí na lidské zdraví, ochrana zdraví, dobrovolná a vynucená zdravotní rizika, problematika drog, význam zdravé životosprávy, hodnotové orientace člověka a mezilidských vztahů pro celkový životní styl jedince a společnosti); • životní prostředí člověka (vymezení pojmu životní prostředí, monitoring); • prostředí člověka, vlivy člověka na ovzduší a klima, skleníkový jev, ozónová vrstva, znečištění ovzduší – plyny, kyselé srážky, smog, znečištění ovzduší vnitřních prostorů, emise, imise, využívání a znečišťování vody, čištění vody, zdravotní rizika ze znečištěné vody, půda a její složení, změna struktury půdy a její poškozování, ochrana půdy, produkce potravin, zdroje energie a látek, vztah zdroje a suroviny, roz dělení přírodních zdrojů z hlediska jejich obnovitelnosti, vyčerpatelnosti, odpady; • vznik, druhy, zneškodňování, způsoby minimalizace vzniku odpadu, vliv člověka na živou přírodu; • devastace lesů, kácení tropických lesů, snižování druhové rozmanitosti; • ochrana přírody, prostředí a krajiny (biologická rozmanitost Země, utváření pocitu osobní, občanské a profesní odpovědnosti za stav životního prostředí, úloha státu při řešení problémů životního prostředí, ochrana rostlin a živočichů, ochrana přírody a krajiny, chráněná území, nástroje společnosti na ochranu prostředí, právní předpisy ČR a EU, mezinárodní úmluvy, strategie trvale udržitelného rozvoje, realizace péče o životní prostředí);		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
ekologické aspekty pracovní činnosti v odvětvích a povoláních zahrnutých v daném oboru vzdělání.		
Člověk a svět práce		
- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; - trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; - soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; - informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; - písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; - zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; - soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
Ovládá formáty papíru a jeho druhy.	<--	Technologie -> 1. ročník -> vyjmenuje materiálové složení papíru vysvětlí technologický postup průmyslové výroby papíru popíše a vysvětlí zásady zušlechťování papíru nátěry a barvou dovede charakterizovat a odlišit charakteristické druhy papírů stanoví základní velikosti papírů řad A, B, C, a způsob odvozování velikostí vysvětlí pojmy VA, TA, KA, hrubý a čistý formát má přehled o čistých a výrobních formátech řady A a B i dalších formátech, dodávaných

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
		na trh vysvětlí způsoby přípravy papíru pro tisk, popíše zásady a způsoby uskladnění a klimatizace papíru
Seznámí se s postupem zhotovení tiskové formy.	<--	Technologie -> 1. ročník -> rozdělí reprodukční materiály specificky používané v jednotlivých tiskových technikách vysvětlí rozdělení a stavbu fotografických materiálů popíše základní stavbu typických ofsetových tiskových forem charakterizuje princip technologie CtP
Je schopen objektivně hodnotit kvalitu tisku.	<--	Technologie -> 1. ročník -> vyjmenuje jednotlivé složky tiskových barev, rozdělí tiskové barvy podle jejich vlastností a použití vysvětlí značení tiskových barev, principy a způsoby mísení barev a funkci jednotlivých vzorníků tiskových barev
Seznámí se s postupem zhotovení tiskové formy.	<--	Technologie -> 2. ročník -> • popíše funkci ofsetové tiskové desky • charakterizuje princip technologie CtP a popíše přímý osvit tiskových desek z digitálních dat • vymezí různé typy ofsetových desek z hlediska stavby, fungování i použití • popíše postupy výroby ofsetových tiskových forem • definuje kritéria posuzující kvalitu desek rozpozná typy používaných osvitových jednotek i vzhledem k použitým typům laserů a světlocitlivých vrstev • popíše princip a uplatnění technologie CtP v ofsetu

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi - Připravit a obsluhovat tiskové stroje, ovládat vhodné technologické postupy tisku , řídit kvalitu tisku - Zajišťovat technickou přípravu výroby a odbytu výrobků - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
po dobu produkčního tisku provádí průběžnou objektivní kontrolu kvality tiskové produkce	má znalostmi o obsluze maloformátového stroje ,analyzuje a odstraní závady při tisku	• závady a jejich odstraňování v průběhu tisku • ochrana tisku před znehodnocením • ukončení tisku • údržba a ošetřování tiskových strojů
po dobu produkčního tisku provádí průběžnou	• po dobu produkčního tisku provádí průběžnou	metrologie , soutisk , optimální vybarvení , plošná

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
objektivní kontrolu kvality tiskové produkce	objektivní kontrolu kvality tiskové produkce	vyrovnanost barev
po dobu produkčního tisku provádí průběžnou objektivní kontrolu kvality tiskové produkce	- provede podle výrobních podkladů a výrobní dokumentace přípravu materiálů, pomůcek a tiskového stroje k produkčnímu tisku - plně respektuje schválené technologické postupy a zásady - seřídí průchod papíru strojem - upraví tiskový tlak v závislosti na potiskovaném materiálu - dokáže seřídit barevníkovou a vlhčicí soustavu - seřídí postavení kresby na archu - provede objektivní vyhodnocení kvality tisku	- převzetí výrobních podkladů a výrobní dokumentace - příprava stroje k tisku nenáročných jednobarevných tiskovin - průchod papíru strojem - příprava tiskové jednotky - postavení kresby na archu - vyhodnocení kvality tisku - schválení k tisku - produkční tisk
popíše kopírovací materiály pro tiskové formy	- ovládá způsob konstrukce montážního plánu - zhotoví náčrt montážního plánu včetně vyřazení jako nástroj kontroly správnosti postavení stránek na tiskovém archu v návaznosti na technologické zadán	- montážní plán, konstrukce montážního plánu s ohledem na další technologické zpracování tiskoviny - zákres, náčrt montážního plánu včetně vyřazení jako nástroj kontroly správnosti postavení stránek na tiskovém archu - umístění všech technologických a kontrolních značek a klínů na tiskovém archu
rozlišuje tisknoucí a netisknoucí materiál, orientuje se v typografické měrné soustavě	rozlišuje materiály pro zhotovení forem pro rýhování, perforaci, výsek, ražbu a číslování	rozlišuje materiály pro zhotovení forem pro rýhování, perforaci, výsek, ražbu a číslování
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
- základy obecné ekologie (organismus a prostředí, adaptace a tolerance organismů, a biotické podmínky života v přírodě, zdroje energie a látek v přírodě, koloběh látek v přírodě, výživa a potravní vztahy, koncentrace škodlivin v potravním řetězci); - jedinec, druh, populace a jejich vztahy, početnost populace, společenstva, ekosystémy, biosféra, základy krajinné ekologie, ovlivňování krajiny člověkem); - ekologie člověka (vývoj člověka, vliv činností člověka na prostředí, růst lidské populace a globální problémy, demografie, vlivy prostředí na lidské zdraví, ochrana zdraví, dobrovolná a vynucená zdravotní rizika, problematika drog, význam zdravé životosprávy, hodnotové orientace člověka a mezilidských vztahů pro celkový životní styl jedince a společnosti); - životní prostředí člověka (vymezení pojmu životní prostředí, monitoring); - prostředí člověka, vlivy člověka na ovzduší a klima, skleníkový jev, ozónová vrstva, znečištění ovzduší – plyny, kyselé srážky, smog, znečištění ovzduší vnitřních prostorů, emise, imise, využívání a znečišťování vody, čištění vody, zdravotní rizika ze znečištěné vody, půda a její složení, změna struktury půdy a její poškozování, ochrana půdy, produkce potravin, zdroje energie a látek, vztah zdroje a suroviny, rozdělení přírodních zdrojů z hlediska jejich obnovitelnosti, vyčerpatelnosti, odpady; - vznik, druhy, zneškodňování, způsoby minimalizace vzniku odpadu, vliv člověka na živou přírodu;		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 544
- devastace lesů, kácení tropických lesů, snižování druhové rozmanitosti; - ochrana přírody, prostředí a krajiny (biologická rozmanitost Země, utváření pocitu osobní, občanské a profesní odpovědnosti za stav životního prostředí, úloha státu při řešení problémů životního prostředí, ochrana rostlin a živočichů, ochrana přírody a krajiny, chráněná území, nástroje společnosti na ochranu prostředí, právní předpisy ČR a EU, mezinárodní úmluvy, strategie trvale udržitelného rozvoje, realizace péče o životní prostředí); - ekologické aspekty pracovní činnosti v odvětvích a povoláních zahrnutých v daném oboru vzdělání.		
Člověk a svět práce		
- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; - trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; - soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; - informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; - písemná i verbální sebe prezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; - zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; - soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; - podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora nezaměstnaným; - práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 646
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi - Připravit a obsluhovat tiskové stroje, ovládat vhodné technologické postupy tisku, řídit kvalitu tisku - Zajišťovat technickou přípravu výroby a odbyt výrobků - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 646
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	je připraven dodržovat bezpečnostní předpisy a předcházet tak úrazům a poškození zařízení	pracovněprávní problematika BOZP bezpečnost technických zařízení
popíše proces zpracování ofsetových tiskových forem	získá dovednosti v obsluze strojů pro výrobu tiskových desek naučí se připravovat tiskové desky	stroje a zařízení pro zhotovení tiskové formy fotomechanické zpracování tiskové formy
osvojí si způsoby měření a vyhodnocování barevné věrnosti	pochopí význam nátisku a náhledu naučí se kontrolovat tiskové výstupy	význam a funkce nátisku prostředky nátisku metrologie nátisku
provede přípravu tiskových jednotek	naučí se rozlišovat základní části strojů umí převzít výrobní dokumentaci a dokáže se v ní orientovat připraví tiskovou jednotku k tisku a následně umí vytisknout zakázku	základní části a mechanismy strojů převzetí výrobních podkladů a dokumentace průchod papíru strojem příprava tiskové jednotky postavení kresby na archu vyhodnocení kvality tisku, schválení k tisku produkční tisk
analyzuje a průběžně odstraňuje závady při tisku	získá dovednosti pro přípravu tisku, tisk, kontrolu a následné vyhodnocení na vícebarvovém tiskovém stroji	převzetí výrobních podkladů a dokumentace příprava průchodu papíru strojem příprava tiskových jednotek, řazení barev povrchové zušlechťování tiskovin příprava doplňkových a přídavných zařízení postavení kresby na archu objektivní vyhodnocení kvality tisku
osvojí si způsoby měření a vyhodnocování barevné věrnosti	získá vědomosti z oblasti metrologie tisku	kritéria kvality tisku, metrologie tisku smyk soutisk optimální vybarvení plošná vyrovnanost barev
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
základy obecné ekologie (organismus a prostředí, adaptace a tolerance organismů, a biotické podmínky života v přírodě, zdroje energie a látek v přírodě, koloběh látek v přírodě, výživa a potravní vztahy, koncentrace škodlivin v potravním řetězci;		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 646
• jedinec, druh, populace a jejich vztahy, početnost populace, společenstva, ekosystémy, biosféra, základy krajinné ekologie, ovlivňování krajiny člověkem); • ekologie člověka (vývoj člověka, vliv činností člověka na prostředí, růst lidské populace a globální problémy, demografie, vlivy prostředí na lidské zdraví, ochrana zdraví, dobrovolná a vynucená zdravotní rizika, problematika drog, význam zdravé životosprávy, hodnotové orientace člověka a mezilidských vztahů pro celkový životní styl jedince a společnosti); • životní prostředí člověka (vymezení pojmu životní prostředí, monitoring); • prostředí člověka, vlivy člověka na ovzduší a klima, skleníkový jev, ozónová vrstva, znečištění ovzduší – plyny, kyselé srážky, smog, znečištění ovzduší vnitřních prostorů, emise, imise, využívání a znečišťování vody, čištění vody, zdravotní rizika ze znečištěné vody, půda a její složení, změna struktury půdy a její poškozování, ochrana půdy, produkce potravin, zdroje energie a látek, vztah zdroje a suroviny, rozdělení přírodních zdrojů z hlediska jejich obnovitelnosti, vyčerpatelnosti, odpady; • vznik, druhy, zneškodňování, způsoby minimalizace vzniku odpadu, vliv člověka na živou přírodu; • devastace lesů, kácení tropických lesů, snižování druhové rozmanitosti; • ochrana přírody, prostředí a krajiny (biologická rozmanitost Země, utváření pocitu osobní, občanské a profesní odpovědnosti za stav životního prostředí, úloha státu při řešení problémů životního prostředí, ochrana rostlin a živočichů, ochrana přírody a krajiny, chráněná území, nástroje společnosti na ochranu prostředí, právní předpisy ČR a EU, mezinárodní úmluvy, strategie trvale udržitelného rozvoje, realizace péče o životní prostředí); • ekologické aspekty pracovní činnosti v odvětvích a povoláních zahrnutých v daném oboru vzdělání.		
Člověk a svět práce		
• hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, pracovní prostředky, pracoviště, mzda, pracovní doba apod.), jejich aplikace na jednotlivé alternativy uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání a navazujícího směru vyššího a vysokoškolského studia, vztah k zájmům, studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem a zdravotním předpokladům; • trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů; • soustava školního vzdělávání v ČR, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání, význam a možnosti profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního učení, možnosti studia v zahraničí; • informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze, vyhledávání a posuzování informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání, o trhu práce; • písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, sestavování žádostí o zaměstnání, psaní profesních životopisů, vyplňování dotazníků a personálních testů, jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovory, výběrová řízení, nácvik konkrétních situací; • zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance i zaměstnavatele, mzda, její složky a výpočet, možnosti zaměstnání v zahraničí; • soukromé podnikání, podstata a formy podnikání, rozdíly mezi podnikáním a zaměstnaneckým poměrem, výhody a rizika podnikání, nejčastější formy podnikání, činnosti, s nimiž je třeba při podnikání počítat, orientace v živnostenském zákoně a obchodním zákoníku; • podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání a hledání zaměstnání a rekvalifikací, podpora		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 646
nezaměstnaným; • práce s tiskem a dalšími informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.		

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

Tiskový stroj Adast 516, tiskový stroj adast 514, příklopový stroj Heidelberg

Popis personálního zajištění výuky

Vyučující všeobecných předmětů jsou vysokoškolsky vzdělaní pedagogové, ze šesti vyučujících odborných předmětů v teorii jsou dva vyučující absolventi vysoké školy, jeden absolvent bakalářského studia a tři vyučující mají odbornou maturitu s doplňkovým pedagogickým studiem na vysoké škole. Vyučující odborného výcviku je pedagog s odbornou maturitou a vysokoškolským vzděláním.

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

místní a regionální instituce,

možnost praxe u firem,

obec/město,

školská rada,

základní školy.

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Společné akce rodičů a žáků

konzultace dětí a rodičů s učiteli u daného předmětu, třídní schůzky

Pravidelné školní akce

den otevřených dveří, ples