

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Informační technologie

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	8
3	Charakteristika vzdělávacího programu	9
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	9
3.2	Organizace výuky	9
3.3	Realizace praktického vyučování	10
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	10
3.5	Začlenění průřezových témat	45
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	46
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	46
3.8	Organizace přijímacího řízení	46
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	47
3.10	Volitelné zkoušky společné části MZ	47
3.11	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	48
3.12	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	49
3.13	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	50
3.14	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	50
4	Učební plán	51
4.1	Týdenní dotace - přehled	51
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	52
4.2	Celkové dotace - přehled	56
4.3	Přehled využití týdnů	58
5	Učební osnovy	59
5.1	Český jazyk a literatura	59
5.2	Anglický jazyk	71
5.3	Konverzace v anglickém jazyce	84
5.4	Člověk jako občan	94
5.5	Člověk v dějinách	101
5.6	Fyzika	106
5.6.1	Pojetí výuky	106
5.7	Chemie	113
5.7.1	Pojetí výuky	113
5.8	Biologie a ekologie	117

5.8.1	Pojetí výuky	117
5.9	Matematika	121
5.10	Tělesná výchova	130
5.11	Práce s počítačem	141
5.12	Ekonomika	147
5.13	2D grafika a předtisková příprava	153
5.14	3D grafika a multimédia	157
5.15	Cvičení z programování	161
5.16	Konfigurace a správa ICT zařízení	164
5.17	UPX - Cvičení z 2D grafiky	172
5.18	UPX - Cvičení z administrativy	175
5.19	UPX - Cvičení z multimedií	180
5.20	UPX - Cvičení z webových aplikací	183
5.21	Vývoj desktopových a mobilních aplikací	186
5.22	Vývoj webových prezentací a aplikací	192
6	Zajištění výuky	199
7	Charakteristika spolupráce	200
7.1	Spolupráce s dalšími institucemi	200
7.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	200

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola Baltaci s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Zarámí 4422, Zlín, 76001

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: Mgr. Přemysl Kozmík

KONTAKT: kozmik@skolabaltaci.cz

IČ: 25327755

IZO:

RED-IZO: 600014452

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP:

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Baltaci a.s.

ADRESA ZŘIZOVATELE: Masarykovo náměstí 212, 763 31, Napajedla

KONTAKTY:

Lukáš Žaludek: lukas.zaludek@baltaci.cz

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: Informační technologie

MOTIVAČNÍ NÁZEV:

KÓD A NÁZEV OBORU: 18–20–M/01 Informační technologie

ZAMĚŘENÍ: přírodovědné, Informatické

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01.09.2022

VERZE ŠVP: 1

ČÍSLO JEDNACÍ:

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 01.01.1900

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 01.01.1900

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola Baltaci s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Zarámí 4422, Zlín, 76001

ZŘIZOVATEL: Baltaci a.s.

NÁZEV ŠVP: Informační technologie

KÓD A NÁZEV OBORU: 18–20–M/01 Informační technologie

PLATNOST OD: 01.09.2022

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

Absolvent se vyznačuje tím, že:

- navrhuje, sestavuje a udržuje hardware
- pracuje se základním programovým vybavením
- pracuje s aplikačním programovým vybavením
- navrhuje, realizuje a administruje počítačové sítě
- programuje uživatelská, databázová a webová řešení
- dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

Absolvent byl veden tak, aby:

- měl reálnou představu o kvalitě své práce, pracoval svědomitě a pečlivě, snažil se dosahovat co nejlepších výsledků,
- posuzoval reálně možnosti svého pracovního uplatnění a jim odpovídající potřeby dalšího vzdělávání,
- uvažoval a jednal ekonomicky v osobním i pracovním životě, pracoval hospodárně a loajálně v pozici zaměstnance,

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Absolvent může nalézt uplatnění v oblastech:

- návrhů a realizace HW řešení odpovídajících účelu nasazení;
- údržby prostředků IT z hlediska HW;
- programování a vývoji uživatelských, databázových a webových řešení;
- instalací a správy aplikačního SW i OS;
- návrhů, realizace a administrace sítí;

- kvalifikovaného prodeje prostředků IT včetně poradenství;
- obecné i specializované podpory uživatelů prostředků IT;

Absolvent může pracovat v nejrůznějších pracovních pozicích a právně organizačních formách podnikání a to jak v pozici zaměstnance, tak zaměstnavatele a podnikatele.

2.2 Kompetence absolventa

Vzdělávání v oboru směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby absolventi byli schopni:

- efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání;
- samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy;
- vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích;
- stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů;
- uznávat hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury;
- optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení;
- funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích
- pracovat s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi.

Výuka odborných předmětů směřuje k tomu, aby absolventi:

- volili vyvážená HW řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití;
- kompletovali a oživovali sestavy včetně periferních zařízení;
- identifikovali a odstraňovali závady HW a prováděli upgrade;
- volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení;
- instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele;
- podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením;

- navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením;
- volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení;
- instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení;
- používali běžné aplikační programové vybavení, zejména tzv. kancelářské aplikace;
- podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením;
- navrhovali a realizovali počítačové sítě s ohledem na jejich předpokládané využití;
- konfigurovali síťové prvky;
- administrovali počítačové sítě;
- algoritmizovali úlohy a tvořili aplikace v některém vývojovém prostředí;
- realizovali databázová řešení podle požadavků a reálném naazení;
- tvořili webové stránky;
- dodržovali zásady grafického designu;
- byli schopni vytvořit grafické podklady podle požadavků zadavatele;
- využívali vhodných aplikací pro konkrétní úlohy;
- chápali 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;
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví 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;
- znali 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);
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout;
- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana);
- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovali 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 hospodařili s finančními prostředky;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

Způsob ukončení: ***maturitní zkouška***

Potvrzení dosaženého vzdělání: ***maturitní vysvědčení***

Stupeň dosaženého vzdělání: ***střední vzdělání s maturitní zkouškou***

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola Baltaci s.r.o.

ADRESA ŠKOLY: Zarámí 4422, Zlín, 76001

ZŘIZOVATEL: Baltaci a.s.

NÁZEV ŠVP: Informační technologie

KÓD A NÁZEV OBORU: 18–20–M/01 Informační technologie

PLATNOST OD: 01.09.2022

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s maturitní zkouškou

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Školní vzdělávací program (ŠVP) vychází z rámcového vzdělávacího programu (RVP) pro obor Informační technologie, což jsou státem stanovené a schválené pedagogické dokumenty, které vymezují závazné minimální požadavky na vzdělávání v jednotlivých stupních a oborech. Rámcové vzdělávací programy vymezují pouze obsah, výsledky vzdělávání a nezbytné prostředky pro vytvoření těchto kvalit. Způsob realizace je ponechán na jednotlivých školách, které své metody a postupy definují v příslušném školním vzdělávacím programu.

Školní vzdělávací program je zaměřen tak, aby byly splněny požadavky na co nejlepší uplatnění absolventů na trhu práce a také, aby byli žáci připraveni na další vzdělávání na VOŠ a VŠ. Vzdělávací strategie školy je založena na propojení teoretického vzdělávání s praxí tak, aby žáci zažili konkrétní praktické zkušenosti ve společnosti profesionálů. Vedle odborného vzdělávání je hlavní prioritou školní vzdělávací strategie vzdělávání jazykové, které umožní absolventům oboru uplatnění se na trhu práce nejen v rámci regionů České republiky, ale i v zahraničí. Třetí prioritní oblastí oboru je matematické vzdělávání, které slouží jako průprava pro vlastní odbornost v oblasti informačních technologií a navazujícího studia na vyšších typech škol.

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Studium oboru Informační technologie je organizováno jako čtyřleté denní. Výuka probíhá jednak v běžných učebnách vybavených ICT prostředky a z velké části zejména v odborných předmětech rovněž v odborných počítačových učebnách na PC. Teoretická výuka je propojena s nácvikem praktických dovedností. Výuka je podporována školním e-learningem s možností vzdáleného přístupu přes internet.

Forma realizace praktického vyučování

Praktická výuka probíhá v odborných učebnách IT. Část kompetencí žáci získávají během odborných praxí.

Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy**3.3 Realizace praktického vyučování**

Odborná praxe se uskutečňuje ve dvou týdenních blocích a je zpravidla řazena na konci školního roku jako završení daného ročníku. Odborná praxe je vykonávána na pracovištích smluvních partnerů školy.

3.4 Výchové a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli: • mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; • uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný; • s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; • využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; • sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; • znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
Kompetence k řešení problémů	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli: • porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost

Výchovné a vzdělávací strategie	
	zvoleného postupu a dosažené výsledky; • uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace; • volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; • spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli: • vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; • formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; • účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; • zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata; • dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; • zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.); • vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě); • chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.
Personální a sociální kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli: • posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v

Výchovné a vzdělávací strategie	
	různých situacích; • stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; • reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; • ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; • mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí; • adaptovat 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; • pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností; • přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly; • podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých; • přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli: • jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu; • dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci; • jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie; • uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých; • zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě; chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; • uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při

Výchovné a vzdělávací strategie	
	zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních; • uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu; • podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi by měli: • mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; • mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze; • mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady; • umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání; ☐ vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle; ☐ znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; ☐ rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.
Matematické kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn. že absolventi by měli: • správně používat a převádět běžné jednotky; • používat pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, 11 popsat a správně využít pro dané řešení;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; • efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi: • chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků; • znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • osvojili 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; • znali 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); • byli 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	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi: • chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace; • dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; • dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).
Kompetence k učení	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli: • mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; • uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky

Výchovné a vzdělávací strategie	
	gramotný; • s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; • využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; • sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; • znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
Kompetence k řešení problémů	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli: • porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; • uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace; • volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; • spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli: • vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; • formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; • účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; • zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata; • dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; • zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.); • vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro

Výchovné a vzdělávací strategie	
	komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě); • chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.
Personální a sociální kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli: • posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; • stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; • reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; • ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; • mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí; • adaptovat 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; • pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností; • přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly; • podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; • přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli: • jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen

Výchovné a vzdělávací strategie	
	ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu; • dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci; • jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie; • uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých; • zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě; ☐ chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; • uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních; • uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu; • podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi by měli: • mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; • mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze; • mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady; • umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání; ☐ vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle; ☐ znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; ☐ rozumět podstatě a

Výchovné a vzdělávací strategie	
	principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.
Matematické kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn. že absolventi by měli: • správně používat a převádět běžné jednotky; • používat pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, 11 popsat a správně využít pro dané řešení; • číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; • efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi: • chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků; • znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • osvojili 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; • znali 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); • byli 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	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi: • chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; • dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).
Kompetence k učení	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli: • mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; • uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný; • s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; • využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; • sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; • znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
Kompetence k řešení problémů	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli: • porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; • uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace; • volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; • spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli: • vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i

Výchovné a vzdělávací strategie	
	psaných a vhodně se prezentovat; • formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; • účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; • zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata; • dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; • zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.); • vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě); • chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.
Personální a sociální kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli: • posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; • stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; • reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; • ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; • mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí; • adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální

Výchovné a vzdělávací strategie	
	i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní; • pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností; • přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly; • podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; • přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli: • jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu; • dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci; • jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie; • uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých; • zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě; chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; • uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních; • uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu; • podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi by měli: • mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním

Výchovné a vzdělávací strategie	
	podmínkám; • mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze; • mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady; • umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání; ☑ vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle; ☑ znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; ☑ rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.
Matematické kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn. že absolventi by měli: • správně používat a převádět běžné jednotky; • používat pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, 11 popsat a správně využít pro dané řešení; • číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; • efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi: • chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků; • znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany

Výchovné a vzdělávací strategie	
	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; - znali 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); - byli 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	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi: - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace; - dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).
Kompetence k učení	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli: - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný; - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; - využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
Kompetence k řešení problémů	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli: porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému,

Výchovné a vzdělávací strategie	
	navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; • uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace; • volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; • spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli: • vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; • formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; • účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; • zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata; • dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; • zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.); • vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě); • chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.
Personální a sociální kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli:

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; • stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; • reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; • ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; • mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí; • adaptovat 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; • pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností; • přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly; • podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých; • přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli: • jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu; • dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci; • jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie; • uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých; • zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě; chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních; • uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu; • podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi by měli: • mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; • mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze; • mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady; • umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání; ☐ vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle; ☐ znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; ☐ rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.
Matematické kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn. že absolventi by měli: • správně používat a převádět běžné jednotky; • používat pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení

Výchovné a vzdělávací strategie	
	praktických úkolů, umět je vymezit, 11 popsat a správně využít pro dané řešení; • číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; • efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi: • chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků; • znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • osvojili 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; • znali 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); • byli 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	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi: • chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace; • dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; • dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).
Kompetence k učení	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání,6 tzn. že absolventi by měli: • mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ☑ ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; • uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště

Výchovné a vzdělávací strategie	
	studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný; • s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; • využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; • sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; • znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
Kompetence k řešení problémů	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli: • porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; • uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace; • volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; • spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli: • vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; • formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; • účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; • zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata; • dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; • zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.); • vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami

Výchovné a vzdělávací strategie	
	kultury projevu a chování; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě); • chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.
Personální a sociální kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli: • posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; • stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; • reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; • ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; • mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí; • adaptovat 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; • pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností; • přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly; • podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých; • přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury,

Výchovné a vzdělávací strategie	
	tzn. že absolventi by měli: • jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu; • dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci; • jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie; • uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých; • zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě; ☒ chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; • uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních; • uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu; • podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi by měli: • mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; • mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze; • mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady; • umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání; ☒ vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli,

Výchovné a vzdělávací strategie	
	prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle; ☐ znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; ☐ rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.
Matematické kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn. že absolventi by měli: • správně používat a převádět běžné jednotky; • používat pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, 11 popsat a správně využít pro dané řešení; • číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; • efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi: • chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků; • znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • osvojili 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; • znali 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); • byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce,	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb,

Výchovné a vzdělávací strategie	
výrobků nebo služeb	tzn. aby absolventi: • chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace; • dodržovali stanovené normy (standards) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; • dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).
Kompetence k učení	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli: • mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; • uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný; • s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; • využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; • sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; • znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
Kompetence k řešení problémů	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli: • porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; • uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace; • volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; • spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních,

Výchovné a vzdělávací strategie	
	životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli: • vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; • formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; • účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; • zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata; • dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; • zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.); • vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě); • chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.
Personální a sociální kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli: • posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; • stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; • reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; • ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; • mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• adaptovat 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; • pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností; • přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly; • podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; • přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli: • jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu; • dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci; • jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie; • uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých; • zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě; chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; • uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních; • uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu; • podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi by měli: • mít odpovědný postoj k vlastní profesní

Výchovné a vzdělávací strategie	
	budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; • mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze; • mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady; • umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání; ☐ vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle; ☐ znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; ☐ rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.
Matematické kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn. že absolventi by měli: • správně používat a převádět běžné jednotky; • používat pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, 11 popsat a správně využít pro dané řešení; • číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; • efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi: • chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků; • znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární

Výchovné a vzdělávací strategie	
	prevence; - osvojili 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; - znali 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); - byli 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	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi: - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace; - dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).
Kompetence k učení	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli: - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný; - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; - využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
Kompetence k řešení problémů	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy,

Výchovné a vzdělávací strategie	
	tzn. že absolventi by měli: • porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; • uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace; • volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; • spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli: • vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; • formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; • účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; • zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata; • dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; • zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.); • vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě); • chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.
Personální a sociální kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené

Výchovné a vzdělávací strategie	
	cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli: • posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; • stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; • reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; • ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; • mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti; • adaptovat 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; • pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností; • přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly; • podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých; • přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli: • jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu; • dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci; • jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie; • uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě; ☑ chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; • uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních; • uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu; • podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi by měli: • mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; • mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze; • mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady; • umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání; ☑ vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle; ☑ znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; ☑ rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.
Matematické kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn. že absolventi by měli: • správně používat a převádět běžné jednotky; • používat pojmy kvantifikujícího charakteru;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, 11 popsat a správně využít pro dané řešení; • číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; • efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi: • chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků; • znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • osvojili 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; • znali 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); • byli 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	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi: • chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace; • dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; • dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).
Kompetence k učení	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání,6 tzn. že absolventi by měli: • mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ☐ ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný

Výchovné a vzdělávací strategie	
	studijní režim a podmínky; • uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný; • s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; • využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; • sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; • znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.
Kompetence k řešení problémů	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli: • porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; • uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace; • volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; • spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli: • vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; • formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; • účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; • zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata; • dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; • zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí,

Výchovné a vzdělávací strategie	
	porad apod.); • vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě); • chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.
Personální a sociální kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli: • posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; • stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; • reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; • ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí; • mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti; • adaptovat 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; • pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností; • přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly; • podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých; • přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a

Výchovné a vzdělávací strategie	
	dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli: • jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu; • dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci; • jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie; • uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých; • zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě; chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje; • uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních; • uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu; • podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi by měli: • mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; • mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze; • mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady; • umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z

Výchovné a vzdělávací strategie	
	oblasti světa práce, tak vzdělávání; ☐ vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle; ☐ znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; ☐ rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.
Matematické kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn. že absolventi by měli: • správně používat a převádět běžné jednotky; • používat pojmy kvantifikujícího charakteru; • provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy; • nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymežit, 11 popsat a správně využít pro dané řešení; • číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.); • aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; • efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi: • chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků; • znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • osvojili 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; • znali 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); • byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a

Výchovné a vzdělávací strategie	
	dokázali první pomoc sami poskytnout.
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi: • chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace; • dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; • dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Občan v demokratické společnosti	ČJO , ČJD , EKO , CHE , ČJL , ANJ , KAJ	ČJO , ČJD , EKO , PPC , ČJL , ANJ , BIE , KAJ	ČJO , EKO , ČJL , ANJ , KAJ	ČJO , ČJL , ANJ , KAJ
Člověk a životní prostředí	ČJO , ČJD , FYZ , CHE , TV , ANJ , KAJ	ČJO , ČJD , FYZ , TV , ANJ , BIE , KAJ	ČJO , FYZ , TV , ANJ , KAJ	FYZ , TV , ANJ , KAJ
Člověk a svět práce				
Individuální příprava na pracovní trh	ČJO , EKO , MAT , KAJ	ČJO , EKO , MAT , KAJ	ČJO , EKO , MAT , KAJ	ČJO , MAT , KAJ
Svět vzdělávání	ČJO , EKO , FYZ , MAT , TV , KAJ	ČJO , EKO , FYZ , MAT , TV , KAJ	ČJO , EKO , FYZ , MAT , TV , KAJ	ČJO , FYZ , MAT , TV , KAJ
Svět práce	ČJO , EKO , MAT , KAJ	ČJO , EKO , MAT , BIE , KAJ	ČJO , EKO , MAT , KAJ	ČJO , MAT , KAJ
Podpora státu ve sféře zaměstnanosti	ČJO , EKO	ČJO , EKO	ČJO , EKO	ČJO
Člověk a digitální svět	G2D , ČJO , EKO , FYZ , CHE , ICT , MAT , PPC , VAP , WEB , KAJ	G2D , G3D , ČJO , EKO , FYZ , ICT , MAT , PPC , VAP , WEB , KAJ	G3D , ČJO , EKO , FYZ , ICT , MAT , C2G , CZA , CZM , CZW , VAP , WEB , KAJ	G3D , CZP , ČJO , FYZ , ICT , MAT , CZA , VAP , WEB , KAJ

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
ANJ	Anglický jazyk

Zkratka	Název předmětu
BIE	Biologie a ekologie
C2G	UPX - Cvičení z 2D grafiky
CHE	Chemie
ČJD	Člověk v dějinách
ČJL	Český jazyk a literatura
ČJO	Člověk jako občan
CZA	UPX - Cvičení z administrativy
CZM	UPX - Cvičení z multimedií
CZP	Cvičení z programování
CZW	UPX - Cvičení z webových aplikací
EKO	Ekonomika
FYZ	Fyzika
G2D	2D grafika a předtisková příprava
G3D	3D grafika a multimédia
ICT	Konfigurace a správa ICT zařízení
KAJ	Konverzace v anglickém jazyce
MAT	Matematika
PPC	Práce s počítačem
TV	Tělesná výchova
VAP	Vývoj desktopových a mobilních aplikací
WEB	Vývoj webových prezentací a aplikací

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou:

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Způsoby hodnocení Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky,
- splnění podmínek přijímacího řízení prokázáním vhodných schopností a vědomostí v rámci státní přijímací zkoušky z českého jazyka a matematiky.

Forma přijímacího řízení

písemná přijímací zkouška

Obsah přijímacího řízení

V rámci přijímacího řízení žáci konají státní přijímací zkoušku z českého jazyka a matematiky.

Státní přijímací zkouška z českého jazyka na SŠ se skládá z didaktického testu. Obsah přijímacího testu z češtiny na střední školy vychází z učiva korespondujícího s oborem Český jazyk a literatura, který je vymezen Rámcovým vzdělávacím programem pro základní vzdělávání.

Státní přijímací zkouška z matematiky na střední školy se skládá z didaktického testu z matematiky. Obsah testu vychází z oboru Matematika, daného Rámcovým vzdělávacím programem pro základní vzdělávání.

Kritéria přijetí žáka

Žáci jsou přijímáni ke studiu dle výsledků státní přijímací zkoušky.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

Skladba jednotlivých profilových zkoušek:

1. Blok odborných předmětů 1 - komunikace k vylosovaným souhrnným otázkám z okruhu předmětů odborné vzdělávací oblasti informační technologie. Ve zkoušce jsou zahrnuty předměty Vývoj desktopových a mobilních aplikací a Vývoj webových prezentací a aplikací
2. Blok odborných předmětů 2 - komunikace k vylosovaným souhrnným otázkám z okruhu předmětů odborné vzdělávací oblasti informační technologie. Ve zkoušce jsou zahrnuty předměty Konfigurace a správa ICT zařízení, 2D grafika a předtisková příprava, 3D grafika a multimedia
3. Maturitní písemná práce a její obhajoba

3.10 Volitelné zkoušky společné části MZ

Žáci si mohou zvolit maximálně dva nepovinné zkoušky v rámci společné části MZ z nabídky cizí jazyk, matematika a maximálně dvě nepovinné zkoušky v rámci profilové části dle aktuální nabídky stanovené ředitelem školy.

3.11 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

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

PLPP vypracuje výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitelem a s učiteli jednotlivých předmětů.

Součástí IVP je rovněž vyjádření nezletilého žáka a jeho zákonného zástupce, případně zletilého žáka, kterým se zavazují ke spolupráci se školou při vzdělávání, k dodržování doporučené domácí přípravy a dalších zásad.

Průběh vzdělávání a výchovy žáka hodnotí vyučující žáka minimálně jednou za školní rok formou krátké zprávy o způsobu práce se žákem, příp. o poskytování individuální péče.

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

IVP vypracuje třídní učitel a učitelé jednotlivých předmětů, tvorbu IVP koordinuje a kontakt se školským poradenským pracovištěm zajišťuje výchovná poradkyně.

Součástí IVP je rovněž vyjádření nezletilého žáka a jeho zákonného zástupce, případně zletilého žáka, kterým se zavazují ke spolupráci se školou při vzdělávání, k dodržování doporučené domácí přípravy a dalších zásad, pokud dané podmínky stanovuje Doporučení ke vzdělávání vydané příslušným školským poradenským pracovištěm.

Průběh vzdělávání a výchovy žáka hodnotí vyučující žáka minimálně jednou za školní rok formou krátké zprávy o způsobu práce se žákem, příp. o poskytování individuální péče. Tato zpráva je součástí IVP žáka.

Pravidla pro poskytování další formy podpory:

IVP vypracuje třídní učitel a učitelé jednotlivých předmětů, tvorbu IVP koordinuje a kontakt se školským poradenským pracovištěm zajišťuje výchovná poradkyně.

Součástí IVP je rovněž vyjádření nezletilého žáka a jeho zákonného zástupce, případně zletilého žáka, kterým se zavazují ke spolupráci se školou při vzdělávání, k dodržování doporučené domácí přípravy a dalších zásad, pokud dané podmínky stanovuje Doporučení ke vzdělávání vydané příslušným školským poradenským pracovištěm.

Průběh vzdělávání a výchovy žáka hodnotí vyučující žáka minimálně jednou za školní rok formou

krátké zprávy o způsobu práce se žákem, příp. o poskytování individuální péče. Tato zpráva je součástí IVP žáka.

3.12 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

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

PLPP vypracuje výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitel a s učitely jednotlivých předmětů.

Součástí IVP je rovněž vyjádření nezletilého žáka a jeho zákonného zástupce, případně zletilého žáka, kterým se zavazují ke spolupráci se školou při vzdělávání, k dodržování doporučené domácí přípravy a dalších zásad.

Průběh vzdělávání a výchovy žáka hodnotí vyučující žáka minimálně jednou za školní rok formou krátké zprávy o způsobu práce se žákem, příp. o poskytování individuální péče.

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

IVP vypracuje výchovná poradkyně ve spolupráci s třídním učitel a s učitely jednotlivých předmětů. Kontakt se školským poradenským pracovištěm zajišťuje výchovná poradkyně.

Součástí IVP je rovněž vyjádření nezletilého žáka a jeho zákonného zástupce, případně zletilého žáka, kterým se zavazují ke spolupráci se školou při vzdělávání, k dodržování doporučené domácí přípravy a dalších zásad, pokud dané podmínky stanovuje Doporučení ke vzdělávání vydané příslušným školským poradenským pracovištěm.

Průběh vzdělávání a výchovy žáka hodnotí vyučující žáka minimálně jednou za školní rok formou krátké zprávy o způsobu práce se žákem, příp. o poskytování individuální péče. Tato zpráva je součástí IVP žáka.

Systém vyhledávání a podpory žáků nadaných a mimořádně nadaných:

Škola vyhledává a rozvíjí talent a mimořádné nadání žáků, podporuje uplatnění talentu žáků motivací k účasti těchto žáků v soutěžích, olympiádách či při získávání certifikátů nebo při psaní odborných prací. Při vzdělávání těchto žáků škola spolupracuje s dalšími vzdělávacími institucemi (Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně aj.).

U mimořádně talentovaných žáků může být výuka realizována podle Individuálního vzdělávacího plánu (IVP) v souladu s právní úpravou. Při vzdělávání těchto žáků dbá škola na doporučení ke vzdělávání pedagogicko-psychologické poradny, případně přihlíží k doporučením psychologického posudku žáka.

Žáci, kteří dosahují výborných výsledků ve sportu, hře na hudební nástroj apod. mohou požádat o úlevy z výuky (povolená absence v předmětech a způsob hodnocení žáka). Na úlevy nemají žáci nárok a mohou jim být odebrány. Stane se tak v případě nedodržování podmínek poskytujících úlevy. Podmínkou úlev jsou také dobré studijní výsledky.

3.13 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Školní vzdělávací program se uskutečňuje v souladu s rámcovým vzdělávacím programem 18 - 20 - M/01 Informační technologie a v souladu s platnými právními předpisy.

Podle školského zákona poskytuje škola nezbytné informace k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví prostřednictvím

- školního řádu
- provozních řádů odborných učeben
- pokynů k výuce tělesné výchovy a k průběhu sportovních výcvikových kurzů
- pokynů k praxi
- pokynů k průběhu exkurzí a zahraničních praxí a stáží

3.14 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Způsob zakončení:

maturitní zkouška

Potvrzení dosaženého vzdělání:

maturitní vysvědčení

Stupeň dosaženého vzdělání:

střední vzdělání s maturitní zkouškou

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	3	3	3	1+3	10+3
	Anglický jazyk	2+1	2+1	3+1	3+1	10+4
	Konverzace v anglickém jazyce	0+1	0+1	0+1	0+1	0+4
Společenskovědní vzdělávání	Člověk jako občan	1	1	1	1+1	4+1
	Člověk v dějinách	1	1			2
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	1	1	1	0+1	3+1
	Chemie	1				1
	Biologie a ekologie		2			2
Matematické vzdělávání	Matematika	3+1	3+1	3+1	3+1	12+4
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informatické vzdělávání	Práce s počítačem	2	2			4
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika	1	1	1		3
Odborné vzdělávání	2D grafika a předtisková příprava	3	0+3			3+3
	3D grafika a multimédia		1+1	1+1	1+1	3+3
	Cvičení z programování				1+1	1+1
	Konfigurace a správa ICT zařízení	4	4	4	3	15

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Týdenní dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
	UPX - Cvičení z 2D grafiky			0+2		0+2
	UPX - Cvičení z administrativy			1	0+1	1+1
	UPX - Cvičení z multimedií			1+1		1+1
	UPX - Cvičení z webových aplikací			1+1		1+1
	Vývoj desktopových a mobilních aplikací	1+1	1+1	1+1	0+2	3+5
	Vývoj webových prezentací a aplikací	1+1	1+1	1+1	0+2	3+5
Celkem hodin		31	34	34	30	90+39

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Člověk jako občan

V ŠVP předmět člověk jako občan zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu:

1. ročník - 1 hodina týdně (celkem 34 vyučovacích hodin)
2. ročník - 1 hodina týdně (celkem 33 vyučovacích hodin)
3. ročník - 1 hodina týdně (celkem 33 vyučovacích hodin)
4. ročník - 1 hodina týdně (celkem 30 vyučovacích hodin)

Člověk v dějinách

V ŠVP předmět člověk v dějinách zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu:

2. ročník - 1 hodina týdně (celkem 33 vyučovacích hodin)
3. ročník - 1 hodina týdně (celkem 33 vyučovacích hodin)

Fyzika

V ŠVP předmět fyzika zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu:

1. ročník - 1 hodina týdně (celkem 34 vyučovacích hodin)
2. ročník - 1 hodina týdně (celkem 34 vyučovacích hodin)
3. ročník - 1 hodina týdně (celkem 34 vyučovacích hodin)
4. ročník - 1 hodina týdně (celkem 29 vyučovacích hodin)

Chemie

V ŠVP předmět chemie zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu:

1. ročník - 1 hodina týdně (celkem 34 vyučovacích hodin)

Matematika

V ŠVP předmět matematika zahrnuje matematické vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu:

1. ročník - 4 hodiny týdně (celkem 136 vyučovacích hodin)
2. ročník - 4 hodiny týdně (celkem 136 vyučovacích hodin)
3. ročník - 4 hodiny týdně (celkem 136 vyučovacích hodin)
4. ročník - 4 hodiny týdně (celkem 116 hodin)

Tělesná výchova

V ŠVP předmět tělesná výchova zahrnuje vzdělávání pro zdraví (uvedené v RVP) v rozsahu:

1. ročník - 2 vyučovací hodiny týdně (celkem 68 vyučovacích hodin)
2. ročník - 2 vyučovací hodiny týdně (celkem 66 vyučovacích hodin)
3. ročník - 2 vyučovací hodiny týdně (celkem 66 vyučovacích hodin)
4. ročník - 2 vyučovací hodiny týdně (celkem 60 vyučovacích hodin)

Český jazyk a literatura

V ŠVP předmět český jazyk a literatura zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu:

1. ročník - 3 hodiny týdně (celkem 102 vyučovacích hodin)
2. ročník - 3 hodiny týdně (celkem 99 vyučovacích hodin)
3. ročník - 3 hodiny týdně (celkem 99 vyučovacích hodin)
4. ročník - 4 hodiny týdně (celkem 120 vyučovacích hodin)

Anglický jazyk

V ŠVP předmět anglický jazyk zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu:

1. ročník - 3 hodiny týdně (celkem 102 vyučovacích hodin)
2. ročník - 3 hodiny týdně (celkem 99 vyučovacích hodin)
3. ročník - 4 hodiny týdně (celkem 132 vyučovacích hodin)
4. ročník - 4 hodiny týdně (celkem 120 vyučovacích hodin)

Biologie a ekologie

V ŠVP předmět biologie a ekologie zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu:

2. ročník - 2 hodiny týdně (celkem 66 vyučovacích hodin)

Konverzace v anglickém jazyce

V ŠVP předmět konverzace v anglickém jazyce zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu:

1. ročník - 1 hodina týdně (celkem 34 vyučovacích hodin)
2. ročník - 1 hodina týdně (celkem 33 vyučovacích hodin)
3. ročník - 1 hodina týdně (celkem 33 vyučovacích hodin)
4. ročník - 1 hodina týdně (celkem 30 vyučovacích hodin)

V ŠVP předmět Český jazyk a literatura zahrnuje jazykové vzdělávání v českém jazyce (uvedené v RVP) v rozsahu 5 hodin týdně za studium a estetické vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu 5 hodin týdně za studium. Český jazyk a literatura je navíc posílen o 3 disponibilní hodiny týdně za studium – celkem tedy v ŠVP předmět Český jazyk a literatura obsahuje 13 hodin týdně za studium.

V ŠVP předměty Anglický a Německý jazyk zahrnují jazykové vzdělávání v cizím jazyce (uvedené v RVP) v rozsahu 16 hodin týdně za studium a je posílen o 6 disponibilních hodin Anglického jazyka týdně za studium a 4 disponibilní hodiny konverzace v ANJ – tedy celkem v ŠVP předmět Anglický jazyk, Konverzace v anglickém jazyce a Německý jazyk obsahuje 26 hodin týdně za studium.

V ŠVP předměty Člověk jako občan a Člověk v dějinách zahrnují společenskovední vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu 5 hodin týdně za studium. Předmět Člověk jako občan je posílen o 1 disponibilní hodinu týdně za studium – tedy celkem společenskovední vzdělávání obsahuje 6 hodin týdně za studium.

V ŠVP předmět Matematika zahrnuje matematické vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu 10 hodin týdně za studium a je posílen o 2 disponibilní hodiny týdně za studium – tedy celkem předmět Matematika obsahuje 12 hodin týdně za studium.

V ŠVP předmět Tělesný výchova zahrnuje vzdělávání pro zdraví (uvedené v RVP) v rozsahu 8 hodin týdně za studium.

V ŠVP předměty Fyzika, Chemie, Biologie a ekologie zahrnují přírodovědné vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu 4 hodiny týdně za studium.

V ŠVP předmět Práce s počítačem zahrnuje vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích (uvedené v RVP) v rozsahu 4 hodiny týdně za studium.

V ŠVP předměty Ekonomika a účetnictví a Manažerská studia zahrnují ekonomiku (uvedená v RVP) v rozsahu 8 hodin týdně za studium. Předmět Ekonomika a účetnictví je posílen o 8 disponibilních hodin za studium a předmět Manažerská studia je posílen o 4 disponibilní hodiny za studium - tedy celkem ekonomika obsahuje 20 hodin týdně za studium.

V ŠVP předměty Food a Beverage zahrnují gastronomii (uvedená v RVP) v rozsahu 9 hodin týdně za studium. Předmět Food je posílen o 1 disponibilní hodinu za studium a předmět Beverage je posílen o 2 disponibilní hodiny za studium - tedy celkem gastronomie obsahuje 12 hodin týdně za studium.

V ŠVP předmět Hotelnictví a hospitality management zahrnuje hotelnictví (uvedené v RVP) v rozsahu 7 hodin týdně za studium. Předmět Hotelnictví a hospitality management je posílen o 3 disponibilní hodiny za studium - tedy celkem hotelnictví obsahuje 10 hodin týdně za studium.

V ŠVP předmět Cestovní ruch zahrnuje cestovní ruch (uvedené v RVP) v rozsahu 5 hodin týdně za studium. Předmět Cestovní ruch je posílen o předmět Geografie cestovního ruchu v rozsahu 2 disponibilní hodiny za studium - tedy celkem cestovní ruch obsahuje 7 hodin týdně za studium.

V ŠVP předmět Business, komunikace a etiketa zahrnuje komunikaci ve službách (uvedené v RVP) v rozsahu 2 hodiny týdně za studium. Předmět Business, komunikace a etiketa je posílen o 2 disponibilní hodiny za studium - tedy celkem cestovní ruch obsahuje 4 hodiny týdně za studium.

Disponibilní časová dotace z RVP - 40 hodin týdně - je v průběhu studia zcela využita a její rozložení do jednotlivých předmětů a ročníků je vyznačeno přímo v tabulce zápisem tvaru např. 2 + 1 ... tj. předmět je dotován v daném ročníku 3 hodiny týdně, z toho jedna hodina je čerpána z disponibilní časové dotace.

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	102	99	99	30+90	330+90
	Anglický jazyk	66+31	68+34	102+34	87+29	323+128
	Konverzace v anglickém jazyce	0+33	0+34	0+34	0+29	0+130
Společenskovědní vzdělávání	Člověk jako občan	33	34	34	29+29	130+29
	Člověk v dějinách	33	33			66
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	34	34	34	0+29	102+29

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium				Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
	Chemie	34				34
	Biologie a ekologie		66			66
Matematické vzdělávání	Matematika	102+34	102+34	102+34	87+29	393+131
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	68	66	66	60	260
Informatické vzdělávání	Práce s počítačem	68	68			136
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika	33	34	34		101
Odborné vzdělávání	2D grafika a předtisková příprava	102	0+102			102+102
	3D grafika a multimedia		34+34	34+34	29+29	97+97
	Cvičení z programování				29+29	29+29
	Konfigurace a správa ICT zařízení	136	136	136	87	495
	UPX - Cvičení z 2D grafiky			0+68		0+68
	UPX - Cvičení z administrativy			34	0+29	34+29
	UPX - Cvičení z multimedií			34+34		34+34
	UPX - Cvičení z webových aplikací			34+34		34+34
	Vývoj desktopových a mobilních aplikací	34+34	34+34	34+34	0+58	102+160
	Vývoj webových prezentací a aplikací	34+34	34+34	34+34	0+58	102+160
Celkem hodin		1045	1148	1151	876	2970+1250

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Adaptační kurz	1	0	0	0
Lyžařský výcvikový kurz	0	1	0	0
Odborná praxe	0	2	2	0
Účast na prezentacích a školních akcích	1	1	1	1
Časová rezerva - opakování učiva, exkurze, výchovně vzdělávací akce	4	2	3	3
Studijní volno	0	0	0	1
Maturitní zkouška	0	0	0	2
Výuka dle rozpisu učiva	33	34	34	29
Celkem týdnů	39	40	40	36

5 Učební osnovy

5.1 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	Estetické vzdělávání, Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního 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.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: • uplatňovali český 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.
Integrace předmětů	• Estetické vzdělávání • Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
Mezipředmětové vztahy	• Práce s počítačem

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	• Člověk v dějinách • Člověk jako občan
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolventi by se měli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) a chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení. Personální a sociální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury.

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	V ŠVP předmět český jazyk a literatura zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu: 1. ročník - 3 hodiny týdně (celkem 102 vyučovacích hodin) 2. ročník - 3 hodiny týdně (celkem 99 vyučovacích hodin) 3. ročník - 3 hodiny týdně (celkem 99 vyučovacích hodin) 4. ročník - 4 hodiny týdně (celkem 120 vyučovacích hodin)
Způsob hodnocení žáků	• U žáků hodnotíme získané znalosti a pochopení daného problému na základě ústního zkoušení. • Žáci rozumí příslušným termínům. • Zájem o četbu je hodnocen prostřednictvím referátů. • Samostatné plnění úkolů jsou hodnoceny v rámci písemných testů a pololetní písemné práce

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Kultura - Kulturní instituce v ČR a v regionu	- orientuje se v nabídce kulturních institucí;	
Obsahová charakteristika literatury - Základní druhy a žánry	- klasifikuje konkrétní díla podle základních druhů a žánrů; - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie; - rozezná umělecký text, vystihne charakteristické znaky a rozdíly mezi různými literárními texty; - interpretuje text, dokáže o něm diskutovat;	
Literatura a kultura starověku - Mimoevropské civilizace - Řecko, Řím	- zařadí typická díla do příslušného historického období; - zhodnotí díla Homéra a starořeckých dramatiků; - chápe význam Bible pro další generace; - vyjádří vlastní prožitky z příslušných uměleckých děl; - rozezná umělecký text, vystihne charakteristické znaky; - interpretuje text, uplatňuje znalosti z literární teorie;	
Literatura a kultura raného středověku	- klasifikuje konkrétní díla podle základních druhů a žánrů;	

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
- Středověké eposy - Staroslověnské kořeny našeho písemnictví		- zařadí typická díla do příslušného historického období; - vyjádří vlastní prožitky z příslušných uměleckých děl; - rozezná umělecký text, vystihne charakteristické znaky; - interpretuje text, uplatňuje znalosti z literární teorie; - zhodnotí význam Konstantina a Metoděje, Kosmase, autory legend; - samostatně vyhledává informace v této oblasti;
Literatura a kultura vrcholného středověku - Latinsky psaná literatura - Rozvoj česky psané kultury		- klasifikuje konkrétní díla podle základních druhů a žánrů; - zařadí typická díla do příslušného historického období; - vyjádří vlastní prožitky z příslušných uměleckých děl; - rozezná umělecký text, vystihne charakteristické znaky; - interpretuje text, uplatňuje znalosti z literární teorie; - samostatně vyhledává informace v této oblasti;
Literatura reformního hnutí - Literatura doby husitské - Doba pohusitská		- klasifikuje konkrétní díla podle základních druhů a žánrů; - zařadí typická díla do příslušného historického období; - rozezná umělecký text, vystihne charakteristické znaky; - interpretuje text, uplatňuje znalosti z literární teorie; - zhodnotí význam Mistra Jana Husa pro jeho dobu i pro další generace; - samostatně vyhledává informace v této oblasti;
Literatura a kultura renesance a humanismu - Kořeny světové renesance - Výrazní představitelé evropské literatury - Drama		- klasifikuje konkrétní díla podle základních druhů a žánrů; - rozezná umělecký text, vystihne charakteristické znaky a rozdíly mezi různými literárními texty; - interpretuje text, dokáže o něm diskutovat; - zařadí typická díla do příslušného historického období; - vyjádří vlastní prožitky z příslušných uměleckých děl; - rozezná umělecký text, vystihne charakteristické znaky; - interpretuje text, uplatňuje znalosti z literární teorie; - zhodnotí význam nejvýraznějších autorů; - samostatně vyhledává informace v této oblasti;
Literatura a umění období baroka - Oficiální literatura v českých zemích - Exilová tvorba		- klasifikuje konkrétní díla podle základních druhů a žánrů; - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie; - interpretuje text, dokáže o něm diskutovat; - zařadí typická díla do příslušného historického období; - rozezná umělecký text, vystihne charakteristické znaky; - interpretuje text, uplatňuje znalosti z literární teorie;

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
		- samostatně vyhledává informace v této oblasti; - zhodnotí význam Komenského a jeho díla pro dobu baroka i pro další generace;
Literatura a umění období klasicismu, osvícenství a preromantismu v Evropě - Literatura v počátku novověku - Představitelé ve Francii, Itálii, Německu		- klasifikuje konkrétní díla podle základních druhů a žánrů; - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie; - interpretuje text, dokáže o něm diskutovat; - zařadí typická díla do příslušného historického období; - vyjádří vlastní prožitky z příslušných uměleckých děl; - rozezná umělecký text, vystihne charakteristické znaky; - zhodnotí význam nejvýraznějších autorů; - rozezná text umělecký a neumělecký;
Literatura a kultura v době českého národního obrození - Obranná fáze národního obrození - Ofenzivní fáze národního obrození		- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie; - rozezná umělecký text, vystihne charakteristické znaky a rozdíly mezi různými literárními texty; - zařadí typická díla do příslušného historického období; - vyjádří vlastní prožitky z příslušných uměleckých děl; - zhodnotí význam nejvýraznějších autorů; - samostatně vyhledává informace v této oblasti; - rozezná text umělecký a neumělecký;
Práce s textem a získávání informací - informatická výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty a účinky		- na příkladech doloží druhy mediálních produktů; - uvede základní média působící v regionu; - zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů; - kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.); - samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace;
Obecné poučení o jazyku a řeči, národní jazyk a jeho útvary - Jazyk, řeč, komunikace - Jazyková kultura - Postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - Národní jazyk a jeho útvary		- rozlišuje varianty národního jazyka (spisovný jazyk, obecná čeština, slang, argot, dialekty), vhodně je využívá ve svém jazykovém projevu v souladu s komunikativní situací; - dokáže vyhledat informace ve slovnících, encyklopediích a na internetu;
Vývoj spisovné češtiny - Vývojové tendence českého jazyka		- vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny; - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka;

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
- Normativní jazykové příručky		- rozpozná soustavu jazyků; - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby;
Zvuková a grafická stránka jazyka - Fonetika - Mluvená a psaná forma jazyka - Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka		- zásady spisovné výslovnosti, vhodně zařazuje zvukové prostředky řeči, využívá prostředky neverbální komunikace; - při tvorbě textů dbá na znalosti českého pravopisu; - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování;
Hlavní principy českého pravopisu - Základní pravopisné jevy - Gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce		- v písemném projevu ovládá znalosti českého pravopisu; - pracuje s různými příručkami ve fyzické i elektronické podobě; - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví;
Komunikace a stylistika - Funkční styly		- vhodně se prezentuje, umí argumentovat a hájit svá stanoviska; - rozpozná specifika jednotlivých funkčních stylů; - správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva;
Projevy prostě sdělovací		- vyjadřuje se věcně správně, srozumitelně a přesně; - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a typický slohový útvar;
Umělecký styl – vypravování		- po přípravě samostatně vytvoří vlastní text.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
úcta k materiálním a duchovním hodnotám rozvoj funkční gramotnosti rozvoj komunikativních a personálních kompetencí dovednost jednat s lidmi orientace v masových médiích páce s informacemi		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Učivo	ŠVP výstupy	
Romantismus - romantismus ve světové literatuře - autoři ve Francii, Anglii, Rusku a USA - český romantismus jako 3. fáze NO – Mácha, Erben	- zařadí typická díla období romantismu; - zhodnotí význam některých světových autorů především Huga, Puškina a českých autorů; - samostatně vyhledává informace; - rozezná text umělecký; - vyjádří vlastní prožitky z daných děl; - vystihne charakteristické znaky literárních textů; - konkrétní díla klasifikuje dle žánrů; - při rozboru textu využije znalosti literární teorie;	
Počátky realismu v české literatuře - kritický realismus jako 4. fáze NO – Borovský, Němcová	- samostatně vyhledává informace; - při rozboru textu využije znalosti literární teorie; - zařadí typická díla do počátků realismu; - zhodnotí význam Havlíčka a jeho politické satiry pro tehdejší dobu i pro další generace; - zhodnotí význam venkovské prózy Boženy Němcové;	
Světová literatura kritického realismu - základy evropského realismu ve Francii, Anglii a Rusku	- samostatně vyhledává informace; - při rozboru textu využije znalosti literární teorie; - zařadí typická díla do kritického realismu; - zhodnotí význam předních světových autorů především Balzaca, Flauberta, Dickense, Tolstého, Dostojevského, popř. dalších v době, v níž tvořili, i pro budoucí generace;	
Česká literatura 2. poloviny 19. století Májovci Ruchovci a lumírovci	- samostatně vyhledává informace; - při rozboru textu využije znalosti literární teorie; - zařadí typická díla do tohoto období; - zhodnotí význam Nerudy, Hálovy, Světlé, Arbesa, Čecha, Sládka, Vrchlického, popř. dalších autorů;	
Realismus a naturalismus v české literatuře - český realismus historický, venkovský a vědecký - prvky realismu v divadelních hrách - osobnosti kolem Národního divadla	- samostatně vyhledává informace; - při rozboru textu využije znalosti literární teorie; - zařadí typická díla do tohoto období; - zhodnotí význam historické literatury s důrazem na dílo Aloise Jiráska; - zhodnotí význam autorů venkovské prózy a českého naturalismu; - rozezná uměleckou a vědeckou literaturu; - dokáže diskutovat o divadelních hrách na základě vlastních zážitků;	

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Slovní zásoba – zdokonalování jazykových vědomostí - slovo jako jednotka slovní zásoby - slovní zásoba aktivní a pasivní - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie		- odhaluje a odstraňuje jazykové a stylizační nedostatky; - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie; - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem; - pracuje s různými příručkami ve fyzické i elektronické podobě;
Tvarosloví Slovní druhy Gramatické významy slov Tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby		- určí slovnědruhovou platnost a tvar slova; - při tvorbě textů uplatňuje zásady českého pravopisu, tvarosloví a slovtvorných principů českého jazyka; - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví;
Popis, charakteristika - popis prostý, umělecký - charakteristika osobnosti		- na základě poznatků vytvoří vlastní text; - porovná popis prostý a umělecký; - je seznámen s útvary využívanými v oboru, dokáže vytvořit charakteristiku osobnosti z oboru;
Publicistický styl - útvary		- sestaví zpravodajské útvary;
Administrativní styl - administrativní písemnosti		- kriticky posoudí a interpretuje účinky textu; - formuluje správně své názory a snaží se je podpořit vhodnými argumenty; - vhodně se prezentuje a obhajuje svoje stanoviska; - vyjadřuje se věcně správně a srozumitelně; - sestaví základní projevy administrativního styl.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
úcta k materiálním a duchovním hodnotám rozvoj funkční gramotnosti rozvoj komunikativních a personálních kompetencí dovednost jednat s lidmi orientace v masových médiích páče s informacemi		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence	

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
	• Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k učení	
Učivo		ŠVP výstupy
Literatura a umění přelomu 19. a 20. století ve světě a u nás - světové básnictví – umělecké směry - vliv na českou poezii – prokletí básníci		- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů; - zhodnotí význam předních autorů pro vlastní dobu i pro další generace; - samostatně vyhledává informace; - vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl, rozezná umělecký text; - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů; - text interpretuje a debatuje o něm; - klasifikuje díla podle druhů a žánrů; - při rozboru využije znalostí z literární teorie;
Obraz 1. světové války - reakce na válku ve světové i české literatuře		- zhodnotí význam předních autorů pro vlastní dobu i pro další generace; - samostatně vyhledává informace; - vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl, rozezná umělecký text; - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů; - text interpretuje a debatuje o něm; - klasifikuje díla podle druhů a žánrů; - při rozboru využije znalostí z literární teorie;
Literatura v době mezi dvěma světovými válkami - přední osobnosti světové meziválečné prózy		- samostatně vyhledává informace; - vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl, rozezná umělecký text; - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů; - text interpretuje a debatuje o něm; - klasifikuje díla podle druhů a žánrů; - při rozboru využije znalostí z literární teorie;
Rozmanitost české prózy v 1. polovině 20. století - demokratický proud - sociální proud		- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů; - zhodnotí význam předních autorů pro vlastní dobu i pro další generace; - vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl, rozezná umělecký text; - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů; - text interpretuje a debatuje o něm; - klasifikuje díla podle druhů a žánrů; - při rozboru využije znalostí z literární teorie;
Česká poezie 1. poloviny 20. století		- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů;

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
- proletářská poezie - poetismus - surrealismu		- zhodnotí význam předních autorů pro vlastní dobu i pro další generace; - vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl, rozezná umělecký text; - text interpretuje a debatuje o něm; - klasifikuje díla podle druhů a žánrů; - při rozboru využije znalostí z literární teorie;
České divadlo a světové drama v 1. polovině 20. století - vliv světových dramatiků na českou tvorbu - osvobozené divadlo		- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů; - zhodnotí význam předních autorů pro vlastní dobu i pro další generace; - samostatně vyhledává informace; - vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl, rozezná umělecký text; - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů; - text interpretuje a debatuje o něm; - klasifikuje díla podle druhů a žánrů; - při rozboru využije znalostí z literární teorie; - využívá nabídku divadelních představení;
Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - textová syntax - výstavba textu - větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska		- chápe výstavbu textu; - využívá znalostí a větných členech a jejich vztazích k logickému strukturování výpovědi - uspořádá části textu podle textové návaznosti, doplní podle smyslu vynechanou část textu - samostatně vytvoří spojitý text a používá různé prostředky ke zvýšení srozumitelnosti textu
Rétorika - charakteristické znaky řečnických projevů - hlavní řečnické útvary		- přednese krátký monologický projev s využitím základních principů rétoriky; - vhodně se prezentuje a využívá i nonverbálních prostředků; - obhájí před třídou svá stanoviska;
Odborný styl - charakteristika a útvary odborného stylu		- zpracuje z odborného textu výtah, výpisek, shrnutí apod.; - vytvoří základní útvar odborného stylu (popisný, výkladový) vztahující se k jeho profesnímu zaměření - prokáže schopnost vyjadřovat se adekvátním způsobem ve svém oboru.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti úcta k materiálním a duchovním hodnotám rozvoj funkční gramotnosti rozvoj komunikativních a personálních kompetencí		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
dovednost jednat s lidmi orientace v masových médiích páce s informacemi		

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 116
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Literatura 2. poloviny 20. století ve světě - téma 2. světové války v dílech vybraných autorů	- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů; - zhodnotí význam předních autorů pro vlastní dobu i pro další generace; - samostatně vyhledává informace; - vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl, rozezná umělecký text; - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů; - text interpretuje a debatuje o něm; - klasifikuje díla podle druhů a žánrů; - při rozboru využije znalostí z literární teorie;	
Vývoj literatury po 2. světové válce ve světě - ruská literatura, existencialismus, neorealismus, rozhněvaní mladí muži, beatníci, absurdní drama, sci-fi	- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů; - zhodnotí význam předních autorů pro vlastní dobu i pro další generace; - vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl, rozezná umělecký text; - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů; - text interpretuje a debatuje o něm; - klasifikuje díla podle druhů a žánrů; - při rozboru využije znalostí z literární teorie;	
Česká literatura po roce 1945 - představitelé oficiální, exilové a samizdatové literatury v jednotlivých obdobích - literatura po roce 45, 68 a 89 - současná tvorba - absurdní drama	- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů; - zhodnotí význam předních autorů pro vlastní dobu i pro další generace; - samostatně vyhledává informace; - vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl, rozezná umělecký text; - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů; - text interpretuje a debatuje o něm;	

Český jazyk a literatura	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 116
		- klasifikuje díla podle druhů a žánrů;
Práce s literárním textem - vybraní autoři		- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů; - zhodnotí význam předních autorů pro vlastní dobu i pro další generace; - samostatně vyhledává informace; - vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl, rozezná umělecký text; - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů; - text interpretuje a debatuje o něm; - klasifikuje díla podle druhů a žánrů; - při rozboru využije znalostí z literární teorie; - rozezná umělecký text od neuměleckého;
Vývoj jazyka - národní jazyk a jeho útvary - opakování a rozšíření látky o vývoji jazyka, Indoevropská jazyková rodina, - jazykovědci v historii i současnosti		- z textu popíše základní rysy češtiny daného období; - ví, kteří jazykovědci se podíleli na rozvoji češtiny;
Umělecký styl - slohové postupy a útvary uměleckého stylu		- prokáže celkový přehled o slohových postupech; - vystihne znaky analyzovaných textů;
Úvaha		- dokáže využít úvahového postupu v různých slohových stylech;
Veřejné projevy		- volí při svém projevu adekvátní strategii; - je schopen vyjádřit postoje neutrální, negativní pozitivní; - je schopen asertivního jednání; - dokáže používat cizích výraz.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
úcta k materiálním a duchovním hodnotám		
rozvoj funkční gramotnosti		
rozvoj komunikativních a personálních kompetencí		
dovednost jednat s lidmi		
orientace v masových médiích		
páče s informacemi		

5.2 Anglický jazyk

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

Název předmětu	Anglický jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Vzdělávání a komunikace v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: - komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky; - efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností; - získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií, získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci a svému dalšímu vzdělávání; - využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků; - chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, uplatňovat je ve vztahu k představitelům jiných kultur.
Integrace předmětů	Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce

Název předmětu	Anglický jazyk
Mezipředmětové vztahy	Konverzace v anglickém jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolventi by se měli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) a chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení. Personální a sociální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:

Název předmětu	Anglický jazyk
	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	V ŠVP předmět anglický jazyk zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu: 1. ročník - 3 hodiny týdně (celkem 102 vyučovacích hodin) 2. ročník - 3 hodiny týdně (celkem 99 vyučovacích hodin) 3. ročník - 4 hodiny týdně (celkem 132 vyučovacích hodin) 4. ročník - 4 hodiny týdně (celkem 120 vyučovacích hodin)
Způsob hodnocení žáků	- Žáci jsou hodnoceni na základě ústního i písemného projevu, schopnosti porozumění a dorozumění se v anglickém jazyce. - Při hodnocení ústního projevu se klade důraz na pohotovost, adekvátnost používané slovní zásoby a správnou výslovnost. - Písemný projev je hodnocen na základě krátkých stylistických útvarů a gramatických testů. - Ke konci každého pololetí žáci píšou pololetní písemnou práci.

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k řešení problémů - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo		ŠVP výstupy
Řečové dovednosti Samostatně hovoří, zapojuje se do rozhovoru, sděluje své myšlenky na aktuálně probíraná témata v daném ročníku		- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy; - vypráví jednoduché zážitky, příběhy, popíše své pocity; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - pronese jednoduše zformulovaný monolog; - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - dokáže zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače;

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
		- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; - včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů; - vyměňuje si informace, které jsou běžné v neformálních rozhovorech; - zapojí se do neformálního hovoru, odborné debaty nebo argumentace i bez přípravy; - při rozhovorech klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - řeší pohotově a vhodně většinu běžných denních a pracovních situací; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace; - přeformuluje a objasní sdělení a zprostředkuje je dalším lidem; - vyslovuje srozumitelně, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka; - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru; - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - řekne kolik je hodin, jaký je den v týdnu, měsíc a roční období;
Poslechové dovednosti Rozumí vyslechnutému ústnímu projevu a odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu v rámci probíraných tematických okruhů		- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu; - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - porozumí školním a pracovním pokynům, rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - sdělí obsah a hlavní myšlenky vyslechnuté informace; - řekne kolik je hodin, jaký je den v týdnu, měsíc a roční období;
Grafická podoba jazyka - porozumění čteného textu - čte s porozuměním texty v rámci probíraných tematických okruhů - písemný projev - píše slohové útvary v rámci probíraných tematických okruhů		- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; - uplatňuje různé techniky čtení textu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - sdělí obsah a hlavní myšlenky přečteného textu; - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení,

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
		vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis (i v elektronické podobě); - vyjádří písemně svůj názor na text; - vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru; - přeloží text a používá slovníky – i elektronické; - zaznamená vzkazy volajících; - vyplní jednoduchý neznámý formulář; - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - ověří si i sdělí získané informace písemně; - řekne kolik je hodin, jaký je den v týdnu, měsíc a roční období;
Gramatické jevy: - sloveso to be - zájmena - anglická abeceda a hláskování - množné číslo podstatných jmen - sloveso have (got) - rozkazovací způsob - sloveso can Slovní zásoba: - pozdravy - život ve škole - barvy - číslovky - čas, roční období, měsíce, dny v týdnu - země a jazyky		- představí se, sdělí o sobě základní osobní údaje, popíše své schopnosti a vyjádří vlastnictví věcí; - vyčítá sloveso to be; - rozumí a jedná dle jednoduchých příkazů, dá zdvořilý příkaz; - dle okolností a denní doby pozdraví; - sdělí základní informace o své třídě; - pojmenuje a jednoduše popíše základní školní pomůcky; - vyhlásí své jméno a příjmení, zapíše hláskované slovo; - pojmenuje některé země světa, národy a jejich jazyk; - řekne kolik je hodin, jaký je den v týdnu, měsíc a roční období;
Rodina, přátelé, lidé a svět práce - přítomný prostý čas - přítomný průběhový čas - stupňování přídavných jmen Slovní zásoba: - zájmy, koníčky a další volnočasové aktivity - povinnosti a každodenní rutina - zaměstnání - charakter lidí, jejich vzhled, vlastnosti a nálady - rodina a její členové Reálie či maturitní témata:		- vytvoří věty oznamovací, tázací a záporné v přítomném čase prostém; - vytvoří věty oznamovací, tázací a záporné v přítomném čase průběhovém; - popíše své koníčky a zájmy; - interpretuje své každodenní povinnosti a rutinu; - pohovoří o trávení volného času v průběhu pracovního týdne a o víkendu; - popíše vzhled a charakter členů rodiny; - pojmenuje povolání členů rodiny; - vyjádří svůj postoj k lidem, věcem, činnostem, místům a své sympatie či antipatie k nim;

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
- typický den, trávení volného času, koníčky - každodenní život, společenské události		
Návštěva obchodu a restaurace - vazba these is/are - počitatelná a nepočitatelná podstatná jména - používání výrazů some/any/a lot of/how many/how much - předložky místa a času - přivlastňování - členy Slovní zásoba: - jídlo - objednávání jídel v restauraci - oblečení Reálie či maturitní témata: - nakupování		- popíše obchody, které navštívil a vyjmenuje zboží (jídlo, oblečení...) s aktivním použitím vazby these si/are; - používá výrazy osmé/ani/a lot of /ho many/ho much; - vytvoří rozhovor na téma objednávka jídla v restauraci;
Vzdělání a školy, sportovní vyžití a zdravý životní styl - minulý prostý čas slovesa to be a ostatních významových (pravidelných i nepravidelných) sloves - modální slovesa could/couldn't/must/mustn't/ don't have to/should/shouldn't Slovní zásoba: - vyučovací předměty, části školy, místa ve škole - sporty a sportovní disciplíny, významné sportovní události - zdraví, nemoci a zranění - zdravé potraviny a nápoje Reálie či maturitní témata: - pohybové aktivity a sporty		- tvoří oznamovací, tázací a záporné věty v minulém prostém čase; - vyjmenuje vyučovací předměty, jednoduše charakterizuje jejich obsah a popíše místo, kde jsou vyučovány; - používá modálních sloves při vyjadřování povinností ve škole, poskytování rad ve studiu, o zdravém životním stylu i vztahu ke sportu; - jednoduše popíše sportovní události, které shlédl či se účastnil, vyjmenuje sporty a hry typické pro VB a USA;
Cestování, příroda a životní prostředí - předpřítomný prostý čas - předpřítomný prostý čas s ever/never/ just/already/yet - budoucí čas will/be going to Slovní zásoba: - typy dovolených - druhy dopravních prostředků - místa ve městě - krajina, divoká příroda a tvorové v ní žijící - problémy životního prostředí		- tvoří oznamovací, tázací a záporné věty v předpřítomném prostém čase; - vyjmenuje a stručně charakterizuje různé druhy a způsoby trávení dovolené a zároveň popíše, jak se na ni dopravit; - vyjmenuje místa ve městě, popíše cestu na určené místo; - požádá o informace, jak se dostat na hledané místo ve městě; - tvoří oznamovací, tázací a záporné věty v budoucím čase; - předpoví budoucí události; - popíše počasí v odlišných ročních obdobích; - sdělí své představy a plány ohledně nadcházejících prázdnin;

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
- počasí Reálie či maturitní témata: - životní prostředí - cestování a doprava - dovolená, prázdniny, výlety		- vyjádří nutnost ochrany přírody v souvislosti s ohroženým životním prostředím a vymírajícími druhy;
Odborná slovní zásoba - v restauraci, zdvořilostní fráze v restauraci - v kuchyni		- pojmenuje základní potraviny, jídla a nápoje, nádobí a vybavení kuchyně a restaurace; - objedná si v restauraci, obslouží hosta.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
reálie příslušným jazykem mluvících zemí, jejich zvyky, tradice a kultura, přizpůsobení se životu v zahraničí; problémy 21. století – drogy, alkohol, kouření; mezilidské vztahy, multikulturní společnost a její problémy, rasismus; společenské problémy, nezaměstnanost, workoholismus		
Člověk a životní prostředí		
globální problémy; životní prostředí a jeho ochrana; osobní přínos k ochraně životního prostředí		

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Pozitivní a negativní stránky osobnosti Gramatické jevy: - zdokonalování užití přítomných časů - otázky končící předložkou, otázky na podmět a předmět ve větě	- popíše charakter osobnosti svého přítele; - pohovoří o prožívaném štěstí a těžkostech života teenagerů; - podává základní informace o geografii, životě, kultuře, politice, hospodářství ve	

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
- slovesné vzory (-ing formy a infinitivy) - předložkové vazba s přídavnými jmény - přídavná jména užívaná k popisu kvalit (kladné i záporné) osobnosti člověka - zájmy dnešních teenagerů Reálie či maturitní témata: - spojeném království Velké Británie a Irska - hlavní město Londýn a další turisticky zajímavá místa v UK - rodina, přátelé a mezilidské vztahy - osobní charakteristika a identifikace		Spojeném království Velké Británie a Irska; - popíše památky Londýna a další turisticky zajímavá místa stojících za shlédnutí; - vypráví o rodině, přátelích a vzájemných vztazích;
Svět umění, medií, vědy a moderní techniky - minulý průběhový čas - rozdíly v používání minulého prostého a průběhového času - složená podstatná jména - vazba used to - Přídavná jména s pozitivním a negativním významem, srovnávání přídavných jmen - Prohlubování znalosti použití předpřítomného času - Prohlubování znalostí stupňování přídavných jmen a srovnávání - Vazby s too/enough ve větách vyjadřující dostačující či nedostačující množství Slovní zásoba: - Vynálezy novodobé techniky, cesty do vesmíru - Výpočetní technika - Druhy literárních žánrů - Typy médií - Kulturní vyžití mladého člověka Reálie či maturitní témata: - Media a moderní prostředky komunikace - Media a kultura		- tvoří oznamovací, tázací a záporné věty v minulém průběhovém čase; - převypráví a shrne minulou událost; - prohlubuje znalosti stupňování přídavných jmen a jejich porovnávání; - vyjmenuje některé z novodobých vynálezů a zhodnotí jejich přínos pro pokrok techniky a technologie; - vyjmenuje umělecké žánry knih i filmů svého zájmu; - pohovoří o kulturním prožívání volného času s knihou, filmem, divadlem, rádiem, hudbou či dalšími formami umění, ...); - pohovoří o preferencích v četbě a filmu, a zprostředkuje množství znalostí o věci; - mluví o životě a díle oblíbeného významného spisovatele knihy či tvůrce filmu;
Bydlet ve městě či na venkově? - další prohlubování znalosti použití předpřítomného času (věty se since a for) - rozdíly v používání minulého prostého a předpřítomného času - užívání přítomného prostého času pro budoucnost a porovnání s be going to a will - pořádek přídavných jmen ve větě - vyjádření doporučení Slovní zásoba: - bydlení		- prohloubí si znalosti o použití předpřítomného času ve srovnání s událostí; - proběhne v minulém čase; - rozšíří si znalosti k tvoření vět o situacích odehrávajících se v budoucnosti; - vyjmenuje možnosti bydlení, typy domů a jednoduše je definuje; - popíše zařízení a vybavení domácnosti; - popíše vybavení svého pokoje; - vyjmenuje své povinnosti v domácnosti, a jak pomáhá rodičům v domácnosti či okolo domu či bytu;

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
- nábytek, zařízení a vybavení domácnosti, místnosti v bytě či domě - domácí povinnosti a vykonávání domácích prací Reálie či maturitní témata: - rozdíly života ve městě a na venkově - způsob bydlení u nás a v anglicky mluvících zemích		- pohovoří a srovná výhody i nevýhody života ve městě a na venkově;
Vzdělání a svět práce - první kondicionál - určující vztažné věty - složená podstatná jména - druhý kondicionál Rozšíření znalosti použití modálních sloves Slovní zásoba: - vyjádření názoru, souhlasu a nesouhlasu - studium v cizí zemi - pracovní podmínky Reálie či maturitní témata: - vzdělání v České republice - srovnání vzdělávacích systémů v České republice a anglicky mluvících zemích - budoucí povolání		- tvoří podmínkové věty; - tvoří určující vztažné věty; - vytvoří jednoduchý příběh pomocí podmínkových vět; - použije modální slovesa k vyjádření povinnosti a svolení; - vyjádří názor na diskutovanou problematiku pomocí použití modálních sloves; - reaguje souhlasně či nesouhlasně na názory ostatních; - povypráví o škole, kterou si vybral pro středoškolská studia, hovoří o své úspěšnosti ve škole; - popíše školní den studenta; - srovná vzdělávací systémy v České republice, VB a USA; - povypráví o svém vysněném povolání, plánuje svou budoucnost a profesní život;
Odborná slovní zásoba - v hotelu, na recepci		- přihlásí se jako host při příjezdu do hotelu, zamluví si pokoj v hotelu (telefonicky či písemně); - přivítá a ubytuje hosta, nabídne a zajistí požadované služby, vyřídí stížnosti.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
reálie příslušným jazykem mluvících zemí, jejich zvyky, tradice a kultura, přizpůsobení se životu v zahraničí; problémy 21. století – drogy, alkohol, kouření; mezilidské vztahy, multikulturní společnost a její problémy, rasismus; společenské problémy, nezaměstnanost, workoholismus		
Člověk a životní prostředí		
globální problémy; životní prostředí a jeho ochrana; osobní přínos k ochraně životního prostředí		

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo		ŠVP výstupy
Životní styl, nakupování a služby - trpný rod v základních slovesných časech - části celku – partitives - Slovní zásoba: - obchody - služby Reálie či maturitní témata: - nakupování aneb jak zabezpečit rodinu a uspokojit různé potřeby členů rodiny - služby v moderní společnosti		- tvoří oznamovací, tázací a záporné věty v trpném rodě ve čtyřech základních slovesných časech (přítomném, minulém, budoucím a předpřítomném čase); - prohloubí si znalosti o počitatelných a nepočitatelných podstatných jménech a vyjádří jejich množství; - sestaví rozhovor o nakupování vedený s prodáváčem či s pracovníkem firmy poskytující různé služby zákazníkům (např. malířské, stavební práce...) za použití nově naučených užitečných frází a slovních spojení; - pohovoří o výhodách a nevýhodách nákupu na internetu; - pohovoří o poskytovaných službách moderní společnosti usnadňující lidem život; - vyjmenuje způsoby placení při nakupování či za poskytované služby; - vyjádří svůj postoj k životnímu stylu;
Lidská společnost, svět politiky, kriminalita a ochrana majetku - předminulý čas - přímá a nepřímá řeč – oznamovací věty Slovní zásoba: - svět politiky - kriminalita, zákon a pořádek Reálie či maturitní témata: - problémy 21. století - mezilidské vztahy a multikulturní společnost		- tvoří oznamovací, tázací a záporné věty v předminulém čase; - aktivně používá a rozlišuje minulé časy; - vytvoří příběh týkající se minulosti s použitím nových gramatických jevů časové souslednosti; - převede oznamovací věty z přímé do nepřímé řeči; - hovoří o společenských problémech a osobnostech bojujících za lidská práva, práva žen, ochranu životního prostředí i proti zaměstnávání dětí; - pohovoří o sociálně patologických jevech a problémech novodobé společnosti (nezaměstnanost, chudoba, bezdomovectví, workoholismus, prostituce, agresivita, šikana, domácí násilí, drogy, kriminální chování a vandalismus);
Slavnosti, oslavy, hostiny a stravování předpřítomný čas průběhový, rozdíl v použití předpřítomného prostého a průběhového času		- tvoří oznamovací, tázací a záporné věty v předpřítomném průběhovém čase; - podle pravidel sestaví a používá složená přídavná jména;

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
- složená přídavná jména, pořadí přídavných jmen - stavová a dynamická slovesa - vedlejší časové věty - budoucí průběhový čas Slovní zásoba: - zdvořilé žádosti - státní svátky, dny volna a různé druhy oslav - jídla při oslavách a svátcích, zdravé či nezdravé stravování doma i mimo domov Realie či maturitní témata: - oslavy Vánoc a Nového roku v ČR, VB a USA - typické svátky ve VB a USA - provoz restaurace – vybavení, zaměstnanci	- volí vhodné tvary stavových a dynamických sloves pro typické situace (činnosti versus stavy a postoje); - tvoří oznamovací, tázací a záporné věty v budoucím průběhovém čase; - seznámí se s nejčastěji používanými spojkami vedlejších časových vět a zautomatizuje používání přítomného času v těchto větách; - hovoří o budoucích událostech probíhajících v určitém okamžiku; - zformuluje zdvořilou žádost v různých situacích běžného života; - porovná různé druhy oslav a svátků u nás a v anglicky mluvících zemích včetně Vánoc a Nového roku; - posoudí stravování v různých zemích a stravovacích zařízeních; - pohovoří o vybavení kuchyně i restaurace a zaměstnancích pracujících na významných provozních úsecích;	
Dopravní prostředky, jak a za kolik cestovat na dovolenou - vazba used to and pomocné sloveso would - výrazy all/none/both/neither/another/ other/the other/the second - modální slovesa a jejich opisné tvary - přídavná jména s koncovkou -ed/-ing Slovní zásoba: - výjimečné cesty za poznáním odlišných společností - svět divoké přírody a divokých zvířat - slovní spojení, frázová slovesa a složená podstatná jména pojících se k tématu dovolených i dobrodružných cest za poznáním Realie či maturitní témata: - dopravní prostředky, jejich výhody a nevýhody - turismus – cestovní kanceláře, tvorba zájezdů, profese turistického průvodce - druhy pobytů a zájezdů - ubytovací služby – typy ubytování, vybavení pokojů, služby v hotelu - hotelnictví – provoz hotelu, zaměstnanci, služby	- rozpozná rozdíly v použití vazby used to a pomocného slovesa would ve větách pro opakované činnosti či stavy; - používá výrazy all/none/both/neither/another/other/the other/the second; - používá vhodná modální slovesa a nahrazuje je jejich opisnými tvary při vyslovení žádostí a poskytnutí rad; - používá modálních sloves pro vyjádření spekulací a dohadů v přítomnosti a minulosti; - tvoří přídavná jména s koncovkami – ed/ - ing; - vyjmenuje různé prostředky přepravy, jejich výhody a nevýhody; - pohovoří o různých možnostech ubytování a službách nabízených v hotelích, penzionech v porovnání s levnějšími typy ubytování v kempech či ubytovnách; - vyjmenuje cíle plněné hotelem, pohovoří o úsecích v provozu hotelu a zaměstnancích zde pracujících;	
Odborná slovní zásoba - v cestovní kanceláři	- naplánuje a zrealizuje zájezd; - poskytne informace o místě zájezdu se znalostmi turistického průvodce.	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
realie příslušným jazykem mluvících zemí, jejich zvyky, tradice a kultura, přizpůsobení se životu v zahraničí; problémy 21. století – drogy, alkohol, kouření;		

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
mezilidské vztahy, multikulturní společnost a její problémy, rasismus; společenské problémy, nezaměstnanost, workoholismus		
Člověk a životní prostředí		
globální problémy; životní prostředí a jeho ochrana; osobní přínos k ochraně životního prostředí		

Anglický jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 116
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Svět přírody, životní prostředí a jeho znečištění ovlivňující zdraví člověka - členy a/an/the, fráze bez členů - druhý a třetí kondicionál - přací věty - neurčující vztažné věty Slovní zásoba: - zeměpis, zeměpisná fakta, rysy a vlastnosti - životní prostředí - přírodní katastrofy - lidské tělo, jeho části, nemoci, zranění - návštěva u lékaře, lékařské vyšetření, ošetření zranění Reálie či maturitní témata: - zeměpis a příroda; životní prostředí a problémy s jeho ničením a znečišťováním - zdraví a hygiena - Austrálie, Nový Zéland, Kanada	- tvoří podmínkové věty druhého a třetího typu a porozumí rozdílu mezi nimi; - vytvoří příběh pomocí podmínkových vět prvního, druhého i třetího typu; - vyjádří svá minulé, současné i budoucí přání, nebo také rozhořčení či kritiku pomocí výrazu wish/if only; - převede rozkazy a otázky z přímé do nepřímé řeči; - tvoří neurčující vztažné věty; - vyjmenuje a definuje přírodní katastrofy ničící přírodu i znesnadňující lidem život; - pojmenuje jednotlivé části těla a s nimi spojené možné nemoci či zranění; - popíše návštěvu u lékaře či pobyt v nemocničním či rehabilitačním zařízení; - podává základní informace o geografii, životě, kultuře, politice, hospodářství v Austrálii, Novém Zélandu a Kanadě;	
Zábava a televize	- rozšíří si znalosti reprodukce přímé otázky a rozkazu do nepřímé řeči;	

Anglický jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 116
- přímá a nepřímá řeč – rozkaz a otázka - slova o více významech - modifikátory přídavných jmen - frázová slovesa - zdvořilostní žádost, požádání o povolení - televizní programy - různorodé reality show - vlogging – video blogging - Spojené Státy Americké - významná americká města		- zformuluje zdvořilostní žádost a požádá o povolení; - vysloví svolení žádosti a zdvořilé odmítnutí žádosti; - rozšíří si znalosti používání přídavných jmen ve větách; - rozšíří si znalost frázových sloves v článku o nové činnosti mladých vlogingu; - debatuje o různých televizních či rozhlasových pořadech a hodnotí je; - podává základní informace o geografii, životě, kultuře, politice, hospodářství ve Spojených Státech Amerických; - shrne znalosti o významných či zajímavých amerických městech;
Kvality člověka, dobrého občana - tvoření slov, předpony a přípony - rozšíření znalosti užívání trpného rodu, užívání trpné vazby have something done - tázací dovětky - slovesné vzory - frázová slovesa - vyjadřování osobních názorů a přesvědčení - spojovací výrazy ve větě Slovní zásoba: - odlišnosti americké a britské angličtiny Reálie či maturitní témata: - Česká republika a hlavní město Praha - Zlín, administrativní centrum zlínského kraje		- rozšíří si znalosti o tvoření slov pomocí různých předpon a přípon; - zautomatizuje používání trpného rodu a rozšíří si znalosti této gramatiky o vazbu have something done; - používá tázací dovětky obratně ve všech časech; - rozšíří si rozsah znalostí o slovesných vzorech; - rozšíří si znalost frázových sloves; - vyjádří a podpoří své vlastní názory, přesvědčení a pohledy na věc nově naučenými slovními spojeními; - posílí znalosti spojovacích výrazů pro plynulou návaznost myšlenek v příběhu - rozpozná slova mající svůj původ a užití v britské a americké angličtině; - podává základní informace o geografii, životě, kultuře, politice, hospodářství v České republice; - popíše zajímavosti Prahy a její význam, jako hlavního města republiky; - popíše význam města Zlína pro zlínský kraj, jeho zajímavosti a povíme si turisticky zajímavých míst v jeho čtyřech oblastech (Zlínsko, Kroměřížsko, Vsetínsko, Uhersko Hradištko).
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
reálie příslušným jazykem mluvících zemí, jejich zvyky, tradice a kultura, přizpůsobení se životu v zahraničí; problémy 21. století – drogy, alkohol, kouření; mezilidské vztahy, multikulturní společnost a její problémy, rasismus; společenské problémy, nezaměstnanost, workoholismus		
Člověk a životní prostředí		

Anglický jazyk	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 116
globální problémy; životní prostředí a jeho ochrana; osobní přínos k ochraně životního prostředí		

5.3 Konverzace v anglickém jazyce

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	Konverzace v anglickém jazyce
Oblast	
Charakteristika předmětu	Vzdělávání a komunikace v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: - komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky; - efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností; - získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií, získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci a svému

Název předmětu	Konverzace v anglickém jazyce
	dalšímu vzdělávání; • využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků; • chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, uplatňovat je ve vztahu k představitelům jiných kultur.
Integrace předmětů	• Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce
Mezipředmětové vztahy	• Anglický jazyk
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolventi by se měli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) a chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení. Personální a sociální kompetence:

Název předmětu	Konverzace v anglickém jazyce
	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovit si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	V ŠVP předmět konverzace v anglickém jazyce zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu: 1. ročník - 1 hodina týdně (celkem 34 vyučovacích hodin) 2. ročník - 1 hodina týdně (celkem 33 vyučovacích hodin) 3. ročník - 1 hodina týdně (celkem 33 vyučovacích hodin) 4. ročník - 1 hodina týdně (celkem 30 vyučovacích hodin)
Způsob hodnocení žáků	• Žáci jsou hodnoceni na základě ústního projevu. • Při hodnocení ústního projevu se klade důraz na pohotovost, adekvátnost používané slovní zásoby a správnou výslovnost.

Konverzace v anglickém jazyce	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo		ŠVP výstupy
Řečové dovednosti - samostatně hovoří, zapojuje se do rozhovoru		- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché

Konverzace v anglickém jazyce	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
- sděluje své myšlenky na aktuálně probíraná témata v daném ročníku		dotazy; - vypráví jednoduché zážitky, příběhy, popíše své pocity; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - pronese jednoduše zformulovaný monolog; - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - dokáže zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; - včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů; - vyměňuje si informace, které jsou běžné v neformálních rozhovorech; - zapojí se do neformálního hovoru, odborné debaty nebo argumentace i bez přípravy; - při rozhovorech klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - řeší pohotově a vhodně většinu běžných denních a pracovních situací; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace; - přeformuluje a objasní sdělení a zprostředkuje je dalším lidem; - vyslovuje srozumitelně, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka; - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru; - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - řekne kolik je hodin, jaký je den v týdnu, měsíc a roční období;
Poslechové dovednosti - rozumí vyslechnutému ústnímu projevu a odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu v rámci probíraných tematických okruhů		- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu; - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - porozumí školním a pracovním pokynům, rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - sdělí obsah a hlavní myšlenky vyslechnuté informace; - řekne kolik je hodin, jaký je den v týdnu, měsíc a roční období
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Konverzace v anglickém jazyce	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Občan v demokratické společnosti		
realie příslušným jazykem mluvících zemí, jejich zvyky, tradice a kultura, přizpůsobení se životu v zahraničí; problémy 21. století – drogy, alkohol, kouření; mezilidské vztahy, multikulturní společnost a její problémy, rasismus; společenské problémy, nezaměstnanost, workoholismus		
Člověk a životní prostředí		
globální problémy; životní prostředí a jeho ochrana; osobní přínos k ochraně životního prostředí		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Svět práce		

Konverzace v anglickém jazyce	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Řečové dovednosti - samostatně hovoří, zapojuje se do rozhovoru - sděluje své myšlenky na aktuálně probíraná témata v daném ročníku	- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy; - vypráví jednoduché zážitky, příběhy, popíše své pocity; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - pronese jednoduše zformulovaný monolog; - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - dokáže zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače;	

Konverzace v anglickém jazyce	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; - včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů; - vyměňuje si informace, které jsou běžné v neformálních rozhovorech; - zapojí se do neformálního hovoru, odborné debaty nebo argumentace i bez přípravy; - při rozhovorech klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - řeší pohotově a vhodně většinu běžných denních a pracovních situací; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace; - přeformuluje a objasní sdělení a zprostředkuje je dalším lidem; - vyslovuje srozumitelně, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka; - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru; - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - řekne kolik je hodin, jaký je den v týdnu, měsíc a roční období
Poslechové dovednosti - rozumí vyslechnutému ústnímu projevu a odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu v rámci probíraných tematických okruhů		- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu; - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - porozumí školním a pracovním pokynům, rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - sdělí obsah a hlavní myšlenky vyslechnuté informace; - řekne kolik je hodin, jaký je den v týdnu, měsíc a roční období
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
reálie příslušným jazykem mluvčích zemí, jejich zvyky, tradice a kultura, přizpůsobení se životu v zahraničí; problémy 21. století – drogy, alkohol, kouření; mezilidské vztahy, multikulturní společnost a její problémy, rasismus; společenské problémy, nezaměstnanost, workoholismus		

Konverzace v anglickém jazyce	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Člověk a životní prostředí		
globální problémy; životní prostředí a jeho ochrana; osobní přínos k ochraně životního prostředí		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Svět práce		

Konverzace v anglickém jazyce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo		ŠVP výstupy
Řečové dovednosti - samostatně hovoří, zapojuje se do rozhovoru - sděluje své myšlenky na aktuálně probíraná témata v daném ročníku		- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy; - vypráví jednoduché zážitky, příběhy, popíše své pocity; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - pronese jednoduše zformulovaný monolog; - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - dokáže zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; - včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů; - vyměňuje si informace, které jsou běžné v neformálních rozhovorech; - zapojí se do neformálního hovoru, odborné debaty nebo argumentace i bez přípravy;

Konverzace v anglickém jazyce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		- při rozhovorech klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - řeší pohotově a vhodně většinu běžných denních a pracovních situací; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace; - přeformuluje a objasní sdělení a zprostředkuje je dalším lidem; - vyslovuje srozumitelně, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka; - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru; - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - řekne kolik je hodin, jaký je den v týdnu, měsíc a roční období
Poslechové dovednosti - rozumí vyslechnutému ústnímu projevu a odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu v rámci probíraných tematických okruhů		- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu; - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - porozumí školním a pracovním pokynům, rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - sdělí obsah a hlavní myšlenky vyslechnuté informace; - řekne kolik je hodin, jaký je den v týdnu, měsíc a roční období
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
reálie příslušným jazykem mluvících zemí, jejich zvyky, tradice a kultura, přizpůsobení se životu v zahraničí; problémy 21. století – drogy, alkohol, kouření; mezilidské vztahy, multikulturní společnost a její problémy, rasismus; společenské problémy, nezaměstnanost, workoholismus		
Člověk a životní prostředí		
globální problémy; životní prostředí a jeho ochrana; osobní přínos k ochraně životního prostředí		
Člověk a digitální svět		

Konverzace v anglickém jazyce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět práce		

Konverzace v anglickém jazyce	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 29
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Řečové dovednosti - samostatně hovoří, zapojuje se do rozhovoru - sděluje své myšlenky na aktuálně probíraná témata v daném ročníku	- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy; - vypráví jednoduché zážitky, příběhy, popíše své pocity; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - pronese jednoduše zformulovaný monolog; - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - dokáže zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu; - včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů; - vyměňuje si informace, které jsou běžné v neformálních rozhovorech; - zapojuje se do neformálního hovoru, odborné debaty nebo argumentace i bez přípravy; - při rozhovorech klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - řeší pohotově a vhodně většinu běžných denních a pracovních situací; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace; - přeformuluje a objasní sdělení a zprostředkuje je dalším lidem; - vyslovuje srozumitelně, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka;	

Konverzace v anglickém jazyce	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 29
		- používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru; - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - řekne kolik je hodin, jaký je den v týdnu, měsíc a roční období
Poslechové dovednosti - rozumí vyslechnutému ústnímu projevu a odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu v rámci probíraných tematických okruhů		- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu; - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - porozumí školním a pracovním pokynům, rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - sdělí obsah a hlavní myšlenky vyslechnuté informace; - řekne kolik je hodin, jaký je den v týdnu, měsíc a roční období
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
reálie příslušným jazykem mluvčích zemí, jejich zvyky, tradice a kultura, přizpůsobení se životu v zahraničí; problémy 21. století – drogy, alkohol, kouření; mezilidské vztahy, multikulturní společnost a její problémy, rasismus; společenské problémy, nezaměstnanost, workoholismus		
Člověk a životní prostředí		
globální problémy; životní prostředí a jeho ochrana; osobní přínos k ochraně životního prostředí		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět práce		

5.4 Člověk jako občan

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

Název předmětu	Člověk jako občan
Oblast	Společenskovední vzdělávání
Charakteristika předmětu	Učivo se zaměřuje na tematické celky: Soudobý svět, Člověk v lidském společenství, Člověk jako občan, Člověk a svět, Filozofie, Etika. Předmět směřuje k pozitivnímu ovlivnění hodnotové orientace žáků tak, aby byli ve svém životě slušnými lidmi a aktivními občany demokratického státu. Žáci se učí kriticky myslet, vyjadřovat své názory, nenechat sebou manipulovat a co nejvíce rozumět světu kolem sebe.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět se vyučuje od 1. do 4. ročníku – hodinová dotace je jedenkrát týdně. Předmět rozvíjí zejména komunikativní a sociální kompetence.
Integrace předmětů	• Společenskovední vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Práce s počítačem • Český jazyk a literatura • Biologie a ekologie • Člověk v dějinách • Ekonomika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání.
	Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problém.

Název předmětu	Člověk jako občan
	Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Personální a sociální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	V ŠVP předmět člověk jako občan zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu: 1. ročník - 1 hodina týdně (celkem 34 vyučovacích hodin) 2. ročník - 1 hodina týdně (celkem 33 vyučovacích hodin) 3. ročník - 1 hodina týdně (celkem 33 vyučovacích hodin) 4. ročník - 1 hodina týdně (celkem 30 vyučovacích hodin)
Způsob hodnocení žáků	• Ústní zkoušení, písemná opakování, testy, referáty/prezentace • Důraz je kladen na porozumění, schopnost kriticky myslet a diskutovat

Člověk jako občan	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	

Člověk jako občan	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
	• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Sociologie - společnost tradiční a moderní, současná česká společnost, sociální stratifikace, sociální vrstvy, elity a jejich úlohy, rovnost a nerovnost ve společnosti - role skupiny a jedince, vrstevnické skupiny, rodina - socializace, sociálně patologické jevy Kultura – hmotná, duchovní - význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě - rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; intolerance, diskriminace, rasismus a xenofobie - migrace, migranti azylanti - postavení mužů a žen ve společnosti, genderové problémy - víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus, církve v ČR Majetek - jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření, legální a nelegální postupy získávání majetku Příprava na povolání Finanční gramotnost - bankovní služby a možná rizika, řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů Způsoby ovlivňování veřejnosti Svobodný přístup k informacím, média – tisk, televize, rozhlas, internet	- charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení; - 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; - zhodnotí role jedince ve skupině, vysvětlí vliv skupiny na jedince; - uvede druhy sociálních útvarů; - rozumí podstatě sociálně patologických jevů; - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění; - objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě; - debatuje o pozitivě i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí; - posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována; - objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus; - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě tohoto sestaví rozpočet domácnosti; - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácností, včetně zajištění na stáří; - popíše přípravu na povolání; - navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování; - 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; - dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika; - objasní způsoby ovlivňování veřejnosti; - dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií;	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a životní prostředí		

Člověk jako občan	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		

Člověk jako občan	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Člověk jako občan - stát, český stát a státní symboly, státy na počátku 21. století - občan, státní občanství v ČR - svoboda a demokracie, základní hodnoty a principy demokracie - lidská práva a jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí - ústava, ústava ČR - politika, politické strany, politický radikalismus a extremismus, teror a terorismus - politický systém, v ČR - politické ideologie – socialismus, liberalismus, konzervatismus, nacionalismus, fašismus, rasismus, sociální demokracie, anarchismus, feminismus, environmentalismus - volby a volební systémy - struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - občanská participace, občanská společnost, občanské činnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití	- uvede znaky státu (ČR) - vysvětlí, kdo je občan, uvede práva a povinnosti občana, popíše možnosti nabytí státního občanství - charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita...); - objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat; - rozumí významu ústavy - charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran; - vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem; - vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí; - charakterizuje politické ideologie; - objasní funkci svobodných voleb a popíše volební systém; - uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy; - uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí	

Člověk jako občan	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu;
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		

Člověk jako občan	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí - Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Člověk a právo - právo a spravedlnost, právní stát - právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy - soustava soudů v České republice - právnícká povolání – notáři, advokáti, soudci - vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu - rodinné právo - pracovní právo - občanské soudní řízení - trestní právo – trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení - kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými	- vysvětlí pojem právo, právní stát; - objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech; - uvede příklady právní ochrany a právních vztahů; - popíše soustavu soudů v ČR; - popíše činnost policie, soudů, advokacie a notářství; - vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost; - popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek; - dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace; - popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o	

Člověk jako občan	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
		této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů; - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance; zákoník práce; - objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.;
Soudobý svět - rozčlenění soudobého světa: civilizační sféry a kultury; nejvýznamnější světová náboženství; velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy - konflikty v soudobém světě - cíle a funkce OSN a NATO, mezinárodní organizace začleněné do systému OSN, zařazení památek ČR do UNESCO - EU – její historie a orgány, cíle a politika - postavení ČR v Evropě a soudobém světě – NATO, OSN, EU, zapojení ČR do mezinárodních struktur - globalizace – pojem, příčiny, důsledky - globální problémy		- popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství; - vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách; - popíše funkci a činnost OSN a NATO; - charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku; - objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě; - vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách; - uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích; popíše současné globální problémy;
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Člověk jako občan	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 58
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	

Člověk jako občan	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 58
	• Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	
Učivo	ŠVP výstupy	
Člověk a svět (praktická filozofie) - filozofie – předmět filozofie, základní filozofické problémy, hlavní disciplíny filozofie - hlavní představitelé filozofie a její vývoj - význam filozofie – smysl filozofie v životě člověka, řešení životních situací - etika - základní pojmy, morálka a mrav, dobro a zlo, vina a svědomí, čest, pověst, svoboda, spravedlnost, odplata, empatie - etika v lidských vztazích, profesní etika - etika a ekologie, politologie, ekonomika, mezinárodní vztahy	- vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie; - dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva; - nastíní vývoj filozofie; - zná významné představitelé filozofie u nás i ve světě; - vysvětlí, jaké otázky řeší etika; - debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe – např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění;	
Člověk a svět práce - hledání zaměstnání, služby úřadů práce - životopis, motivační dopis, přijímací pohovor; - nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace - vznik, změna a ukončení pracovního poměru - povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele, pracovní smlouva, formy pracovního vztahu - mzda časová a úkolová, plat - sociální a zdravotní pojištění	- uvědomuje si důležitost etiky v různých oborech; vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem; - uvědomuje si význam celoživotního vzdělávání - rozumí službám kariérového poradenství; pracovních agentur, úřadu práce (navštíví úřad práce) - dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti; napsat životopis a motivační dopis; - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva; - vysvětlí rozdíl mezi mzdou a platem; - zná povinnosti a práva zaměstnavatele a zaměstnance; - vysvětlí, proč občané sociální a zdravotní pojištění;	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		

5.5 Člověk v dějinách

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

Název předmětu	Člověk v dějinách
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.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Společenskovědní 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, vystupovat zejména proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, 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 lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho 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;

Název předmětu	Člověk v dějinách
	• 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 s jinými lidmi i se sebou samým odpovědi.
Integrace předmětů	• Společenskovední vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Český jazyk a literatura • Ekonomika • Člověk jako občan
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolventi by se měli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) a chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

Název předmětu	Člověk v dějinách
	Personální a sociální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	V ŠVP předmět člověk v dějinách zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu: 2. ročník - 1 hodina týdně (celkem 33 vyučovacích hodin) 3. ročník - 1 hodina týdně (celkem 33 vyučovacích hodin)
Způsob hodnocení žáků	• Ústní zkoušení, písemná opakování, testy, referáty/prezentace.

Člověk v dějinách	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Úvod - poznání dějin a jejich význam - variabilita výkladů dějin - PVH - periodizace dějin	- objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů; - dokáže vysvětlit periodizaci dějin; - vyjmenuje a vysvětlí jednotlivé pomocné vědy historické;	
Starověk - starověké říše - antika - náboženství a kulturní přínos	- popíše základní znaky vzniku starověkých říší; - uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací; - orientuje se na mapě; uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství	
Středověk a raný novověk (16. - 18. století)	- popíše základní - revoluční změny ve středověku a raném novověku;	

Člověk v dějinách	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
- středověká společnost - první útvary na našem území - počátky a rozvoj české státnosti - zámořské objevy, renesance a humanismus - stát a církev - reformace - český stát za Lucemburků, Jagellonců a Habsburků - věda a umění v raném novověku		- orientuje se v historii související s naším územím - uvede jednotlivé vládnoucí rody, územní rozsah, znaky vlády; - dokáže vysvětlit podstatné znaky renesance a humanismu; - rozumí postavení církve ve společnosti; - zařadí umělecká díla, vědecké vynálezy a jejich autory do daného období;
Novověk - 19. století		- popíše vznik občanské společnosti
Velké občanské revoluce - americká a francouzská revoluce - revoluce 1848 - 49 v Evropě a v českých zemích		- vysvětlí pojmy revoluce, absolutismus, osvícenství
Společnost a národy - národní hnutí v Evropě a u nás - česko-německé vztahy, postavení minorit, dualismus v habsburské monarchii - vznik národního státu v Německu		- popíše vznik občanské společnosti
Modernizace společnosti - technická a průmyslová revoluce, evropská koloniální expanze		- objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci; - zhodnotí česko-německé vztahy, postavení Židů a Romů v 18./19. století
		vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi
		popíše evropskou koloniální expanzi
Modernizovaná společnost - vzdělání, postavení žen, práva		- charakterizuje proces modernizace společnosti; - zhodnotí postavení žen ve společnosti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Občan v demokratické společnosti		

Člověk v dějinách	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí	

Člověk v dějinách	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Učivo		ŠVP výstupy
Novověk (20. století) - vztahy mezi velmocemi před 1. světovou válkou - první světová válka ve světě - příčiny, průběh - české země za 1. světové války, první odboj - konec 1. světové války, poválečné uspořádání světa a Evropy, vývoj v Rusku		- vysvětlí rozdělení světa jako důsledek koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi; - popíše celkově první světovou válku; - charakterizuje vývoj v českých zemích za války; - objasní významné změny ve světě po válce; - na vývoji v Rusku objasní nárůst radikalismu ve společnosti;
Demokracie a diktatura - vznik Československa - vývoj v mezi válečném období (první republika) - nástup fašismu, nacismu a komunismus - velká hospodářská krize - mezinárodní vztahy ve 20. - 30. letech - druhá republika - druhá světová válka - Československo za války, odboj - válečné zločiny, holocaust - konec druhé světové války		- charakterizuje první republiku; - uvede znaky fašismu, nacismu a komunismu; - vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize; - orientuje se v mezinárodních vztazích; - dokáže uvést rozdíly mezi první a druhou republikou; - objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakteru a její výsledky; - popíše válečné zločiny včetně holocaustu;
Svět v blocích - pováleční uspořádání světa - Československo 1945 - 47 - studená válka - komunistická diktatura u nás, politické procesy - Pražské jaro 1968, normalizace - demokratický svět, USA -světová supervelmoc, sovětský blok, SSSR - soupeřící velmoc - třetí svět a dekolonizace - konce bipolarity Východ - Západ - vznik ČSR, rozpad Sovětského svazu - rozvoj vědy a techniky ve 20. století		- objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo; - popíše projevy a důsledky studené války; - charakterizuje komunistický režim v ČSR a jeho vývoj a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku; - popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace; - popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa; - popíše cestu ČSR za obnovením demokracie; - vysvětlí rozpad sovětského bloku; - uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století;
Dějiny studovaného oboru - vývoj oboru, významné mezníky, osobnosti u nás i ve světě		- orientuje se v historii svého oboru - uvede její významné mezníky a osobnosti - vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		

Člověk v dějinách	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Člověk a životní prostředí		

5.6 Fyzika

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	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů. Cílem přírodovědného vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Cílem předmětu je naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi. 5.6.1 Pojetí výuky • Frontální výuka • Metoda projektového vyučování • Pozorování, pokus • Využívání informačních technologií • Práce se zdroji informací

Název předmětu	Fyzika
	• Týmová práce • Hry, soutěže • Exkurze
Integrace předmětů	• Fyzikální vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Konfigurace a správa ICT zařízení • Práce s počítačem • Matematika • Chemie • Biologie a ekologie
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení, zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady a efektivně hospodařili s finančními prostředky Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali 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, znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a osvojili 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. Matematické kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi. Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolventi by se měli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní

Název předmětu	Fyzika
	uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) a chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	V ŠVP předmět fyzika zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu: 1. ročník - 1 hodina týdně (celkem 34 vyučovacích hodin) 2. ročník - 1 hodina týdně (celkem 34 vyučovacích hodin) 3. ročník - 1 hodina týdně (celkem 34 vyučovacích hodin) 4. ročník - 1 hodina týdně (celkem 29 vyučovacích hodin)
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků: • Písemný test po dokončení výkladu určitých tematických celků • Diagnostika hloubky porozumění získaných poznatků • Diagnostika schopnosti aplikovat nabyté poznatky při řešení problémů • Diskuze k řešení přírodovědných problémů • Práce se zdroji informací a následné zpracování – žákovský referát, aktualita, prezentace spojená s kolektivním hodnocením

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Matematické kompetence • Komunikativní kompetence • Kompetence k řešení problémů • Kompetence k učení	
Učivo		ŠVP výstupy
Mechanika - pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici, skládání pohybů - vztažná soustava, Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě - mechanická práce a energie - gravitační pole, Newtonův gravitační zákon, gravitační a tíhová síla, pohyby v gravitačním poli, sluneční soustava - mechanika tuhého tělesa - mechanika tekutin		- rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti; - řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami; - použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech; - určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa; - popíše základní druhy pohybu v gravitačním poli; - vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly; - určí výkon a účinnost při konání práce; - analyzuje jednoduché děje s využitím zákona zachování mechanické energie; - určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty; - určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru; - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh na tlakové síly v tekutinách; - vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Matematické kompetence	

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	- Komunikativní kompetence - Kompetence k řešení problémů - Kompetence k učení	
Učivo		ŠVP výstupy
Molekulová fyzika a termika - základní poznatky termiky - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa, tepelná kapacita, měření tepla - částicová stavba látek, vlastnosti látek z hlediska molekulové fyziky - stavové změny ideálního plynu, práce plynu, tepelné motory - struktura pevných látek, deformace pevných látek, kapilární jevy - přeměny skupenství látek, skupenské teplo, vlhkost vzduchu		- uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek; - změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu; - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi a řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost těles; - popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby; - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny; - řeší jednoduché případy tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice; - řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn; - vysvětlí mechanické vlastnosti těles z hlediska struktury pevných látek; - popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru a řeší úlohy na Hookův zákon; - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi;
Mechanické kmitání a vlnění - mechanické kmitání - druhy mechanického vlnění, šíření vlnění v prostoru, odraz vlnění - vlastnosti zvukového vlnění, šíření zvuku v látkovém prostředí, ultrazvuk		- popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání; - popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance; - rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí; - charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění a zná jejich význam pro vnímání zvuku; - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	

Fyzika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	• Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Matematické kompetence • Komunikativní kompetence • Kompetence k řešení problémů • Kompetence k učení	
Učivo		ŠVP výstupy
Elektřina a magnetismus - elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, tělesa v elektrickém poli, kapacita vodiče - elektrický proud v kovech, zákony elektrického proudu, elektrické obvody, elektrický proud v polovodičích, kapalinách a v plynech - magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, magnetická síla, magnetické vlastnosti látek, elektromagnetická indukce, indukčnost - vznik střídavého proudu, obvody střídavého proudu, střídavý proud v energetice, trojfázová soustava střídavého proudu, transformátor - elektromagnetické kmitání, elektromagnetický oscilátor, vlastní a nucené elektromagnetické kmitání, rezonance - vznik a vlastnosti elektromagnetického vlnění, přenos informací elektromagnetickým vlněním		- určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje; - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj; - vysvětlí princip a funkci kondenzátoru; - popíše vznik elektrického proudu v látkách; - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona; - sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud; - řeší úlohy - řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu; - vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů; - popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN; - vysvětlí princip chemických zdrojů napětí; - zná typy výbojů v plynech a jejich využití; - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami; - vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice; - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice; - charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu; - vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu; - vysvětlí vznik elektromagnetického kmitání v oscilačním obvodu; - popíše využití elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Fyzika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 29
Výchovné a vzdělávací strategie	• Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Matematické kompetence • Komunikativní kompetence • Kompetence k řešení problémů • Kompetence k učení	
Učivo		ŠVP výstupy
Optika - světlo a jeho šíření - elektromagnetické záření, spektrum elektromagnetického záření, rentgenové záření, vlnové vlastnosti světla - zobrazování zrcadlem a čočkou		- charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích; - řeší úlohy na odraz a lom světla; - vysvětlí podstatu jevů interference, ohyb a polarizace světla; - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi; - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami; - popíše oko jako optický přístroj; - vysvětlí principy základních typů optických přístrojů;
Speciální teorie relativity - principy speciální teorie relativity - základy relativistické dynamiky		- popíše důsledky plynoucí z principů speciální teorie relativity pro chápání prostoru a času; - zná souvislost energie a hmotnosti objektů pohybujících se velkou rychlostí;
Fyzika mikrosvěta - základní pojmy kvantové fyziky - model atomu, spektrum atomu vodíku, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření, elementární a základní částice - zdroje jaderné energie, jaderný reaktor, bezpečnostní a ekologická hlediska jaderné energetiky		- objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití; - chápe základní myšlenku kvantové fyziky, tzn. vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvěta; - charakterizuje základní modely atomu; - popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu; - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony; - vysvětlí podstatu radioaktivity a jaderného záření a popíše způsoby ochrany před tímto zářením; - popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice; - posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie;
Astrofyzika - Slunce a hvězdy - galaxie a vývoj vesmíru - výzkum vesmíru		- charakterizuje Slunce jako hvězdu a popíše sluneční soustavu; - popíše vývoj hvězd a jejich uspořádání do galaxií; - zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru; - vysvětlí nejdůležitější způsoby, jimiž astrofyzika zkoumá vesmír.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Fyzika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 29
Člověk a životní prostředí		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

5.7 Chemie

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

Název předmětu	Chemie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obecným cílem předmětu chemie je využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí, logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy, pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje, komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tématice, porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje a posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Cílem předmětu je naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi. 5.7.1 Pojetí výuky • Frontální výuka • Metoda projektového vyučování

Název předmětu	Chemie
	• Pozorování, pokus • Využívání informačních technologií • Práce se zdroji informací • Týmová práce • Hry, soutěže • Exkurze
Integrace předmětů	• Chemické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Biologie a ekologie • Fyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Komunikační kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolventi by se měli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) a chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

Název předmětu	Chemie
	Matematické kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi. Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali 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, znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a osvojili 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. Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení, zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady a efektivně hospodařili s finančními prostředky.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	V ŠVP předmět chemie zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu: 1. ročník - 1 hodina týdně (celkem 34 vyučovacích hodin)
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků: • Písemný test po dokončení výkladu určitých tematických celků • Diagnostika hloubky porozumění získaných poznatků • Diagnostika schopnosti aplikovat nabyté poznatky při řešení problémů • Diskuze k řešení přírodních problémů • Práce se zdroji informací a následné zpracování – žákovský referát, aktualita, prezentace spojená s kolektivním hodnocením

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence	

Chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
	• Matematické kompetence • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
Obecná chemie - chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - chemické reakce, chemické rovnice - výpočty v chemii		- dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; - popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby; - zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin; - popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků; - popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi; - vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení; - vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí; - provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi;
Anorganická chemie - anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli - názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi		- vysvětlí vlastnosti anorganických látek; - tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin; - 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;
Organická chemie - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi		- charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy; - 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;
Biochemie - chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje		- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny; - charakterizuje nejdůležitější přírodní látky; - popíše vybrané biochemické děje.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a digitální svět		

5.8 Biologie a ekologie

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

Název předmětu	Biologie a ekologie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obecným cílem předmětu biologie a ekologie je využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí, logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy, pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje, komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice, porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje a posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Cílem předmětu je naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi. 5.8.1 Pojetí výuky • Frontální výuka • Metoda projektového vyučování • Pozorování, pokus • Využívání informačních technologií • Práce se zdroji informací • Týmová práce • Hry, soutěže

Název předmětu	Biologie a ekologie
	• Exkurze
Integrace předmětů	• Biologické a ekologické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Chemie • Fyzika • Člověk jako občan
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolventi by se měli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) a chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení. Personální a sociální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů.

Název předmětu	Biologie a ekologie
	Občanské kompetence a kulturní povědomí: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury. Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali 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, znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a osvojili 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.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	V ŠVP předmět biologie a ekologie zahrnuje vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu: 2. ročník - 2 hodiny týdně (celkem 66 vyučovacích hodin)
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků: • Písemný test po dokončení výkladu určitých tematických celků • Diagnostika hloubky porozumění získaných poznatků • Diagnostika schopnosti aplikovat nabyté poznatky při řešení problémů • Diskuze k řešení přírodovědných problémů • Práce se zdroji informací a následné zpracování – žákovský referát, aktualita, prezentace spojená s kolektivním hodnocením

Biologie a ekologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	

Biologie a ekologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Učivo	ŠVP výstupy	
Základy biologie - vznik a vývoj života na Zemi - vlastnosti živých soustav - typy buněk - rozmanitost organismů a jejich charakteristika - dědičnost a proměnlivost - biologie člověka - zdraví a nemoc	- charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi; - vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav; - popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života; - charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly; - uvede základní skupiny organismů a porovná je; - objasní význam genetiky; - vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu; - uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence;	
Ekologie - základní ekologické pojmy - ekologické faktory prostředí - potravní řetězce - koloběh látek v přírodě a tok energie - typy krajiny	- vysvětlí základní ekologické pojmy; - charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy); - charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu; - uvede příklad potravního řetězce; - popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického; - charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem;	
Člověk a životní prostředí - vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím - dopady činností člověka na životní prostředí - přírodní zdroje energie a surovin - odpady - globální problémy - ochrana přírody a krajiny - nástroje společnosti na ochranu životního prostředí - zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí	- popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody; - hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí; - charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví; - charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí; - popíše způsoby nakládání s odpady; - charakterizuje globální problémy na Zemi; - uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci; - uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu; - uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí; - vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci enviromentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí; - zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí;	

Biologie a ekologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		- na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět práce		

5.9 Matematika

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
4	4	4	4	16
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci přípravnou pro odbornou složku vzdělávání. Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích. Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělávání.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: • aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání; • využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání; • matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě; • zkoumat a řešit problémy včetně diskuze řešení;

Název předmětu	Matematika
	• diskutovat metody řešení matematické úlohy; • účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh; • číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů; • správně se matematicky vyjadřovat.
Integrace předmětů	• Matematické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Práce s počítačem • Fyzika • Ekonomika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolventi by se měli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) a chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení. Personální a sociální kompetence:

Název předmětu	Matematika
	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů. Matematické kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích. Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi: • znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení; • zvažovali 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 hospodařili s finančními prostředky; • nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	V ŠVP předmět matematika zahrnuje matematické vzdělávání (uvedené v RVP) v rozsahu: 1. ročník - 4 hodiny týdně (celkem 136 vyučovacích hodin) 2. ročník - 4 hodiny týdně (celkem 136 vyučovacích hodin) 3. ročník - 4 hodiny týdně (celkem 136 vyučovacích hodin) 4. ročník - 4 hodiny týdně (celkem 116 hodin)
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení žáků: • Písemný test po dokončení výkladu určitých tematických celků • Ústní ověřování znalostí • Diagnostika hloubky porozumění získaných poznatků • Diagnostika schopnosti aplikovat nabyté poznatky při řešení problémů • Diskuze k řešení matematických problémů • Čtvrtletní a pololetní písemné práce

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 132
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů	

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 132
	- Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Matematické kompetence - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
Operace s čísly - číselný obor $\mathbb{R}$ - aritmetické operace v číselných oborech $\mathbb{R}$ - různé zápisy reálného čísla - reálná čísla a jejich vlastnosti - absolutní hodnota reálného čísla - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) - užití procentového počtu - mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním - odmocniny - slovní úlohy		- provádí aritmetické operace v $\mathbb{R}$; - používá různé zápisy reálného čísla; - znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose; - používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam; - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly; - zapíše a znázorní interval; - provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik); - řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání; - provádí operace s mocninami a odmocninami; - řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;
Číselné a algebraické výrazy - číselné výrazy - algebraické výrazy - mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami - definiční obor algebraického výrazu - slovní úlohy		- používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu; - provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny; - provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců; - rozkládá mnohočleny na součin; - určí definiční obor výrazu; - sestaví výraz na základě zadání; - modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;
Funkce - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce - vlastnosti funkce		- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestaví jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 132
- lineárně lomená funkce - kvadratická funkce - slovní úlohy		vzhledem k realitě; - aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic; - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty; - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; - sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty; - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;
Řešení rovnic a nerovnic - úpravy rovnic - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - rovnice s neznámou ve jmenovateli - rovnice v součtovém a podílovém tvaru - kvadratické rovnice a nerovnice - vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - soustavy rovnic, nerovnic - grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy		- rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní; - určí definiční obor rovnice a nerovnice; - řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění; - řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění; - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli; - řeší rovnice s součtovým a podílovým tvaru; - vyjádří neznámou ze vzorce; - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice; - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence	

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
	• Matematické kompetence • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
Funkce - exponenciální funkce - logaritmické funkce - logaritmus a jeho užití - věty o logaritmech - úprava výrazů obsahujících funkce - slovní úlohy		- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě; - aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic; - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty; - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; - sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty; - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;
Řešení rovnic a nerovnic - logaritmické rovnice - exponenciální rovnice - slovní úlohy		- řeší jednoduché logaritmické rovnice; - řeší jednoduché exponenciální rovnice; - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;
Planimetrie - planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - metrické vlastnosti rovinných útvarů - Euklidovy věty - množiny bodů dané vlastnosti - rovinné útvary: kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary - trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná) - shodná zobrazení rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - shodnost a podobnost		- užívá pojmy a vztah: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka; - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu; - řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách; - graficky rozdělí úsečky v daném poměru; - graficky změní velikost úsečky v daném poměru; - využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách; - popíše rovinné útvary určí jejich obvod a obsah; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Svět práce		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Personální a sociální kompetence - Matematické kompetence - Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
Goniometrie a trigonometrie - orientovaný úhel - goniometrické funkce - věta sinová a kosinová - goniometrické rovnice - využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku - úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce		- užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu; - určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody; - graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel; - určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravouhlém a obecném trojúhelníku; - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic; - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarcích; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;
Stereometrie - polohové vztahy prostorových útvarů - metrické vlastnosti prostorových útvarů - tělesa a jejich sítě - složená tělesa - výpočet povrchu, objemu těles, složených těles		- určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; - určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; - určuje vzdálenost bodů, přímek a roviny; - charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části; - určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkcí vztahů a trigonometrie;

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
		- využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa; - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá a převádí jednotky objemu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;
Posloupnost a finanční matematika - poznatky o posloupnostech - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - finanční matematika - slovní úlohy - využití posloupností pro řešení úloh z praxe		- vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce; - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky; - pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti; - pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti; - užívá poznatků v posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úroční, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - provádí výpočty finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, danění, rok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Svět práce		

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 116
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Matematické kompetence • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	
Kombinatorika	- řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická	

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 116
- faktoriál - variace, permutace a kombinace bez opakování - variace s opakováním - počítání s faktoriály a kombinačními čísly - slovní úlohy		- pravidla); - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací; - počítá s faktoriály a kombinačními čísly; - užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;
Pravděpodobnost v praktických úlohách - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev - opačný jev, nemožný jev, jistý jev - množina výsledků náhodného pokusu - nezávislost jevů - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu - aplikační úlohy		- užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů; - užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu; - určí pravděpodobnost náhodného jevu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;
Statistika v praktických úlohách - statistický soubor, jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - charakteristiky polohy - charakteristiky variability - statistická data v grafech a tabulkách - aplikační úlohy		- užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku; - určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku; - sestaví tabulku četností; - graficky znázorní rozdělení četností; - určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil); - určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka); - čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;
Analytická geometrie - souřadnice bodu - souřadnice vektoru - střed úsečky - vzdálenost bodů - operace s vektory - přímka v rovině - polohové vztahy bodů a přímek v rovině - metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině		- určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky; - užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru; - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů); - užije grafickou interpretaci operací s vektory; - určí velikost úhlu dvou vektorů; - užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů; - 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;

Matematika	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 116
		- určí metrické vlastnosti bodů a přímk v rovině a aplikuje je v úlohách; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Svět práce		

5.10 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	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, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: - vážít si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví; - racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;

Název předmětu	Tělesná výchova
	• chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka; • znát prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev; usilovat o dosažení optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností; • kriticky přistupovali k mediálním informacím a komerčním nabídkám produktů vztahujících se k péči o zdraví; • vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž; • pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti; • usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí; • využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play; • kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat; • preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu; eliminovat zdraví ohrožující návyky a činnosti.
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 učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Personální a sociální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů Občanské kompetence a kulturní povědomí: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury.
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	V ŠVP předmět tělesná výchova zahrnuje vzdělávání pro zdraví (uvedené v RVP) v rozsahu: 1. ročník - 2 vyučovací hodiny týdně (celkem 68 vyučovacích hodin)

Název předmětu	Tělesná výchova
	2. ročník - 2 vyučovací hodiny týdně (celkem 66 vyučovacích hodin) 3. ročník - 2 vyučovací hodiny týdně (celkem 66 vyučovacích hodin) 4. ročník - 2 vyučovací hodiny týdně (celkem 60 vyučovacích hodin)
Způsob hodnocení žáků	Žáci jsou hodnoceni na základě zlepšení vlastního výkonu, za zvládnutí konkrétních cílů, za znalosti a dodržování zásad a pravidel bezpečnosti, za výkon. Při hodnocení je brán zřetel na výkonnostní rozdíly dané vývojovými a pohlavními odlišnostmi, dosavadními pohybovými zkušenostmi a zájmy žáků.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Péče o zdraví - zdraví - zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - první pomoc	- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; - zdůvodní význam zdravého životního stylu; - dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; - dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; - orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; - dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; - kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu; - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel; - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat;	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Tělesná výchova - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví; komunikace - výstroj, výzbroj; údržba - hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení –cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém - prostředí; -regenerace a kompenzace; relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování; zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení - pohybové testy; měření výkonů - zdroje informací Pohybové dovednosti Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků Gymnastika - gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh - rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec Atletika - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí Pohybové hry drobné a sportovní - alespoň dvě sportovní hry Úpoly - pády - základní sebeobrana Plavání - adaptace na vodní prostředí - dva plavecké způsoby - určená vzdálenost plaveckým způsobem - pomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího		- prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným; - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; - komunikuje při pohybových činnostech –dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu; - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej; - uplatňuje zásady sportovního tréninku; - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; - je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu); - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - participuje na týmových herních činnostech družstva; - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu; - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Bruslení - základy bruslení na ledě nebo inline (jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení) Turistika a sporty v přírodě - příprava turistické akce - orientace v krajině - orientační běh Testování tělesné zdatnosti - motorické testy		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Péče o zdraví - zdraví - zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - první pomoc	- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; - zdůvodní význam zdravého životního stylu; - dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; - dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; - orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; - dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; - kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede	

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu; - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel; - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat; - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným;
Tělesná výchova Teoretické poznatky - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví; komunikace - výstroj, výzbroj; údržba - hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování; zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení - pohybové testy; měření výkonů - zdroje informací Pohybové dovednosti Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků Gymnastika - gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh - rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec Atletika - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí Pohybové hry - drobné a sportovní - alespoň dvě sportovní hry Úpoly - pády - základní sebeobrana		- volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu; - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej; - uplatňuje zásady sportovního tréninku; - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; - je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu); - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - participuje na týmových herních činnostech družstva; - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazuje své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu;

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Plavání - adaptace na vodní prostředí - dva plavecké způsoby - určená vzdálenost plaveckým způsobem - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího Bruslení - základy bruslení na ledě nebo inline (jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení) Turistika a sporty v přírodě - příprava turistické akce - orientace v krajině - orientační běh Testování tělesné zdatnosti - motorické testy		- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Péče o zdraví - zdraví - zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - první pomoc	- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; - zdůvodní význam zdravého životního stylu; - dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; - dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; - orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; - dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních	

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		situací; - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; - kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu; - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel; - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat; - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným;
Tělesná výchova Teoretické poznatky - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví; komunikace - výstroj, výzbroj; údržba - hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení –cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování; zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení - pohybové testy; měření výkonů - zdroje informací Pohybové dovednosti Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků Gymnastika - gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh - rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec Atletika - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí		- volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; - komunikuje při pohybových činnostech –dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu; - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej; - uplatňuje zásady sportovního tréninku; - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; - je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu); - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti;

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Pohybové hry drobné a sportovní - alespoň dvě sportovní hry Úpoly - pády - základní sebeobrana Plavání - adaptace na vodní prostředí - dva plavecké způsoby - určená vzdálenost plaveckým způsobem - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího Bruslení - základy bruslení na ledě nebo inline (jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení) Turistika a sporty v přírodě - příprava turistické akce - orientace v krajině - orientační běh Testování tělesné zdatnosti - motorické testy		- participuje na týmových herních činnostech družstva; - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazuje své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu; - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 58
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Personální a sociální kompetence - Občanské kompetence a kulturní povědomí	
Učivo	ŠVP výstupy	
Péče o zdraví - zdraví - zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - první pomoc	- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; - zdůvodní význam zdravého životního stylu; - dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé	

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 58
		perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; - dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; - orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; - dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; - kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu; - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel; - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat; - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným;
Tělesná výchova Teoretické poznatky - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví; komunikace - výstroj, výzbroj; údržba - hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení –cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování; zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení - pohybové testy; měření výkonů - zdroje informací Pohybové dovednosti Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků Gymnastika		- volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; - komunikuje při pohybových činnostech –dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu; - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej; - uplatňuje zásady sportovního tréninku; - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích;

Tělesná výchova	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 58
- gymnastika: cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh - rytmická gymnastika: pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec Atletika - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí Pohybové hry drobné a sportovní - alespoň dvě sportovní hry Úpoly - pády - základní sebeobrana Plavání - adaptace na vodní prostředí - dva plavecké způsoby - určená vzdálenost plaveckým způsobem - pomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího Bruslení - základy bruslení na ledě nebo inline (jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení) Turistika a sporty v přírodě - příprava turistické akce - orientace v krajině - orientační běh Testování tělesné zdatnosti - motorické testy		- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; - je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu); - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - participuje na týmových herních činnostech družstva; - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání; - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu; - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		

5.11 Práce s počítačem

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

Název předmětu	Práce s počítačem
Oblast	Informatické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat informatické prostředky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti při řešení nejrůznějších pracovních a životních situací cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy. Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění počítači a principům, na kterých počítač funguje. Tím usnadňuje aplikaci digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá ve specializované učebně vybavené potřebným hardwarem a softwarem. Každý žák/žákyně má k dispozici vlastní pracoviště. Výuka je vedena formou výkladu s praktickými ukázkami. Po skončení výkladu je probrané učivo procvičováno formou praktických úkolů.
Integrace předmětů	• Informatické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Konfigurace a správa ICT zařízení • UPX - Cvičení z administrativy • Fyzika • Matematika • Český jazyk a literatura • Ekonomika • Člověk jako občan
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky

Název předmětu	Práce s počítačem
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života. Pracovat se základním programovým vybavením: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku, instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém, navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením a vyznali se v licencování jednotlivých programů. Pracovat s aplikačním programovým vybavením: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení, instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení, používali běžné aplikační programové vybavení a podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením. Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali 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, znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a osvojili 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.
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení klademe důraz zvláště na:

Název předmětu	Práce s počítačem
	• samostatné zvládnutí praktických úkolů • schopnost aplikovat teoretické poznatky v praxi Žáci jsou hodnoceni za každý samostatný praktický úkol. Žáci v průběhu studia musí splnit všechny hodnocené úkoly. V každém pololetí píší žáci alespoň jeden teoretický test, který je součástí celkového hodnocení.

Práce s počítačem	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k řešení problémů • Kompetence k učení • Pracovat s aplikačním programovým vybavením • Digitální kompetence • Pracovat se základním programovým vybavením • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	
Základy práce s počítačem - Historie výpočetní techniky, předchůdci počítačů - počítačidla, mechanické kalkulátory, generace počítačů - základní počítačové komponenty, vstupní a výstupní periferie - operační systémy (zástupci, rozdíly, srovnání, funkce...) - správa souborů (práce s adresáři, sdílení souborů) - zálohování a bezpečnost	je schopen navrhnout vhodný OS podle zadaných parametrů	
	chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost	
	identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad	
	Popíše jednotlivé generace výpočetní techniky.	
	je schopen používat více OS, zná jejich výhody a nevýhody	
	Dokáže popsat funkci základních komponent PC - procesor, paměti, ...	
	Orientuje se v nabídce typů počítačů, porovná výhody a nevýhody.	
Textové procesory - zástupci - licence, srovnání, funkce - základní práce - úprava textu, stylování, nastavení stránky - typografie - vkládání tabulek	Je schopen doporučit odpovídající výpočetní zařízení, podle požadavků.	
	zná základní pravidla typografie a umí je aplikovat	
	vybere vhodný textový editor na základě licence a požadovaných funkcí	
	vytváří správně strukturované dokumenty	
	orientuje se v nabízených aplikacích pro úpravu textu, je schopen popsat výhody a nevýhody	

Práce s počítačem	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
- vkládání obrázků - typografie		správně formátuje dokumenty
		vytváří a upravuje tabulky
		vkládá a upravuje objekty v dokumentu
		vytvoří a vysvětlí běžné i odborné grafy a schémata
Tabulkový procesor - zástupci - licence, srovnání, funkce - modelování, informace, datové typy, potřebná a zanedbatelná data v modelu - práce s tabulkami - výběr, vkládání, kopírování, přesouvání, mazání a úprava dat - formátování buněk - vzorce a funkce - grafy a grafické objekty -		vybere vhodný tabulkový procesor z hlediska licence a požadovaných nástrojů
		Je schopen zpracovat data ve zvoleném tabulkovém procesoru
		využívá vestavěných funkcí
		vytváří vlastní vzorce
		využívá nástroje pro práci s daty
		formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model
		formátuje buňky, tabulky, grafy
		vytváří tabulky, grafy
Autorský zákon, citace - citační normy - přímá a nepřímá citace - přejímání informací - autorský zákon		Správně cituje převzaté informace
		využívá odpovídající citační normy
		vysvětlí legislativní rámec autorského zákona ve vztahu k přejímání informací
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

Práce s počítačem	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Pracovat s aplikačním programovým vybavením • Kompetence k učení • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Kompetence k řešení problémů • Digitální kompetence • Pracovat se základním programovým vybavením	
Učivo	ŠVP výstupy	

Práce s počítačem	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Prezentační software - software pro tvorbu prezentace (licence, srovnání) - zásady pro tvorbu prezentace - tvorba prezentace - práce se snímky, předlohy - práce s textem, formátování - práce s tabulkami, grafy, grafickými objekty, organizační diagramy - spuštění prezentace, animace, časování		nastaví parametry běhu prezentace (např. časování, ovládání)
		použije multimediální objekty
		vytvoří prezentaci pomocí odpovídajícího software
		vyjmenuje aplikace pro vytváření prezentací
		dodržuje pravidla při vytváření prezentací
Databáze a modelování - úvod, historie - data, informace, kódování - modelování, záznam přenos a distribuce dat v digitální podobě - databázové programy (možnosti, licence, porovnání) - základní pojmy (relační databáze, tabulka, dotaz, relace, dotazovací jazyk SQL, záznam, datový typ atd.) - návrh databáze - tabulky (návrh, záznamy) - dotazy		navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek
		vyhledává data úpravou databázového dotazu
Internet, počítačové sítě a informační systémy - úvod, historie - základní pojmy, topologie, princip fungování - internetové prezentace, redakční systémy - email, digitální stopa - zpracování informací, informační zdroje - informační systémy - zabezpečení a bezpečnost		převeďte data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému
		porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna
		rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat
		s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří a spravuje jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně
		rozlišuje a používá různé datové typy; porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace, včetně principů fungování bezztrátové a ztrátové komprese dat
		chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost
		efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí
		vysvětlí, co je informační systém a k čemu slouží; analyzuje a hodnotí veřejné

Práce s počítačem	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
		informační systémy z hlediska struktury, vzájemné provázanosti a možného zabezpečení; rozpozná informační toky v přirozených systémech
		formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém
		otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění
		navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů
Algoritmizace - algoritmizace (pojmy, vlastnosti algoritmů) - zápis algoritmu - proměnné, datové typy, informace - řídicí struktury (větvení, opakování)		používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné
		rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému
		sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje
		ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska
		vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem
		zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Občan v demokratické společnosti		

5.12 Ekonomika

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

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem předmětu Ekonomika je osvojení základních ekonomických dovedností. Žáci jsou vedeni k samostatnému vyhledávání informací, učí se s nimi pracovat a správně je interpretovat. Jedná se o vědomosti a dovednosti, které jsou určeny pro bezprostřední využití v reálném profesním životě. Žáci získají široké spektrum poznatků o podstatě fungování tržního mechanismu, orientují se v oblasti finančního trhu a v nástrojích státu při udržování rovnováhy ekonomiky. Také získají poznatky potřebné pro provozování podniku, pro plnění základních povinností podnikatele vůči státu. Součástí učiva je také marketing a management a jejich využití při provozu podniku.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět vychovává žáky k dodržování zákonů a pravidel chování, k zájmu o ekonomické, politické a společenské dění a k odpovědnosti za vlastní život. Žáci jsou vedeni k samostatnému myšlení, k diskusi o svých názorech i ke kritickému hodnocení důsledků svého chování. Ve vyučovacím předmětu Ekonomika lze uplatnit jak frontální, tak skupinové vyučování. Učivo je možné procvičit na konkrétních příkladech. Ve výuce se uplatní práce s konkrétními právními normami, vyhledávání potřebných informací v odborné literatuře nebo na internetu.
Integrace předmětů	• Ekonomické vzdělávání
Mezipředmětové vztahy	• Práce s počítačem • Matematika • Člověk v dějinách • Člověk jako občan
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky

Název předmětu	Ekonomika
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky.
	Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve.
	Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolventi by se měli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) a chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.
	Personální a sociální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů.
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení.
	Matematické kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi.
	Digitální kompetence:

Název předmětu	Ekonomika
	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace, dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti a dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení, zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady a efektivně hospodařili s finančními prostředky.
Způsob hodnocení žáků	U žáků hodnotíme: • získané znalosti • pochopení daného problému • rozumí příslušným termínům • přístup ke studiu, aktivní práce v hodině, plnění zadaných úkolů

Ekonomika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence • Digitální kompetence • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo	ŠVP výstupy	

Ekonomika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Podstata fungování tržní ekonomiky - potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň - výroba, výrobní faktory, hospodářský proces - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena		správně používá základní ekonomické pojmy
		posoudí správně vliv ceny na nabídku a poptávku, vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny
		na příkladu popíše fungování tržního mechanismu
		stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období
Podnikání - podnikání, právní formy - podnikání podle obchodního zákoníku - podnikatelský záměr - podnikání v rámci EU		na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu
		rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů
		rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky
		stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období
		vypočítá výsledek hospodaření
		vysvětlí zásady daňové evidence
		vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence • Digitální kompetence	

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
	• Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje	
Učivo		ŠVP výstupy
Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku - struktura majetku, dlouhodobý a oběžný majetek - náklady, výnosy, hospodářský výsledek - druhy škod, odpovědnost zaměstnance a zaměstnavatele, možnosti předcházení škodám - marketing - management		popíše základní zásady řízení
		vysvětlí tři úrovně managementu
		zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru
		na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru
		vysvětlí, co je marketingová strategie
Mzdy, zákonné odvody - mzdová soustava, složky mzdy, mzdové předpisy - daně z příjmů - zdravotní a sociální pojištění		vypočítá čistou mzdu
		provede jednoduchý výpočet daní
		vyhotoví a zkontroluje daňový doklad
		vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob
		provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění
Daňová soustava a finanční trh - přímé a nepřímé daně - daňová evidence - peníze, platební styk v národní a zahraniční měně, finanční trh, cenné papíry - úroková míra		zpracuje jednoduchý průzkum trhu
		vyhotoví a zkontroluje daňový doklad
		vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob
		charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát
		orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku
		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
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Digitální kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence • Personální a sociální kompetence • Komunikativní kompetence • Kompetence k řešení problémů • Kompetence k učení	
Učivo		ŠVP výstupy
Národní hospodářství a EU - struktura národního hospodářství - činitelé ovlivňující úroveň národního hospodářství - hrubý domácí produkt - nezaměstnanost, inflace - platební bilance - státní rozpočet - Evropská unie		vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům
		vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství
Finanční gramotnost - majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření - řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů		vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory
		orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Člověk a digitální svět		
Člověk a svět práce - Individuální příprava na pracovní trh		
Člověk a svět práce - Svět vzdělávání		
Člověk a svět práce - Svět práce		
Člověk a svět práce - Podpora státu ve sféře zaměstnanosti		

5.13 2D grafika a předtisková příprava

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
3	3	0	0	6
Povinný	Povinný			

Název předmětu	2D grafika a předtisková příprava
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v předmětu 2D grafika a předtisková příprava je naučit žáka pokročilému užití aplikačních programů pro práci s grafikou. Žák se naučí potřebné náležitosti pro pochopení grafického designu. Žák se naučí přenášet data mezi jednotlivými aplikacemi, používat různé datové formáty i jejich vzájemnou konverzi.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá ve specializované učebně vybavené potřebným hardwarem a softwarem. Každý žák/žákyně má k dispozici vlastní pracoviště. Výuka je vedena formou výkladu s praktickými ukázkami. Po skončení výkladu je probrané učivo procvičováno formou praktických úkolů.
Integrace předmětů	• Aplikační programové vybavení
Mezipředmětové vztahy	• 3D grafika a multimédia • UPX - Cvičení z 2D grafiky • UPX - Cvičení z multimedií • Vývoj webových prezentací a aplikací • UPX - Cvičení z webových aplikací
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky.
	Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní

Název předmětu	2D grafika a předtisková příprava
	problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolventi by se měli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) a chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení. Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života. Pracovat s aplikačním programovým vybavením: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení, instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení, používali běžné aplikační programové vybavení a podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením. Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali 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, znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a osvojili 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. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a

Název předmětu	2D grafika a předtisková příprava
	dobrého jména organizace, dodržovali stanovené normy (standards) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti a dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení klademe důraz zvláště na: • samostatné zvládnutí praktických úkolů • schopnost aplikovat teoretické poznatky v praxi Žáci jsou hodnoceni za každý samostatný praktický úkol. Žáci v průběhu studia musí splnit všechny hodnocené úkoly. V každém pololetí píší žáci alespoň jeden teoretický test, který je součástí celkového hodnocení.

2D grafika a předtisková příprava	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Digitální kompetence • Pracovat s aplikačním programovým vybavením • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
Učivo		ŠVP výstupy
Základy počítačové grafiky - základní rozdělení a použití počítačové grafiky - barevné modely (RGB, CMYK) - rozlišení (DPI, PPI) - bitmapové editory, bitmapové formáty - vektorové editory, vektorové formáty		orientuje se v grafických formátech, v jejich vlastnostech a použití zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování
Úprava digitální fotografie - práce ve vybraném editoru (ořez, retuše, jas, kontrast, filtry, maskování, cesty, vrstvy...) fotomontáže, retuše, ... - export ve vhodném formátu		Upraví rastrovou grafiku
Software pro úpravu rastrové grafiky		vytvoří grafický návrh podle zadání

2D grafika a předtisková příprava	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
- tvorba bitmapové grafiky ve vybraném editoru (fotomontáž, koláž, banner, plakát, obalový design s použitím mockupů, onepage web...)		aplikuje základní pravidla grafického designu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

2D grafika a předtisková příprava	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 102
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Digitální kompetence • Pracovat s aplikačním programovým vybavením • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
Učivo		ŠVP výstupy
Software pro úpravu vektorové grafiky - úvod, pracovní prostředí editoru - základy ovládání vektorového editoru - křivky, geometrické tvary, text, tabulky - úpravy objektů a efekty - import a export - práce se soubory a tisk - zpracování grafických návrhů		Upraví vektorovou grafiku podle zadání
		Vytvoří grafický návrh podle požadavků nebo vzoru
Zpracování dokumentu (písmo, typografie, sazba) - volba vhodného písma, typografická pravidla, sazba a tisková příprava dokumentu		zpracuje a připraví dokument k tisku podle zadání a požadavků
Corporate design, UX/UI - corporate design (logo, typografie, firemní tiskoviny, propagační tiskoviny, webové stránky) - responzivní web (wireframe, design) - UX/UI design (design mobilní aplikace)		vytvoří rastrovou a vektorovou grafiku podle zadáním s ohledem na pravidla UX/UI
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

5.14 3D grafika a multimédia

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
0	2	2	2	6
	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	3D grafika a multimédia
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v předmětu 3D grafika a multimédia je naučit žáka pokročilemu užití aplikačních programů pro práci s multimédií, kompozicí a s 3D grafikou. Žák porozumí foto & video technice, práci v ve stříhovém grafickém programu, kompozičním grafickém programu (klíčování, maskování, práce s kamerou a světly ve 3D, práce s obrazem) a práci ve 3D grafickém programu (modelování, světla, kamery, textury a materiály, animace). Podstatnou část vzdělávání v předmětu 3D grafika a multimédia představuje samostatná tvorba videí, kompozic a 3D grafiky.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo se dělí na tematické celky, které postupně seznámí žáky se: • zpracováním videa a zvuku • převodem datových grafických, video a zvukových formátů • používáním kompozičního grafického software • používáním 3D grafického software Výuka probíhá ve specializované učebně vybavené potřebným hardwarem a softwarem. Každý žák/žákyně má k dispozici vlastní pracoviště. Výuka je vedena formou výkladu s praktickými ukázkami. Po skončení výkladu je probrané učivo procvičováno formou praktických úkolů.
Integrace předmětů	• Aplikační programové vybavení
Mezipředmětové vztahy	• 2D grafika a předtisková příprava • UPX - Cvičení z 2D grafiky

Název předmětu	3D grafika a multimédia
	• UPX - Cvičení z multimedíí
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života. Pracovat s aplikačním programovým vybavením: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení, instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení, používali běžné aplikační programové vybavení a podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace, dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti a dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení klademe důraz zvláště na: • samostatné zvládnutí praktických úkolů • schopnost aplikovat teoretické poznatky v praxi Žáci jsou hodnoceni za každý samostatný praktický úkol. Žáci v průběhu studia musí splnit všechny hodnocené úkoly. V každém pololetí píší žáci alespoň jeden teoretický test, který je součástí celkového

Název předmětu	3D grafika a multimédia
	hodnocení.

3D grafika a multimédia	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Digitální kompetence • Pracovat s aplikačním programovým vybavením • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
Učivo		ŠVP výstupy
Formát video a audio souborů - záznam videa a zvuku, princip, charakteristika - kodeky a kontejnery, komprese, využití, - výhody a nevýhody		orientuje se ve základních pojmech foto a video techniky
		orientuje se ve formátech a vhodnosti použití audio a video souborů
		rozlišuje mezi formáty a vhodností použití audio a video souborů
		vysvětlí princip fungování kodeků a kontejnerů
		popíše princip audio a video komprese na konkrétních příkladech
Zpracování videa a zvuku - úvod, nahrávání videa, film, střih, přechody, efekty - statické obrazy, titulky - zvukové efekty a hudba - export videa		upraví audio a video soubory
		uloží video a audio záznamy do datových souborů
Práce v kompozičním grafickém programu - efekty a základní animace - práce s textem a grafikou - dědičnost, rozmazání pohybem - maskování - klíčování - sledování pohybu - stabilizace obrazu - práce s virtuální kamerou - práce se světly ve 3D - zpracování jednoduchých úloh		ovládá kompoziční program, dokáže vytvořit motion grafiku
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

3D grafika a multimédia	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Člověk a digitální svět		

3D grafika a multimédia	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k řešení problémů - Digitální kompetence - Pracovat s aplikačním programovým vybavením - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Kompetence k učení	
Učivo		ŠVP výstupy
3D grafika - úvod, historie - základní pojmy - aplikace pro tvorbu 3D grafiky, výhody a nevýhody, funkce, využití - popis rozhraní editoru, nastavení projektu		orientuje se v základních pojmech 3D grafiky
Modelování - základní 3D objekty a jejich parametry - polygonové modelování, modelovací nástroje - práce s křivkami a generátory - světla, kamery a objekty scény - textury a materiály, promítání textur - rendering, nastavení parametrů a export dat		dokáže vytvořit jednoduchou 3D scénu
Animace - základy animace - klíčování - motion grafika, efekty a fields - částicové systémy		vytvoří animaci ve zvoleném 3D modelovacím nástroji
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

3D grafika a multimédia	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 58
Výchovné a vzdělávací strategie	Kompetence k učení	

3D grafika a multimédia	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 58
	- Kompetence k řešení problémů - Digitální kompetence - Pracovat s aplikačním programovým vybavením - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
Učivo		ŠVP výstupy
Modelování a animace		dokáže vymodelovat 3D scénu se všemi náležitostmi
- pokročilejší 3D scény,		dokáže vytvořit pokročilé animace
- pokročilejší práce se světly		pracuje s pokročilými nástroji pro modelování
- složité animace		
- rendering		
3D grafika v herním engine		nakonfiguruje scénu v prostředí herního engine
- konfigurace 3D scény		nakonfiguruje ovládání kamery (hráče) v herním engine
- osvětlení		
- ovládání kamery		
- pohyb ve scéně		
- materiály, textury		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

5.15 Cvičení z programování

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

Název předmětu	Cvičení z programování
Oblast	Odborné vzdělávání

Název předmětu	Cvičení z programování
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v předmětu cvičení z programování je procvičit znalosti získané z předmětu Programování a vývoj aplikací na praktických úkolech a prohloubit tak žákovi dovednosti a schopnosti v tomto odvětví.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá ve specializované učebně vybavené potřebným hardwarem a softwarem. Každý žák/žákyně má k dispozici vlastní pracoviště. Primárně je tento předmět zaměřen na plnění praktických úkolů
Integrace předmětů	• Programování a vývoj aplikací
Mezipředmětové vztahy	• Vývoj desktopových a mobilních aplikací • Vývoj webových prezentací a aplikací
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života. Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi algoritmizovali úlohy a tvořili aplikace v některém vývojovém prostředí, tvořili webové prezentace, realizovali databázová řešení a testovali, ověřovali kvalitu programů včetně jejich uživatelského rozhraní a navrhovali a realizovali všechna řešení s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti. Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví

Název předmětu	Cvičení z programování
	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, znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a osvojili 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. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace, dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti a dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení klademe důraz zvláště na: • samostatné zvládnutí praktických úkolů • schopnost aplikovat teoretické poznatky v praxi Žáci jsou hodnoceni za každý samostatný praktický úkol. Žáci v průběhu studia musí splnit všechny hodnocené úkoly. V každém pololetí píší žáci alespoň jeden teoretický test, který je součástí celkového hodnocení.

Cvičení z programování	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 58
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Digitální kompetence • Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení	
Učivo	ŠVP výstupy	
Grafické uživatelské rozhraní - okno, vlastnosti - komponenty GUI (tlačítka, formuláře, kalendář, textový vstup, přístup k souborům, aj.) - pokročilé komponenty - události - formáty strukturovaných dat a jejich použití	využívá komponenty pro práci s textem, časem atd.	
	vytvoří aplikaci s pokročilým uživatelským rozhraním s grafickými prvky s intuitivním ovládáním	
	využívá možnosti ukládání dat mimo operační paměť	
	definuje pojmy třída, objekt a popíše jejich základní vlastnosti v kontextu GUI	

Cvičení z programování	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 58
- praktické příklady		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

5.16 Konfigurace a správa ICT zařízení

Počet vyučovacích hodin za týden				Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
4	4	4	3	15
Povinný	Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Konfigurace a správa ICT zařízení
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v předmětu Konfigurace a správa ICT zařízení je seznámit žáka: • seznámit žáky s architekturou počítače, s principy fungování jednotlivých komponent a periférii počítače a jejich vzájemným propojením. Žák se naučí navrhovat a sestavovat osobní počítače s ohledem k požadovanému účelu jejich použití, bude schopen připojit periferní zařízení k počítači, udržovat je v provozuschopném stavu, provádět servis zařízení a drobné opravy. Žák se naučí diagnostikovat hardwarové komponenty a zařízení. • seznámit žáka s problematikou operačních systémů. Důraz je kladen na získání prakticky využitelných znalostí a dovedností při jejich instalaci, konfiguraci a správě. Žák také bude připraven navrhovat a realizovat zabezpečení počítače proti zneužití a ochranu dat před zničením. Žák se naučí připojit počítač k síti a využívat její služby. • naučit žáka rozlišovat jednotlivé topologie sítě a rozumět principům komunikace v síti. Žák se naučí navrhovat a realizovat jednoduchou počítačovou síť s využitím aktivních a pasivních prvků. Žák se naučí nakonfigurovat a připojit počítač k lokální síti i k síti internet. Žák zvládne principy adresace a směrování v počítačových sítích. Žák se naučí využívat bezdrátové technologie. Žák umí

Název předmětu	Konfigurace a správa ICT zařízení
	identifikovat a odstraňovat běžné závady v síti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá ve specializované učebně vybavené potřebným hardwarem a softwarem. Každý žák/žákyně má k dispozici vlastní pracoviště. Výuka je vedena formou výkladu s praktickými ukázkami. Po skončení výkladu je probrané učivo procvičováno formou praktických úkolů na simulátoru zapojení sítí.
Integrace předmětů	- Počítačové sítě - Základní programové vybavení - Hardware
Mezipředmětové vztahy	- Fyzika - Práce s počítačem
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolventi by se měli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) a chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

Název předmětu	Konfigurace a správa ICT zařízení
	Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života. Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi volili hardware (HW) řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití, identifikovali závady hardwaru a využívali vhodné nástroje pro návrh a hodnocení výkonnosti hardwaru s ohledem na zvolené řešení Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi navrhovali a realizovali počítačové sítě s ohledem na jejich předpokládané využití a s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti a ochrany osobních údajů, konfigurovali síťové prvky, diagnostikovali chyby a problémy v sítí a navrhovali opravy. Pracovat se základním programovým vybavením: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku, instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém, navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením a vyznali se v licencování jednotlivých programů.
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení klademe důraz zvláště na: • samostatné zvládnutí praktických úkolů • schopnost aplikovat teoretické poznatky v praxi • orientaci žáků v oblasti informačních a komunikačních technologiích Žáci jsou hodnoceni za každý samostatný praktický úkol. Žáci v průběhu studia musí splnit všechny hodnocené úkoly. V každém pololetí píší žáci alespoň jeden teoretický test, který je součástí celkového hodnocení.

Konfigurace a správa ICT zařízení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 132
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Digitální kompetence • Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware	

Konfigurace a správa ICT zařízení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 132
Učivo		ŠVP výstupy
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence		při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce vyjmenuje příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci popíše povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence definuje základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování
Základní komponenty PC - základní deska procesor, paměti, grafická karta, napájecí zdroj - vlastnosti, princip fungování, způsob připojení, historický vývoj - návrh sestavy podle požadavků - složení a čištění počítače - diagnostika poruch a řešení		rozpozná základní komponenty počítače, jejich vlastnosti a popíše princip fungování porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů navrhne a sestaví počítač podle požadovaných parametrů provede diagnostiku a odstraní závady základních komponent PC
Vstupní a výstupní periferie - vstupní periferie: klávesnice, myš, touchpad, joystick, gamepad, mikrofon - výstupní periferie: monitory, tiskárny, reproduktory a sluchátka, - vlastnosti, princip fungování, způsob připojení, historický vývoj - diagnostika poruch a řešení - řešení praktických problémů		porovná periferní zařízení podle jejich parametrů pojmenuje rizika HW zařízení rozpozná základní periferní zařízení počítače, jejich vlastnosti vybere, připojí, nainstaluje periferní zařízení vhodných parametrů zajistí provoz a odstraní drobné závady periferních zařízení
Technické prostředky kybernetické bezpečnosti		vysvětlí principy činností HW prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti uvede příklady použití HW prostředků kybernetické bezpečnosti
Mikropočítače - zástupci, využití - programování - pokročilé aplikace s využitím mikropočítačů		popíše využití mikropočítačů v reálném životě vysvětlí rozdíly mezi mikropočítači s ohledem na využití naprogramuje jednoduchý program s využitím čidel a senzorů mikropočítačů
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		

Konfigurace a správa ICT zařízení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 132
Člověk a digitální svět		

Konfigurace a správa ICT zařízení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Digitální kompetence - Pracovat se základním programovým vybavením	
Učivo	ŠVP výstupy	
Operační systém - princip, úvod, historie - zástupci (Windows, MacOS, Linux), vlastnosti a použití - mobilní operační systémy - teorie fungování (jádro, správa zdrojů, ...) - proces a jeho životní cyklus - vlákna, zavádění OS, - souborový systém fragmentace	rozlišuje mezi používanými OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení	
	volí operační systém a vhodnou licenci	
Instalace a konfigurace OS (Windows, Linux a MacOS) - BIOS, bootování, volba zdroje OS - instalace - základní konfigurace služeb a aplikací - konfigurace síťového rozhraní - nastavení uživatelských účtů, konfigurace přístupu k datům	nainstaluje operační systém	
	nakonfiguruje operační systém pro použití periferních zařízení	
	nastaví účty uživatelů a skupin a jejich oprávnění	
	připojí a nakonfiguruje počítač v rámci počítačové sítě	
	připojí počítač k internetu	
	definuje funkci a význam jednotlivých síťových služeb	
	zaktivuje a nakonfiguruje síťové služby na osobním počítači	
Bezpečnost - škodlivý software, ochrana dat - RAID a zálohování dat - oprávnění uživatelských skupin - antivirus, princip a funkce - aktualizace a bezpečnostní záplaty - bezpečnostní politiky, tvorba hesel	vysvětlí principy činnosti SW prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti	
	rozezná druhy škodlivého SW a aplikuje antivirus s pravidelnou aktualizací	
	uvede příklady použití SW prostředků kybernetické bezpečnosti	
	zajistí integritu, důvěrnost a bezpečnost dat v OS	
	zálohuje OS a data	
	zaktualizuje OS	

Konfigurace a správa ICT zařízení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
		zabezpečí počítače proti zneužití
Software - licence - autorské právo - licence programů (demo, freeware, shareware, proprietární software, open-source) - srovnání, příklady, výhody a nevýhody. - Licence Creative Commons. Autorská práva, warez a torrent.		definuje způsoby licencování SW, srovná výhody a nevýhody
		uvede právní rizika spojená s nelegálně stahovaným SW
		popíše využití licence CC
		uvede legislativní rámec Autorského zákona ve vztahu k licencím SW
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

Konfigurace a správa ICT zařízení	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě	
Učivo	ŠVP výstupy	
Úvod do počítačových sítí - historie počítačových sítí - základní pojmy počítačových sítí - dělení počítačových sítí (fyzické, logické a geografické členění sítí) - topologie počítačových sítí	klasifikuje síť podle zvoleného kritéria (např. fyzického, logického, geografického aj.)	
Komunikace v síti - historie - princip - ISO/OSI - TCP/IP	využívá referenční model ISO/OSI a TCP/IP k popisu síťové komunikace rozpozná základní principy komunikace na síti definuje základní komunikační protokoly	
Pasivní prvky sítí - kabeláž, konektory, typy, parametry - fyzikální princip fungování, přenosové vlastnosti - datový rozvaděč a jeho vybavení	rozeznává typy kabelových vedení a jejich parametry zvolí použití pasivních prvků dle daných podmínek zrealizuje jednoduchou strukturovanou kabeláž (např. typu TP)	
Aktivní prvky sítí	rozlišuje aktivní prvky podle jejich základních funkcí	

Konfigurace a správa ICT zařízení	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
- router, switch, hub síťová karta aj., - typy a parametry - princip, zapojení, konfigurace		zvolí použití aktivních prvků podle daných podmínek
		nakonfiguruje základní parametry aktivního prvku sítě
Adresace v síti - IP adresa, maska sítě - výchozí brána - DHCP, NAT		nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (síťová adresa, DHCP, DNS)
		orientuje se v IP adresaci počítačových sítí
		použije funkci DHCP služby
		použije funkci překladu síťových adres
Návrh a realizace jednoduché sítě - využití aktivních a pasivních prvků - konfigurace základních funkcí (IP adresa, tiskové služby, aj.)		zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků
		nakonfiguruje tiskové služby
		posoudí vhodnost použití síťových prvků
		identifikuje a klasifikuje síťové prvky
Bezdrátové technologie - Wi-Fi, princip, využití, funkce - bezdrátové připojení - zabezpečení - bluetooth		klasifikuje zařízení bezdrátových technologií
		nakonfiguruje bezdrátový přenosový systém
		aplikuje zabezpečení bezdrátových sítí
Routování - princip - dynamické a statické směrování - protokoly dynamického směrování, zástupci, využití - konfigurace dynamického směrování v síti		rozlišuje principy a významy routování mezi sítěmi
Internet - historie, civilizační dopad, využití v reálném životě - IoT - způsoby připojení k internetu - zabezpečení, šifrování - konfigurace připojení k internetu		zrealizuje připojení k internetu různými způsoby
		používá druhy šifrování pro zabezpečené připojení a správně je aplikuje
		nakonfiguruje lokální síť s ohledem na způsob připojení k internetu
Bezpečnost v počítačových sítích - zabezpečení - způsoby napadení (bruteforce, slovníkový útok, sociální inženýrství, aj.) - šifrování, záloha dat, hash - firewall - konfigurace		definuje základní způsoby napadení sítí a orientuje se v principech jejich obrany
		navrhne vhodné zabezpečení počítačové sítě;
		ochrání síť vhodnými prostředky;

Konfigurace a správa ICT zařízení	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 136
Číselné soustavy - obecný úvod - převody mezi soustavami (binární, hexadecimální, desítková) - základní matematické operace		převede číslo mezi různými číselnými soustavami je schopen provádět matematické operace na různých číselných soustavách
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

Konfigurace a správa ICT zařízení	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 87
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Digitální kompetence • Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě • Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware	
Učivo		ŠVP výstupy
Serverové OS - práce s active directory, group policy, dhcp, dns, - konfigurace služeb		konzultuje problémy s technickou podporou
		využívá síťové služby operačního systému
		nakonfiguruje server jako síťové úložiště
Realizace a konfigurace počítačové sítě - využití serverových služeb - DHCP, VLSM, NAT - monitoring, diagnostika a opravy - konfigurace bezdrátových technologií - IoT		identifikuje závadu v síti vhodným postupem
		orientuje se v principu a významu routování mezi sítěmi
		posoudí vhodnost použití síťových prvků
		nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS)
		nakonfiguruje bezdrátová zařízení
		navrhne vhodné zabezpečení počítačové sítě
		zná základní způsoby napadení sítí a orientuje se v principech jejich obrany
		zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků
		zrealizuje připojení k Internetu různými způsoby
		zvolí použití pasivních prvků dle daných podmínek
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

5.17 UPX - Cvičení z 2D grafiky

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

Název předmětu	UPX - Cvičení z 2D grafiky
Oblast	
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v předmětu UPX - Cvičení z 2D grafiky je procvičit znalosti získané z předmětu 2D grafika a předtisková příprava na praktických úkolech a prohloubit tak žákovi dovednosti a schopnosti v tomto odvětví.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá ve specializované učebně vybavené potřebným hardwarem a softwarem. Každý žák/žákyně má k dispozici vlastní pracoviště. Primárně je tento předmět zaměřen na plnění praktických úkolů
Integrace předmětů	• Aplikační programové vybavení
Mezipředmětové vztahy	• 2D grafika a předtisková příprava • 3D grafika a multimédia • UPX - Cvičení z multimedií • Vývoj webových prezentací a aplikací • UPX - Cvičení z webových aplikací
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky.

Název předmětu	UPX - Cvičení z 2D grafiky
	Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolventi by se měli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) a chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení. Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života. Pracovat s aplikačním programovým vybavením: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení, instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení, používali běžné aplikační programové vybavení a podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace, dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti a dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)

Název předmětu	UPX - Cvičení z 2D grafiky
	i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem, znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a osvojili 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.
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení klademe důraz zvláště na: • samostatné zvládnutí praktických úkolů • schopnost aplikovat teoretické poznatky v praxi Žáci jsou hodnoceni za každý samostatný praktický úkol. Žáci v průběhu studia musí splnit všechny hodnocené úkoly. V každém pololetí píší žáci alespoň jeden teoretický test, který je součástí celkového hodnocení.

UPX - Cvičení z 2D grafiky	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Digitální kompetence • Pracovat s aplikačním programovým vybavením • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
Učivo	ŠVP výstupy	
Software pro úpravu rastrové grafiky - tvorba bitmapové grafiky ve vybraném editoru - fotomontáž, koláž, banner, plakát, obalový design s použitím mockupů, onepage web... - komplexní úkoly	zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování	
	Upraví rastrovou grafiku	
	vytvoří grafický návrh podle zadání	
	aplikuje základní pravidla grafického designu	
Software pro úpravu vektorové grafiky - úvod, pracovní prostředí editoru - základy ovládání vektorového editoru - křivky, geometrické tvary, text, tabulky - úpravy objektů a efekty - import a export	zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování	
	aplikuje základní pravidla grafického designu	
	Upraví vektorovou grafiku podle zadání	
	Vytvoří grafický návrh podle požadavků nebo vzoru	

UPX - Cvičení z 2D grafiky	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- práce se soubory a tisk - zpracování grafických návrhů - komplexní úkoly		
Zpracování dokumentu (písmo, typografie, sazba) - volba vhodného písma, typografická pravidla, sazba a tisková příprava dokumentu - komplexní úkoly		zpracuje a připraví dokument k tisku podle zadání a požadavků
Corporate design, UX/UI - corporate design (logo, typografie, firemní tiskoviny, propagační tiskoviny, webové stránky) - responzivní web (wireframe, design) - UX/UI design (design mobilní aplikace)		vytvoří rastrovou a vektorovou grafiku podle zadáním s ohledem na pravidla UX/UI
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

5.18 UPX - Cvičení z administrativy

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

Název předmětu	UPX - Cvičení z administrativy
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v předmětu UPX - cvičení z administrativy je procvičit znalosti získané z předmětu práce s počítačem na praktických úkolech a prohloubit tak žákovi dovednosti a schopnosti v tomto odvětví.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá ve specializované učebně vybavené potřebným hardwarem a softwarem. Každý žák/žákyně má k dispozici vlastní pracoviště. Primárně je tento předmět zaměřen na plnění praktických úkolů

Název předmětu	UPX - Cvičení z administrativy
Integrace předmětů	• Aplikační programové vybavení
Mezipředmětové vztahy	• Práce s počítačem
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolventi by se měli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) a chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení. Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života. Pracovat s aplikačním programovým vybavením: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení, instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení, používali běžné aplikační programové vybavení a podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením.

Název předmětu	UPX - Cvičení z administrativy
	Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace, dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti a dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali 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, znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a osvojili 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.
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení klademe důraz zvláště na: • samostatné zvládnutí praktických úkolů • schopnost aplikovat teoretické poznatky v praxi Žáci jsou hodnoceni za každý samostatný praktický úkol. Žáci v průběhu studia musí splnit všechny hodnocené úkoly. V každém pololetí píší žáci alespoň jeden teoretický test, který je součástí celkového hodnocení.

UPX - Cvičení z administrativy	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Digitální kompetence • Pracovat s aplikačním programovým vybavením • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
Učivo		ŠVP výstupy
Software pro zpracování strukturovaných dat		automatizuje zpracování dat
- kontingční tabulky,		vytvoří šablonu, graf

UPX - Cvičení z administrativy	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 34
- grafy - zpracování dat - řazení, filtrování - souhrny, seskupování		zorganizuje data (např. propojení dat, propojení s externími aplikacemi, pokročilé třídění a filtrování, seskupování dat)
		zpracovává data pomocí tabulkového procesoru nebo matematického softwaru
Software pro zpracování textu - strukturované dokumenty, křížové odkazy - hromadná korespondence - šablony - stylování		používá hromadné zpracování textových dokumentů
		vytvoří šablonu
		vytvoří strukturovaný dokument s použitím pokročilejších funkcí pro zpracování textu
		zautomatizuje zpracování textu
Software pro plánování organizačních činností, Issue management SW - úvod, funkce - zástupci, srovnání, licence - nastavení a uvedení do provozu - bug tracking, issue management software, - poskytování pomoci, support		zorganizuje dokument (např. indexování, značky, křížové odkazy aj.)
		orientuje se v možnostech výběru plánovacího software
		používá pokročilé funkce plánovacího software
		poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního softwaru
Webový klient - konfigurace - proxy server - zabezpečení a bezpečnost, certifikáty - tisk - instalace rozšíření		spravuje hlášení závady a používá bug tracking a issue management software
		nadefinuje pravidla pro bezpečnou práci na internetu
		nakonfiguruje webového klienta podle požadavků a potřeb
		nastaví proxy server pro webový provoz
		nastaví vlastnosti tisku
		popíše a využívá instalaci certifikátů
Komunikační klient - nastavení - filtrování, pravidla pro automatickou organizaci - zabezpečení - spam, hoax, phishing		zabezpečí webový prohlížeč
		archivuje a obnovuje data
		nakonfiguruje komunikační software podle požadavků a potřeb
		nastaví komunikační software
		nastaví účty pro komunikaci
		používá bezpečné zásady elektronické komunikace
		používá filtrování a organizování zpráv
	rozpozná zprávy se závadným obsahem (SPAM, hoax, Scam, phishing)	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

UPX - Cvičení z administrativy	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 29
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Digitální kompetence - Pracovat s aplikačním programovým vybavením - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
Učivo	ŠVP výstupy	
Archivace, sdílení a zálohování dat, Instalace software - cloudové služby, záloha, - sdílení dat, nastavení práv, komprimace souborů - software licence a instalace	exportuje data pro dlouhodobou archivaci	
	komprimuje zálohovaná data a volí vhodné formáty	
	nastavuje automatické zálohování	
	importuje a exportuje data v aplikačním softwaru	
	pracuje s běžnými typy souborů (např. PDF, ODF, XML)	
	převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití	
	vysvětlí pojem komprese dat a umí je použít	
	využívá nástroje pro kooperaci v týmu a verzování	
	využívá propojení jednotlivých komponent aplikačního softwaru při řešení komplexních úloh	
Prezentací software - software pro tvorbu prezentace (licence, srovnání) - zásady pro tvorbu prezentace - tvorba prezentace - práce se snímky, předlohy - práce s textem, formátování - práce s tabulkami, grafy, grafickými objekty, organizační diagramy - spuštění prezentace, animace, časování	vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb	
	nastaví parametry běhu prezentace (např. časování, ovládání)	
	použije multimediální objekty	
	pracuje s ovládacími prvky	
	vytvoří prezentaci pomocí odpovídajícího software	
Databázový systém - modelování, záznam přenos a distribuce dat v digitální podobě - databázové programy (možnosti, licence, porovnání)	vytvoří šablonu	
	navrhne a použije formulář	
	navrhne strukturu tabulek a relací mezi nimi	
	vytvoří dotazy v jazyce SQL	

UPX - Cvičení z administrativy	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 29
- základní pojmy (relační databáze, tabulka, dotaz, relace, dotazovací jazyk SQL, záznam, datový typ atd.) - návrh databáze - tabulky (návrh, záznamy) - dotazy		vytvoří sestavu s agregačními funkcemi
Software pro zpracování textu - maturitní práce - práce se šablonou - citování přejatých informací - úprava, stylování - vkládání tabulek, obrázků - vlastnosti stránky		využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh
		pracuje v šabloně maturitní práce
		dodržuje typografická pravidla
		vkládá grafické objekty
		formátuje textu
		správně označuje přejaté informace
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

5.19 UPX - Cvičení z multimedií

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

Název předmětu	UPX - Cvičení z multimedií
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v předmětu UPX - cvičení z multimedií je procvičit znalosti získané z předmětu 3D Grafika a multimedia na praktických úkolech a prohloubit tak žákovi dovednosti a schopnosti v tomto odvětví.
Obsahové, časové a organizační vymezení	Výuka probíhá ve specializované učebně vybavené potřebným hardwarem a softwarem. Každý žák/žákyně

Název předmětu	UPX - Cvičení z multimedií
předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	má k dispozici vlastní pracoviště. Primárně je tento předmět zaměřen na plnění praktických úkolů
Integrace předmětů	• Aplikační programové vybavení
Mezipředmětové vztahy	• 2D grafika a předtisková příprava • UPX - Cvičení z 2D grafiky • 3D grafika a multimedia
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života. Pracovat s aplikačním programovým vybavením: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení, instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení, používali běžné aplikační programové vybavení a podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace, dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti a dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta

Název předmětu	UPX - Cvičení z multimedíí
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali 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, znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a osvojili 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.
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení klademe důraz zvláště na: • samostatné zvládnutí praktických úkolů • schopnost aplikovat teoretické poznatky v praxi Žáci jsou hodnoceni za každý samostatný praktický úkol. Žáci v průběhu studia musí splnit všechny hodnocené úkoly. V každém pololetí píší žáci alespoň jeden teoretický test, který je součástí celkového hodnocení.

UPX - Cvičení z multimedíí	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Digitální kompetence • Pracovat s aplikačním programovým vybavením • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
Učivo	ŠVP výstupy	
3D modelování - modelování z křivek a polygonů - světla, kamery a objekty scény - textury a materiály - renderování, nastavení parametrů - animace, klíčování, motion grafika - zpracování pokročilých úloh - příprava modelu pro 3D tisk, nastavení vlastností, realizace 3D tisku	Dokáže vytvořit pokročilou 3D scénu, nastaví všechny náležitosti a vhodně vyrenderuje	
	Vytvoří model, který uloží do formátu vhodném pro 3D tisk	
Kompoziční grafický software	upraví audio a video soubory	

UPX - Cvičení z multimedíí	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
- úvod, nahrávání videa, film, střih, přechody, efekty animace - sledování pohybu, stabilizace obrazu, maskování - statické obrazy, titulky - zvukové efekty a hudba - export videa		ovládá kompoziční program, dokáže vytvořit motion grafiku
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

5.20 UPX - Cvičení z webových aplikací

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

Název předmětu	UPX - Cvičení z webových aplikací
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v předmětu UPX - Cvičení z webových aplikací je procvičit znalosti získané z předmětu Vývoj webových aplikací a prezentací na praktických úkolech a prohloubit tak žákovi dovednosti a schopnosti v tomto odvětví.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá ve specializované učebně vybavené potřebným hardwarem a softwarem. Každý žák/žákyně má k dispozici vlastní pracoviště. Primárně je tento předmět zaměřen na plnění praktických úkolů
Integrace předmětů	• Programování a vývoj aplikací
Mezipředmětové vztahy	• 2D grafika a předtisková příprava

Název předmětu	UPX - Cvičení z webových aplikací
	• UPX - Cvičení z 2D grafiky • Vývoj webových prezentací a aplikací
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života. Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi algoritmovali úlohy a tvořili aplikace v některém vývojovém prostředí, tvořili webové prezentace, realizovali databázová řešení a testovali, ověřovali kvalitu programů včetně jejich uživatelského rozhraní a navrhovali a realizovali všechna řešení s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace, dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti a dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků)

Název předmětu	UPX - Cvičení z webových aplikací
	i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem, znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a osvojili 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.
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení klademe důraz zvláště na: • samostatné zvládnutí praktických úkolů • schopnost aplikovat teoretické poznatky v praxi Žáci jsou hodnoceni za každý samostatný praktický úkol. Žáci v průběhu studia musí splnit všechny hodnocené úkoly. V každém pololetí píší žáci alespoň jeden teoretický test, který je součástí celkového hodnocení.

UPX - Cvičení z webových aplikací	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Digitální kompetence • Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
Učivo		ŠVP výstupy
Framework - modifikace obsahu stránky pomocí frameworku - modifikace vzhledu stránky pomocí frameworku - architektura MVC - práce s databází - komplexní projekty		modifikuje webovou stránku podle zadání
		vysvětlí na příkladech výhody využití frameworku
		dokáže nainstalovat a využívat zvolený framework
		dokáže vysvětlit princip architektury MVC
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

5.21 Vývoj desktopových a mobilních aplikací

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	Vývoj desktopových a mobilních aplikací
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v předmětu Vývoj desktopových a mobilních aplikací je naučit žáka vytvářet algoritmy a pomocí programovacího jazyka zapsat zdrojový kód programu. Žák porozumí vlastnostem algoritmů a základním pojmům objektově orientovaného programování, dále se naučí používat zápis algoritmu, datové typy, řídicí struktury programu, jednoduché objekty. Stejně tak je nedílnou součástí i návrh grafického rozhraní. Podstatnou část vzdělávání v programování a vývoji aplikací představuje samostatná tvorba aplikací.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá ve specializované učebně vybavené potřebným hardwarem a softwarem. Každý žák/žákyně má k dispozici vlastní pracoviště. Výuka je vedena formou výkladu s praktickými ukázkami. Po skončení výkladu je probrané učivo procvičováno formou praktických úkolů.
Integrace předmětů	• Programování a vývoj aplikací
Mezipředmětové vztahy	• Cvičení z programování
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a

Název předmětu	Vývoj desktopových a mobilních aplikací
	ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolventi by se měli vyjadřovat přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat, účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) a chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení. Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života. Pracovat s aplikačním programovým vybavením: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení, instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení, používali běžné aplikační programové vybavení a podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením. Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi algoritmizovali úlohy a tvořili aplikace v některém vývojovém prostředí, tvořili webové prezentace, realizovali databázová řešení a testovali, ověřovali kvalitu programů včetně jejich uživatelského rozhraní a navrhovali a realizovali všechna řešení s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace, dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti a dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví

Název předmětu	Vývoj desktopových a mobilních aplikací
	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, znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a osvojili 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.
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení klademe důraz zvláště na: • samostatné zvládnutí praktických úkolů • schopnost aplikovat teoretické poznatky v praxi Žáci jsou hodnoceni za každý samostatný praktický úkol. Žáci v průběhu studia musí splnit všechny hodnocené úkoly. V každém pololetí píší žáci alespoň jeden teoretický test, který je součástí celkového hodnocení.

Vývoj desktopových a mobilních aplikací	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Digitální kompetence • Pracovat s aplikačním programovým vybavením • Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo		ŠVP výstupy
Algoritmizace - historie a charakteristika programování - vlastnosti algoritmu - fáze vzniku programu - způsoby zápisu programu - vývojový diagram - řešení jednoduchých úloh (aritmetické operace, větvení, cykly)		popíše vlastnosti algoritmu
		zanalyzuje úlohu a algoritmizuje ji
		zapiše algoritmus vhodným způsobem
		diskutuje řešení, hledá nejvhodnější možnost

Vývoj desktopových a mobilních aplikací	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
- zpracování jednoduchých úloh		
Úvod do programovacího jazyka		vysvětlí rozdíly mezi jednotlivými typy programovacích jazyků
- historie		popíše výhody a nevýhody mezi různými programovacími jazyky
- typy programovacích jazyků (dle míry abstrakce, dle překladu a spouštění, aj.)		vysvětlí pojem syntaxe a sémantika
- návrhové vzory		
- syntaxe a sémantika		
Základy strukturovaného programování		použije základní datové typy
- práce s daty v paměti počítače		vytvoří jednoduché strukturované programy
- konstanta, proměnná		
- deklarace, definice		
- operátory, aritmetické a logické výrazy		
- vstup/výstup		
- zpracování jednoduchých úloh		
Řídící struktury		použije řídící struktury programu
- větvení		vysvětlí princip řídící struktury cyklus, zná rozdíly mezi zástupci
- selektor case		popíše princip složené podmínky za použití logických operátorů
- cykly		zapiše řídící struktury v programovacím jazyku
- zpracování jednoduchých úloh		zná funkci selektoru switch a je schopen jej využít
Datová struktura jednorozměrné pole		popíše datovou strukturu jednorozměrné pole
- deklarace a definice		umí pracovat s jednotlivými prvky pole
- index prvků		zapiše deklaraci, inicializaci pole v programovacím jazyku
- operace s polem		
- zpracování jednoduchých úloh		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

Vývoj desktopových a mobilních aplikací	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Komunikativní kompetence - Kompetence k řešení problémů - Digitální kompetence	

Vývoj desktopových a mobilních aplikací	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	• Pracovat s aplikačním programovým vybavením • Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo		ŠVP výstupy
Datová struktura vícerozměrné pole - deklarace a definice - index prvků - operace s polem - zpracování jednoduchých úloh		popíše datovou strukturu vícerozměrné pole využívá vícerozměrných polí ve vlastních aplikacích
Podprogramy - procedury, funkce - deklarace - volání - předávání parametrů - podprogramy programovacího jazyka - zpracování jednoduchých úloh		vysvětlí výhody využití podprogramů naprogramuje vlastní funkci popíše princip volání funkce
Třídící algoritmy - příklady - časová a prostorová složitost - třídy složitosti		odhaduje asymptotickou paměťovou a časovou složitost algoritmů vysvětlí princip fungování jednotlivých typů třídících algoritmů naprogramuje jednotlivé typy algoritmů pro třídění
Objektově orientované programování - třída, konstruktor, atributy, metody - abstrakce - zapouzdření, dědičnost, polymorfismus - praktické příklady		definuje pojmy třída, objekt a popíše jejich základní vlastnosti použije jednoduché objekty aplikuje základní vlastností OOP (zapouzdření, dědičnost a polymorfismus)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

Vývoj desktopových a mobilních aplikací	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení	

Vývoj desktopových a mobilních aplikací	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	- Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Digitální kompetence - Pracovat s aplikačním programovým vybavením - Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb - Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo		ŠVP výstupy
Objektově orientované programování - přetěžování konstruktoru a metod - zápis a čtení do/ze souboru - výjimky		využívá možnosti ukládání dat mimo operační paměť rozumí pojmům přetěžování umí vysvětlit využití výjimek dokáže správně používat výjimky ve svém programu
Grafické uživatelské rozhraní - základy tvorby - okno, vlastnosti - komponenty GUI (tlačítka, formuláře, kalendář, textový vstup, přístup k souborům, aj.) - události - praktické příklady		využívá komponenty pro práci s textem, časem atd. vytvoří jednoduché uživatelské rozhraní s grafickými prvky s intuitivním ovládáním (formuláře, tlačítka, výstup na tiskárnu, atd.)
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

Vývoj desktopových a mobilních aplikací	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 58
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Komunikativní kompetence - Digitální kompetence - Pracovat s aplikačním programovým vybavením - Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	

Vývoj desktopových a mobilních aplikací	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 58
	Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	
Učivo	ŠVP výstupy	
Grafické uživatelské rozhraní	pracuje s pokročilými grafickými prvky	
- pokročilé komponenty	připojí aplikaci k databázi	
- napojení na databázi	provádí základní operace s databází pomocí GUI	
- práce s databází pomocí grafického rozhraní		
Testování	ověřuje návrh algoritmu nebo uživatelského rozhraní	
- způsoby testování v praxi	popisuje a zaznamenává chyby v softwaru	
- ověřování validních vstupů, ošetření výjimek	testuje integritu softwaru pro různé vstupy	
- záznam chyb	popíše princip jednotlivých způsobů testování	
- debugger, krokování	pracuje s debuggerem, krokuje program, hledá chyby	
- ověření návrhu		
Softwarové inženýrství	vyjmenuje jednotlivé fáze vývoje SW	
- způsob vývoje	vysvětlí výhody využití issue tracking systémů	
- životní cyklus SW	definuje základní způsoby agilního vývoje SW, popíše výhody a nevýhody	
- issue tracking systémy		
- posouzení kvality		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

5.22 Vývoj webových prezentací a aplikací

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	Vývoj webových prezentací a aplikací
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem vzdělávání v předmětu Vývoj webových prezentací a aplikací je naučit žáka základní příkazy jazyka (X)HTML, SQL. Podstatnou část vzdělávání v programování a vývoji aplikací představuje samostatná tvorba jednoduchých aplikací, statických a dynamických WWW stránek, práce s jazykem PHP a JavaScript. Stejně tak jsou žáci obeznámeni i s funkcí Webových frameworků.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá ve specializované učebně vybavené potřebným hardwarem a softwarem. Každý žák/žákyně má k dispozici vlastní pracoviště. Výuka je vedena formou výkladu s praktickými ukázkami. Po skončení výkladu je probrané učivo procvičováno formou praktických úkolů.
Integrace předmětů	• Programování a vývoj aplikací
Mezipředmětové vztahy	• 2D grafika a předtisková příprava • UPX - Cvičení z 2D grafiky • UPX - Cvičení z webových aplikací • Cvičení z programování
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání. Absolventi by měli znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání, mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky. Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy. Absolventi by měli porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky a volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života. Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi algoritmovali úlohy a tvořili aplikace v některém vývojovém

Název předmětu	Vývoj webových prezentací a aplikací
	prostředí, tvořili webové prezentace, realizovali databázová řešení a testovali, ověřovali kvalitu programů včetně jejich uživatelského rozhraní a navrhovali a realizovali všechna řešení s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace, dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti a dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi chápali 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, znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence a osvojili 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.
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení klademe důraz zvláště na: • samostatné zvládnutí praktických úkolů • schopnost aplikovat teoretické poznatky v praxi Žáci jsou hodnoceni za každý samostatný praktický úkol. Žáci v průběhu studia musí splnit všechny hodnocené úkoly. V každém pololetí píší žáci alespoň jeden teoretický test, který je součástí celkového hodnocení.

Vývoj webových prezentací a aplikací	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Digitální kompetence • Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
Učivo	ŠVP výstupy	

Vývoj webových prezentací a aplikací	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
HTML - úvod, historie, základní pojmy - struktura webové stránky - základní značky, atributy - práce s tabulkami - vkládání obrázků - význam a testování validity		aplikuje zásady tvorby WWW stránek
		optimalizuje WWW stránky pro internetové vyhledávače
		vytváří webové stránky v jazyce HTML včetně validace
		orientuje se ve struktuře HTML stránky
		Popíše základní tagy jazyka HTML
		aplikuje zásady tvorby webových stránek
		Otestuje validitu webových stránek
CSS - syntaxe a sémantika - selektory a CSS vlastnosti - třídy, pseudotřídy, atributy tříd - dědičnost - rozvržení webové stránky pomocí CSS		formátuje webové stránky pomocí jazyka CSS
		orientuje se ve struktuře CSS
		zná základní pojmy CSS (třída, identifikátor, selektory, vlastnosti)
		popíše princip a metodu využití CSS
		zvládá pozicovat prvky na stránce pomocí CSS
Devtools - využití, popis okna - funkce a možnosti		Pracuje s devtools, vyhledá požadované informace
		Modifikuje záznamy pomocí devtools
Bootstrap - implementace, využití, výhody a nevýhody - založení nového projektu - základní prvky - konfigurace		Vytvoří novou stránku s využitím knihovny Bootstrap
Verzovací systém - princip a využití - základní příkazy - nastavení		používá verzovací systém a pracuje s ním
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

Vývoj webových prezentací a aplikací	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů	

Vývoj webových prezentací a aplikací	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
	• Digitální kompetence • Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
Učivo		ŠVP výstupy
Databáze		používá modelování jako prostředek k návrhu databáze
- úvod, historie		používá pravidla normalizace a integritní omezení
- teorie databázových systémů, druhy databází, data a informace		navrhne databázi podle zadání
- struktura databází, datové typy, tvorba tabulek, atributy, logické vazby		
- modelování databáze, omezení a normalizace		
MySQL		definuje výhody použití jazyka SQL
- definice jazyka MySQL		použije základní příkazy jazyka SQL
- příkazy pro definování dat, tvorba tabulek		použije základní příkazy jazyka SQL a podkategorií
- příkazy pro manipulaci s daty, vkládání záznamů,		zná základní příkazy jazyka SQL
- příkazy pro výběr dat, vnitřní spojení tabulek, podmínky		umí používat podmínky a spojení tabulek
PHP		zná základní syntaxi jazyka PHP
- úvod do PHP, vlastnosti a použití		použije základní příkazy jazyka PHP
- instalace a konfigurace webového serveru s podporou PHP		zná výhody použití jazyka PHP
- metody vkládání PHP		
- práce s formuláři a odesílání dat, metody zpracování		
- propojení s databázovým systémem		
- tvorba dynamických webových stránek		
Formuláře		dokáže vytvořit formulář
- základní značky,		uvede na příkladech praktické použití formulářů
- zpracování		zná základní formulářové komponenty
- formulářové komponenty		umí formulář zpracovat
- odesílání formuláře		ověřuje validitu vstupních dat
Hosting		zná způsob publikování webových stránek
- volba hostingu, parametry a nabídka na trhu		orientuje se v klíčových vlastnostech webhostingu
- nahrávání webové aplikace pomocí ftp		
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

Vývoj webových prezentací a aplikací	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 68
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Digitální kompetence • Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
Učivo		ŠVP výstupy
Redakční systémy - typy redakčních systémů - vlastnosti - instalace - úprava - práce s šablonami		popíše vlastnosti a použití redakčních systémů
		definuje výhody a nevýhody využití redakčních systémů
		nainstaluje a zprovozní redakční systém podle zadání
		modifikuje vzhled stránky
JavaScript - metody vkládání do HTML - syntaxe jazyka - práce s formuláři - práce s vlastnostmi CSS - kontrola formulářů		zná základní syntaxi jazyka JavaScript
		modifikuje obsah i vzhled webové stránky pomocí jazyka JavaScript
		zpracovává formuláře pomocí jazyka JavaScript
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

Vývoj webových prezentací a aplikací	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 58
Výchovné a vzdělávací strategie	- Kompetence k učení - Kompetence k řešení problémů - Digitální kompetence - Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení - Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	
Učivo	ŠVP výstupy	
Framework	vysvětlí na příkladech výhody využití frameworku	

Vývoj webových prezentací a aplikací	4. ročník	Počet vyučovacích hodin: 58
- úvod, historie, využití - výhody a nevýhody - zástupci - instalace a nastavení - modifikace obsahu stránky pomocí frameworku - modifikace vzhledu stránky pomocí frameworku		zná základní zástupce nejčastěji používaných frameworků
		dokáže nainstalovat a využívat zvolený framework
		modifikuje webovou stránku podle zadání
Databáze a PHP - pokročilejší webové prezentace - modelování a implementace databází		zná pokročilejší příkazy jazyka PHP
		modeluje a implementuje pokročilejší databázové řešení
		využívá pokročilejších konstrukcí jazyka SQL
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		

6 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

Pro výuku teoretických předmětů slouží kmenové učebny s dostačující kapacitou a specializované učebny. Všechny učebny jsou vybaveny počítačem, projektorem a plátnem.

Počítačové učebny jsou vybaveny stolními počítači nebo notebooky, projektorem a plátnem.

K dispozici je rovněž 60 ks mobilních zařízení (IPad) primárně využívaných pro výuku cizích jazyků.

Popis personálního zajištění výuky

Všichni pracovníci školy jsou vedeni k důslednému splnění kvalifikačních předpokladů pro výkon činnosti pedagogických pracovníků v souladu se zákonem č. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících i vyhlášky č. 317/2005 Sb. o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků a kariérním systému. V plánu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků je uvedeno:

- průběžné vzdělávání
- studium ke splnění kvalifikace
- studium ke splnění dalších kvalifikačních předpokladů

Prioritou školy je splnění předepsaných kvalifikačních předpokladů u všech pracovníků, jejich další jazykové vzdělávání, rozvoj ICT kompetencí, sledování trendů ve vyučovacích oborech i trendů v oblasti pedagogiky a metodiky středoškolského vzdělávání.

7 Charakteristika spolupráce

7.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

možnost praxe u firem: kola využívá spolupráce s firmami i v oblasti obsahu výuky tak, aby odpovídali aktuálním požadavkům trhu práce. **Hlavním partnerem je společnost B2A.** Mimo to mohou studenti využít nabídky povinné praxe i u jiných společností. Například: BussinessLogic, WrapStyle a jiné

místní a regionální instituce: Krajský úřad Zlín, Úřad práce Zlín

obec/město: Město Zlín

školská rada: Školská rada je tvořena 3 členy - 1 volený zástupce žáků, 1 volený zástupce pedagogů a 1 jmenovaný zástupce zřizovatele. Rada se schází minimálně 2x ročně.

vysoké školy: UTB Zlín - FAI.

7.2 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), projektové dny, třídní schůzky

Pravidelné školní akce

den otevřených dveří, sezónní besídky