Střední škola - Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška

Kompletní ŠVP

Informační technologie se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video

RVP 18-20-M/01 Informační technologie



od 1. 9. 2025

Střední škola – Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška

Pulická 695, Dobruška

Identifikační údaje

Název školy:	**Střední škola – Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška**
Adresa školy:	**Pulická 695, Dobruška 518 01**
Zřizovatel:	**Podorlické sdružení zaměstnavatelů, Val 62, Dobruška 518 01**

RVP: 18-20-M/01 Informační technologie

ŠVP: Informační technologie

se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video tvorbu a produkční tisk

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

Délka a forma vzdělávání: **4 roky, denní studium**

ŠVP nabývá účinnosti počínaje šk. r. 2026/2027

Vydán dne: 1. 9. 2026, č. j. SS26/2002

STŘEDNÍ ŠKOLA
PODORLICKÉ VZDĚLÁVACÍ CENTRUM
Pulická 695, 518 01 Dobruška
IČ: 71340726, tel.: 605210021

Marian Kubala, ředitel školy

Obsah

1 Identifikační údaje 2

2 Profil absolventa 3

3 Charakteristika školy 8

4 Charakteristika ŠVP 9

4.1 Podmínky realizace 15

5 Učební plán 17

6 Přehled rozpracování RVP do ŠVP 20

7 Učební osnovy 21

7.1 Jazykové vzdělávání a komunikace 21

7.1.1 Český jazyk a literatura I 22

7.1.2 Anglický jazyk 31

7.2 Společenskovědní vzdělávání 43

7.2.1 Občanská nauka 45

7.2.2 Dějepis 49

7.3 Přírodovědné vzdělávání 50

7.3.1 Fyzika 51

7.3.2 Chemie I 57

7.3.3 Chemie II 58

7.4 Matematické vzdělávání 60

7.4.1 Matematika 61

7.5 Estetické vzdělávání 68

7.5.1 Český jazyk a literatura II 69

7.6 Vzdělávání pro zdraví 73

7.6.1 Tělesná výchova 74

7.7 Informatické vzdělávání 86

7.7.1 Informatika 87

7.8 Ekonomické vzdělávání 91

7.8.1 Ekonomika 92

7.9 Odborné vzdělávání 94

7.9.1 Aplikační software 95

7.9.2 Hardware 100

7.9.3 Operační systémy 102

7.9.4 Počítačové sítě 105

7.9.5 Programování a vývoj software 108

7.10 Disponibilní hodiny 109

7.10.1 3D grafika 110

7.10.2 Číslicová technika 111

7.10.3 CAD/CAM 113

7.10.4 Elektronika 117

7.10.5 Odborná praxe 121

7.10.6 Počítačová grafika 123

7.10.7 Základy elektrotechniky 128

8 Spolupráce se sociálními partnery 132

9 Evaluace vzdělávacího programu 133

1 Identifikační údaje

Název ŠVP	Informační technologie se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video tvorbu a produkční tisk		
Datum	30. 6. 2025	**Název RVP**	RVP 18-20-M/01 Informační technologie
Platnost	od 1. 9. 2025	**Dosažené vzdělání**	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání		
Délka studia v letech:	4		

Název školy	Střední škola - Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška
Adresa	Pulická 695, 51801 Dobruška
IČ	71340726
REDIZO	651017459
Kontakty	+420737199196
Ředitel	Marian Kubala
Telefon	+420491618936
Email	info@sspvc.cz
www	www.sspvc.cz

Zřizovatel	Podorlické sdružení zaměstnavatelů, z.s.
Adresa	Val 62, 518 01 Dobruška
IČ	269 99 773
Kontakt	+420605210021
Telefon	+420605 210 021
Email	posz@povi.cz
www	www.posz.povi.cz

.....

datum, podpis, razítko

2 Profil absolventa

Název školy	Střední škola - Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška				
Adresa	Pulická 695, 51801 Dobruška				
Zřizovatel	Podorlické sdružení zaměstnavatelů, z.s.				
Název ŠVP	Informační technologie se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video tvorbu a produkční tisk				
Platnost	od 1. 9. 2025	**Dosažené vzdělání**	Střední vzdělání s maturitní zkouškou		
Kód a název oboru	RVP 18-20-M/01 Informační technologie			**Délka studia v letech:**	4

Absolvent čtyřletého maturitního oboru **Informační technologie se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video tvorbu a produkční tisk** získá všeobecné a odborné vzdělání, které mu umožní uplatnění v oblasti informačních technologií, počítačové grafiky, digitálních médií, audiovizuální tvorby a polygrafické produkce. Je připraven využívat moderní digitální technologie při tvorbě, zpracování a prezentaci grafického a multimediálního obsahu a podílet se na realizaci zakázek v oblasti grafického designu, reklamy, médií a produkčního tisku.
Absolvent ovládá základy počítačové grafiky a grafického designu, orientuje se v principech vizuální komunikace, typografie, kompozice a barevnosti. Dokáže vytvářet a upravovat rastrovou a vektorovou grafiku, zpracovávat digitální obrazový materiál a připravovat grafické návrhy pro tisková i elektronická média. Při práci využívá odpovídající grafické programy a digitální technologie, přičemž dbá na estetickou úroveň, technickou správnost a požadavky konkrétního zadání.
V oblasti audiovizuální a multimediální tvorby získává znalosti a praktické dovednosti potřebné pro pořizování a zpracování digitálních fotografií, zvukových a obrazových záznamů. Orientuje se v základech fotografování, práce s kamerou, osvětlením a zvukovou technikou. Dokáže provádět úpravy fotografií, střih a postprodukci videa, zpracovávat zvukové záznamy a vytvářet jednoduché multimediální projekty určené pro prezentaci, reklamu a digitální komunikaci.
Absolvent se seznamuje s technologiemi předtiskové přípravy a produkčního tisku. Dokáže připravovat grafické podklady pro různé tiskové technologie, orientuje se v základních principech digitálního tisku, barevných modelech, tiskových formátech a požadavcích na kvalitu tiskových výstupů. Získané znalosti využívá při realizaci grafických a tiskových zakázek, při kontrole správnosti tiskových dat a při dokončovacím zpracování tiskovin.
Součástí odborné přípravy jsou rovněž znalosti z oblasti počítačového hardwaru, operačních systémů, aplikačního softwaru a počítačových sítí. Absolvent je schopen instalovat a používat běžné operační systémy a programové vybavení, provádět základní správu a údržbu výpočetní techniky a efektivně využívat digitální prostředky při grafické a multimediální tvorbě. Orientuje se také v základech tvorby webových stránek a digitální prezentace obsahu.
Při realizaci odborných úkolů dokáže analyzovat zadání, navrhnout vhodné grafické nebo multimediální řešení, zvolit odpovídající technologické postupy a samostatně nebo v týmu zpracovat výsledný produkt. Je veden k tvořivosti, estetickému cítění, přesnosti, samostatnosti, odpovědnosti a schopnosti efektivně komunikovat se zákazníkem a spolupracovníky.
Absolvent dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, respektuje technické normy, autorská práva, licenční podmínky a pravidla ochrany osobních údajů. Uvědomuje si význam etického využívání digitálních technologií, odpovědné práce s informacemi a obrazovým obsahem i zásady udržitelného rozvoje.

Uplatnění absolventa

Absolvent je připraven uplatnit se zejména na pozicích junior grafika, pracovníka grafického studia, operátora digitálního tisku, pracovníka předtiskové přípravy, asistenta v oblasti fotografické a audiovizuální tvorby, střihače videa na juniorské úrovni, tvůrce digitálního a multimediálního obsahu nebo pracovníka v oblasti reklamy a vizuální komunikace.
Díky získaným znalostem informačních technologií může působit také jako technik informačních technologií, pracovník uživatelské technické podpory nebo správce aplikačního softwaru, zejména v prostředí grafických, reklamních a produkčních pracovišť.
Získané vzdělání mu umožňuje pracovní uplatnění v grafických a reklamních studiích, tiskárnách, vydavatelstvích, mediálních a produkčních společnostech, marketingových odděleních podniků, IT společnostech i dalších organizacích využívajících digitální technologie. Po získání potřebné praxe může vykonávat samostatné odborné činnosti nebo rozvíjet vlastní podnikatelské aktivity v oblasti grafického designu, fotografie, audiovizuální tvorby a digitální produkce.

Absolvent je zároveň připraven pokračovat ve studiu na vyšších odborných a vysokých školách, zejména v oborech informačních technologií, počítačové grafiky, multimediální tvorby, grafického designu, audiovizuální produkce, digitálních médií, polygrafie a dalších příbuzných technických a kreativních oborech.
V průběhu vzdělávání si osvojuje také klíčové kompetence důležité pro osobní a profesní život, zejména schopnost samostatně se učit, efektivně komunikovat, pracovat v týmu, řešit problémy, kriticky vyhodnocovat informace, tvořivě přistupovat k zadaným úkolům a přizpůsobovat se technologickému vývoji. Je veden k celoživotnímu vzdělávání, odpovědnému přístupu k práci a aktivnímu uplatnění ve společnosti.

Kompetence absolventa

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
  - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
  - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
  - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
  - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
  - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
  - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
  - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- Kompetence k řešení problémů
  - 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
  - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
  - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení – logické, matematické, empirické
  - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- Komunikativní kompetence
  - 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 pracovní uplatnění dle 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 uplatnění
  - dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
  - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
  - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
  - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
  - zpracovávat administrativní písemnosti a pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
  - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí, nejméně v jednom cizím jazyce

- Personální a sociální kompetence
  - 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
  - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
  - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
  - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly
  - podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
  - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
  - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
  - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
  - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
  - 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
  - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
  - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
  - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
  - zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
  - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života druhých
  - chápat význam životního prostředí pro člověka
  - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
  - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
  - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
  - 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, svými předpoklady a dalšími možnostmi
  - znát obecná pravidla a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
  - mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady
  - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- Matematické kompetence
  - číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
  - provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
  - používat pojmy kvantifikujícího charakteru
  - správně používat a převádět běžné jednotky
  - aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
  - nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
  - efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích
- Digitální kompetence
  - digitální kompetence

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
  - 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 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
  - 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
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
  - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)
  - popíše srozumitelně známé prostředí odborného pracoviště
  - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
  - dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
  - nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
  - 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
  - znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení

- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení

- Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware
  - 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
- Pracovat se základním programovým vybavením
  - navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením
  - instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele
  - podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením
  - volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení
- Pracovat s aplikačním programovým vybavením
  - podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením
  - instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení
  - používali běžné aplikační programové vybavení, zejména tzv. kancelářské aplikace
  - volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení
- Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě
  - konfigurovali síťové prvky
  - administrovali počítačové sítě
  - navrhovali a realizovali počítačové sítě s ohledem na jejich předpokládané využití
- Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení
  - tvořili webové stránky
  - algoritmizovali úlohy a tvořili aplikace v některém vývojovém prostředí
  - realizovali databázová řešení

3 Charakteristika školy

Název školy	Střední škola - Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška		
Adresa	Pulická 695, 51801 Dobruška		
Název ŠVP	Informační technologie se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video tvorbu a produkční tisk		
Platnost	od 1. 9. 2025	**Dosažené vzdělání**	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kód a název oboru	RVP 18-20-M/01 Informační technologie	**Délka studia v letech:**	4

Střední škola - Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška se zaměřuje na výuku strojírenských oborů, učebních a maturitních, dále oborů informačních technologií a nástavbového studia Podnikání. K učebním strojírenským oborům patří učební obory Obráběč kovů, Nástrojař, Strojní mechanik a Klempíř. Maturitní obory jsou Mechanik seřizovač, Mechanik strojů a zařízení a obor Informační technologie se zaměřením buď na programování, vývoj aplikací a robotiku, nebo se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video tvorbu a produkční tisk. Maturitní obor Podnikání je nástavbovým oborem pro absolventy učebních oborů a je vyučován dálkovou formou studia.
Škola je také autorizovanou osobou pro zkoušky profesních kvalifikací - Soustružník kovů, Frézař kovů, Obsluha CNC obráběcích strojů. Tato tři osvědčení o profesních kvalifikací umožňují v naší škole na základě závěrečné zkoušky získat výuční list v oboru Obráběč kovů. K dalším zkouškám profesních kvalifikací patří Zámečník, Opravář strojů a zařízení, Montér ocelových konstrukcí. Získání profesních osvědčení v těchto třech profesních zkouškách umožňuje opět na naší škole složit závěrečnou zkoušku a získat výuční list v oboru Strojní mechanik.
Škola je také autorizovanou osobou pro zkoušky profesních kvalifikací Dílenský technolog pro strojírenskou výrobu, Mechanik seřizovač tvářecích strojů, Programátor CNC obráběcích strojů. Tato tři osvědčení o profesní kvalifikaci umožňují v naší škole skládat maturitní zkoušku v oboru Mechanik seřizovač.
Škola je také autorizovanou osobou pro zkoušky profesních kvalifikací Technik pro montáž strojů a zařízení a Technolog montážní výroby. Tato dvě osvědčení o profesní kvalifikací umožňují v naší škole skládat maturitní zkoušku v oboru Mechanik strojů a zařízení.
Součástí školy je svářečská škola s širokou nabídkou metod svařování.
Pro žáky denního studia je k dispozici domov mládeže.

4 Charakteristika ŠVP

Název školy	Střední škola - Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška		
Adresa	Pulická 695, 51801 Dobruška		
Název ŠVP	Informační technologie se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video tvorbu a produkční tisk		
Platnost	od 1. 9. 2025	**Dosažené vzdělání**	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kód a název oboru	RVP 18-20-M/01 Informační technologie	**Délka studia v letech:**	4

Pojetí ŠVP je koncipováno jako ucelený souhrn obsahu a metod pro realizaci výuky, které zajistí absolventu takové znalosti, dovednosti a postoje, které mu umožní dobré uplatnění na trhu práce, především v regionu Podorlicka. Při sestavování obsahu vzdělávání byly respektovány požadavky sociálních partnerů příslušné odbornosti. Celkovým záměrem ŠVP je připravit absolventy, kteří se dobře uplatní na trhu práce a budou schopni reagovat na měnící se podmínky na trhu práce.
Jazykové vzdělávání je rozloženo do předmětu ***český jazyk a literatura*** a ***anglický jazyk***. Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace, aby využívali jazykových dovedností a vědomostí v praktickém životě, vyjadřovali se souvisle a srozumitelně. Vzdělávací obsah jazykového vzdělávání je rozdělen do tří složek: zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, komunikační a slohová výchova a práce s textem a získávání informací. Výuka cizího jazyka je dána výukou anglického jazyka, která má dva hlavní cíle, jednak komunikativní, kde vede žáky k získání klíčových komunikativních jazykových kompetencí a připravuje je k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům a jednak výchovně vzdělávací, kdy přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů a jejich respektování.
Společenskovědní vzdělávání je realizováno předměty ***dějepis*** a ***občanská nauka***. Dějepis má důležitou roli pro vytváření historického vědomí žáků. V rámci tohoto vědomí lze vymezit několik základních kategorií, které ve svém celku vytvářejí jeho charakter a to vědomí časové posloupnosti vývoje, vědomí pochopení rozdílnosti kulturně – civilizačních skupin, rozdílnosti etnické, náboženské, vědomí lokalizace a chápání historického prostoru v časové proměnlivosti a vlivu geografických podmínek na historické jevy, události a procesy, vědomí rozlišení reálného rozlišení historických jevů od fiktivních, vědomí chápání proměn výroby a obchodu, sociálních proměn – nerovnost mezi lidmi, vědomí chápání co je správné – morální a nesprávné – nemorální z hlediska proměny v názoru na etiku společnosti v historické posloupnosti v návaznosti na náboženství daných civilizací.
Výuka v občanské nauce směřuje k pozitivnímu ovlivnění hodnotové orientace žáků tak, aby ve svém životě byli slušnými, odpovědnými a uvážlivými lidmi, informovanými a aktivními občany demokratického státu. Učí je kriticky myslet, uvědomovat si vlastní identitu, rozumět světu, ve kterém žijí. Výuka navazuje na znalosti a dovednosti získané v základním vzdělávání, prohlubuje je a doplňuje na vyšší středoškolské úrovni. Výuka úzce navazuje na výuku předmětů ekonomika a dějepis a na výuku dalších předmětů společenskovědního charakteru.
Přírodovědné vzdělávání je rozčleněno do předmětů ***fyzika*** a ***chemie***. Fyzika je všeobecně vzdělávacím předmětem, který také plní funkci polytechnickou a průpravnou. Poskytuje žákům ucelený soubor vědomostí a dovedností, které jsou nutné pro vyučování odborných předmětů. Umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé a zejména v neživé přírodě. Vlastním cílem je využívat přírodovědeckých poznatků v profesním i odborném životě, umět porovnat, popsat a vysvětlit základní přírodní jevy. Rozumět základním zákonitostem fyzikálních jevů, umět je aplikovat a použít při řešení úloh. Předmět chemie pak doplňuje přírodovědné vzdělávání o základy chemie. Výuka také 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 a neživé přírodě, znát základní ekologické souvislosti a postavení člověka v přírodě. Cílem je naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i běžném životě.
Matematické vzdělávání je začleněno do všeobecně vzdělávacího předmětu matematika. Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat získané poznatky matematiky v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším celoživotním studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.). Rozvíjí logické myšlení, vytváření úsudků, schopnost abstrakce, schopnost prostorové představivosti.
Estetické vzdělávání je začleněno do předmětu Český jazyk a literatura, kde přispívá k prohlubování znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Jeho obecným cílem je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám a přispívat k jejich tvorbě a ochraně.

Vzdělávání pro zdraví prostřednictvím předmětu ***tělesná výchova*** si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. 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.
Informatické vzdělávání umožňuje základní orientaci ve světě HW a SW, vzdělává studenty jak teoreticky, tak i prakticky na učebnách výpočetní techniky včetně názorných praktických ukázek a cvičení. Předmětem tohoto vzdělávání je předmět ***informatika.***
Ekonomické vzdělávání, prostřednictvím předmětu ***ekonomika*****,** je zaměřeno na rozvoj ekonomického myšlení žáků, pochopení fungování mechanismu tržní ekonomiky, porozumění podstatě podnikatelské činnosti a principu hospodaření podniku. Získání základních předpokladů pro rozvoj vlastních podnikatelských aktivit a běžnou orientaci v právní úpravě podnikání. Osvojení poznatků v oblasti marketingu a managementu a využití jejich nástrojů při řízení provozu hospodářských subjektů různých úrovní. Informovanost o fungování finančních a kapitálových trhů, národního hospodářství a EU. Schopnost využívání osvojených poznatků z daných oblastí ekonomické problematiky. Oblast vzdělávání je propojena s tématem člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.
Odborné vzdělávání je souhrnem vzdělávání v oblastech **hardware**, **operační systémy**, **počítačové sítě**, **programování a vývoj aplikací, aplikační software** a **disponibilních hodin** s předměty zabývajícími se oblastmi týkající se základů elektrotechniky, elektroniky, číslicové techniky, počítačové grafiky, CAD/CAM technologií. Disponibilní hodiny jsou dále využity k odborné praxi a cvičeních (hardware, číslicová technika, CAD/CAM, 3D grafika). Tento souhrn odborného vzdělávání dodává žákům potřebné odborné znalosti se zaměřením na základy elektrotechniky, elektroniku, číslicovou techniku, základy programování, 2D i 3D grafiku a počítačové animace. Zaměřuje se na dovednost analyzovat a řešit problémy, aplikovat získané vědomosti, samostatně studovat a uplatňovat při studiu efektivní pracovní metody a postupy.
Organizace výuky
Příprava žáků je organizována jako čtyřleté denní studium. Organizuje se teoretickou výukou a praxí v rozsahu stanoveném učebním plánem. Praxe je zajišťována ve školních laboratořích, nebo i na smluvních pracovištích školy u právnických a fyzických osob v regionu.
Obsah vzdělávání v jednotlivých vyučovacích předmětech byl odvozen od kuriálních rámců pro jednotlivé oblasti vzdělávání a od obsahových okruhů odborného vzdělávání v RVP 18-20-M/01 Informační technologie, který byl vydán MŠMT dne 29. 5. 2008 čj. 6 907/2008-23.
Výchovně vzdělávací proces je plánován na 40 týdnů, ve 4. ročníku na 34 týdnů. Součástí jsou sportovní kurzy (lyžařský, sportovně turistický – lyže, kola, voda), studijní jazyková stáž s pobytem v zahraniční škole, kulturně výchovné akce (divadelní a filmová představení, přednášky, výchovné pořady apod.) a další aktivity vyplývající z ročního plánu školy (studentské konference, odborné soutěže apod.)
V průběhu studia je realizována odborná praxe v rozsahu 2 týdnů, a to tímto způsobem:
- ve 3. ročníku je zařazena desetidenní souvislá praxe v reálných pracovních podmínkách na pracovištích fyzických a právnických osob.
- v průběhu studia jsou realizovány odborné exkurze - 2-3 dny ve školním roce.

Výuka je realizována v běžných i odborných učebnách. Je řízena rozvrhem, který je sestaven tak, aby respektoval specifika jednotlivých předmětů a metody výuky (spojování hodin, bloky v čtrnáctidenním cyklu, kurzy) a umožnil profilaci žáků.
Průřezová témata a jejich začlenění do výuky
Občan v demokratické společnosti

- osobnost a její rozvoj
- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů
- společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství
- historický vývoj (především v 19. a 20. století)
- stát, politický systém, politika, soudobý svět

- masová média
- morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita
- potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život

Těžiště realizace průřezového tématu je v důsledně a promyšleně prováděné etické výchově vedoucí k občanským ctnostem (humanita, láska k lidem, soucítění, přátelství, pomoc, odpovědnost, spolupráce, aktivita pro dobré věci...) a to ve všech vyučovacích předmětech – všechny složky školního kurikula, a to především použitím prožitkové výukové strategie, která obsahuje přijetí žáka učitelem i skupinou žáků, pozitivní motivaci, prožitek žákova úspěchu. Cílem je kladný přístup žáka k soběsamému a z toho pramenící jeho kladný přístup k životu, k ostatním lidem, k živé i neživé přírodě, ke kulturním a jiným hodnotám, které lidé vytvářejí.

Člověk a životní prostředí

Obsah průřezového tématu Člověk a životní prostředí zahrnuje témata:
biosféra v ekosystémovém pojetí (znalosti o abiotických a biotických podmínkách života, o ekologické přizpůsobivosti, o vzájemných vztazích organismů a prostředí, o struktuře a funkci ekosystémů, o významu biodiverzity a ochrany přírody a krajiny); současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy, ekosystémů i biosféry z různých hledisek rozvoje lidské populace, vliv prostředí na lidské zdraví); možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě (např. nástroje právní, ekonomické, informační, technické, technologické, organizační, prevence negativních jevů, principy udržitelnosti rozvoje).
Průřezové téma je realizované rozptýleně(difúzně) v logických souvislostech různými metodami a formami v jednotlivých vyučovacích předmětech všeobecně vzdělávací i odborné složky vzdělávání, v praktickém vyučování a mimoškolními aktivitami. V praktickém vyučování jsou žáci vhodně vedeni ke správnému nakládání s odpady, využívaní úsporných spotřebičů a dodržovaní požadavků na bezpečnost a hygienu práce.

Člověk a svět práce

Hlavním cílem průřezového tématu je:

- vést žáky k tomu, aby si uvědomili zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře
- zorientovat žáky ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu, naučit je hodnotit jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnávat tyto faktory se svými předpoklady, seznámit je s alternativami profesního uplatnění po absolvování studovaného oboru vzdělání
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu; naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce
- orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů
- naučit žáky písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli
- formulovat svá očekávání a své priority
- vysvětlit žákům základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů i základní aspekty soukromého podnikání, naučit je pracovat s příslušnými právními předpisy
- zorientovat žáky ve službách zaměstnanosti

Důležitým partnerem při výuce je úřad práce, který ji obohatí o konkrétní informace, vysvětlení a rady týkající se oblasti povolání, zaměstnání a trhu práce. Významnou roli zde má odborná praxe žáků v reálných pracovních podmínkách.

Informativní vzdělávání

Informatické vzdělávání již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány. Je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologiích do všech stupňů a oborů vzdělání.
Práce s prostředky informatiky má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života. Průřezové téma je zpravidla realizováno v samostatném vyučovacím předmětu, žádoucí je však jeho pronikání i do předmětů ostatních. Škola je vybavena odpovídající výpočetní technikou, přístupem na Internet.

Kritéria výsledků vzdělávání

- Kritéria výsledků vzdělávání žáků vychází z posouzení míry dosažení výstupů pro jednotlivé předměty školního vzdělávacího programu.
- Hodnocení je pedagogicky zdůvodněné, odborně správné a doložitelné a respektuje individuální vzdělávací

potřeby žáků a doporučení školského poradenského zařízení
- Hodnocení žáka je organickou součástí výchovně vzdělávacího procesu a jeho řízení
- Chování neovlivňuje klasifikaci výsledků ve vyučovacích předmětech
- Při hodnocení a při průběžné i celkové klasifikaci uplatňuje učitel vůči žákovi přiměřenou náročnost a pedagogický takt
- Kritéria pro jednotlivé klasifikační stupně jsou formulována především pro celkovou klasifikaci. Učitel však nepřeceňuje žádné z uvedených kritérií, posuzuje žákovy výkony komplexně v souladu se specifikou předmětu
- Zákonní zástupci žáka jsou o prospěchu žáka informováni třídním učitelem a učiteli jednotlivých předmětů prostřednictvím přihlašovacích údajů na webu školy.

Podmínky hodnocení žáků
Hodnocení žáků je dáno § 69 školského zákona. Klasifikace hodnocení prospěchu a chování žáka se řídí Klasifikačním řádem. Hodnocení žáka vyplývá z dílčí klasifikace během čtvrtletí a pololetí. Klasifikace zahrnuje ústní, písemné, praktické zkoušení, aktivitu, připravenost na vyučování.
Při stanovení výsledné známky vychází učitel z podkladů, které získává v průběhu celého klasifikačního období:

- soustavným sledováním výkonů a připravenosti žáka na vyučování;
- různými druhy zkoušek (ústní, písemné, grafické, praktické, pohybové) dle specifik jednotlivých předmětů;
- ústním zkoušením, které je prováděno zpravidla před kolektivem třídy, přičemž učitel vždy oznámí žákovi známku ze zkoušení a klasifikaci odůvodní;
- čtvrtletními, pololetními či ročníkovými pracemi předepsanými v kritériích hodnocení a osnovách předmětu,
- analýzou výsledků různých činností žáka (aktivita při výuce, pozornost, zaujetí pro předmět, písemné zpracování laboratorních protokolů, domácí úkoly všeho charakteru apod.).

Při hodnocení žáků s vývojovou poruchou učení učitel přihlíží k doporučení pedagogicko-psychologické poradny.

Klasifikace
Klasifikace žáků se řídí klasifikačním řádem školy, který je součástí tohoto ŠVP. Škola využívá školní informační systém EduPage, kde učitelé zaznamenávají průběžné hodnocení žáků známkou s uvedením tématu a váhy známky. Průměr zaznamenaných známek je pak podkladem pro závěrečné hodnocení žáka z příslušného předmětu.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

Metodické přístupy, které je škola schopna zajistit při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami:
Podpůrná opatření, které škola uplatňuje, se týkají úpravy rozsahu učiva, individuálního pracovního tempa žáků, předem domluvených termínů zkoušení, formy zkoušení – dle speciálních vzdělávacích potřeb se preferuje buď zkoušení ústní, nebo naopak písemné, kopírování příprav učitelů a ostatních učebních textů a přesného vyznačení úkolů ke zkoušení, zadávání samostatných prací, výuka přes internet formou zakoupených výukových programů, používání žákovských notebooků a v neposlední řadě poskytování konzultačních hodin jednotlivými vyučujícími.

Podmínky pro práci s žáky se speciálními vzdělávacími potřebami
Žáci se speciálními potřebami učení jsou ve škole evidováni. Jsou zohledňováni už při přijímacím řízení na střední školu a v průběhu studia jsou pak speciální vzdělávací potřeby žáka zajišťovány formou individuální integrace dle vyhlášky o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných č. 27/2016 Sb. Pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami z podpůrným opatřením 2. až 5. stupně je sestaven individuální vzdělávací plán na základě doporučení školského poradenského centra, kde jsou specifikovány metody výuky, úpravy obsahu vzdělávání, organizace výuky, způsoby zadávání a plnění úkolů, způsoby ověřování vědomostí a dovedností, hodnocení žáka, pomůcky a učební materiály. Poskytování podpůrných opatření 1. stupně žákovi navrhují pedagogičtí pracovníci školy, kteří vypracují plán pedagogické podpory na základě pozorování v hodině, z analýzy výsledků činnosti žáka, žákovy reflexe jeho výsledků, z rozhovorů se žákem nebo jeho zákonným zástupcem

Vzdělávání žáků se zdravotním postižením
Podmínkou studia ve studijním oboru informační technologie se zaměřením na počítačovou grafiku je splnění podmínek zdravotní způsobilosti. U žáků se zdravotním postižením, které mají potvrzenou zdravotní způsobilost ke studiu oboru lékařem, škola zajišťuje individuální podmínky studia podle typu a rozsahu zdravotního postižení. Učitelé jsou informováni (výchovným poradcem, rodiči, lékařem) o typu a rozsahu zdravotního postižení žáka a potřebných podmínkách studia. Na základě této informace uzpůsobí výuku v kolektivu spolužáků tak, aby se žák se zdravotním postižením mohl v maximální míře účastnit výuky dané rozvrhem, případně zajišťují další potřebné konzultace, či doučování žáka se zdravotním postižením a to formou konzultací mimo čas daný rozvrhem v kombinaci s konzultacemi pomocí internetu.

Vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním
Ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním způsobené např. dlouhodobou nemocí škola umožní konzultace v jednotlivých vyučovaných předmětech jednak v čase mimo rozvrh vyučování a jednak konzultacemi pomocí internetu. Vzdělávání může být rozloženo do delších časových období, případně do více ročníků studia.
Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním
U žáků se sociálním znevýhodněním škola bezodkladně spolupracuje se školskými poradenskými zařízeními, se sociálními partnery. Učitelé jsou výchovným poradcem školy seznamováni se sociálně kulturními zvláštnostmi příslušných žáků. Citlivě pak jsou voleny motivační a výchovné prostředky v průběhu studia těchto žáků. Sociálně znevýhodnění žáci mají možnost využívat výpůjček učebnic a učebních textů v knihovně školy. Ve svém volném čase mohou používat počítačovou techniku v PC učebně.
Prevence sociálně patologických jevů
V rámci aktivit na podporu primární prevence sociálně patologických jevů u dětí a mládeže nabízí naše škola účast žáků v mnoha sportovních akcích, závodech a turnajích. Posilují se zde sociální a komunikační dovednosti žáků a řešení zátěžových situací. Vycházíme ze zkušeností, že příznivé prostředí kolektivu pozitivně ovlivní výskyt nežádoucích jevů jako je šikana, rasismus, kriminalita a užívání návykových látek. Veškeré aktivity, které obsahují hry, soutěže a závody větších skupin, podněcují poznávání vlastní osobnosti i kolektivu. Jsou pořádány sportovní dny s turnaji mezi třídami ve fotbale, florbale a stolním tenise. Při těchto akcích se klade důraz na dodržování pravidel a to také vede ke hře v duchu „fair – play“. Žáci mohou také navštěvovat i školní posilovnu.
Vzdělávání žáků mimořádně nadaných
Ve vzdělávání žáků mimořádně nadaných škola zajišťuje možnost těchto žáků v běžné výuce zadávat jim náročnější, tvůrčím způsobem zaměřených úkolů, případně úkolů vyžadujících větší míru samostatně získávaných informací. Pro tyto žáky škola pořádá a účastní se různých soutěží odborných vědomostí a dovedností, umožňuje žákům účast na odborných stážích u zaměstnavatelů v regionu nebo i v zahraničí.
Podmínky zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví žáků a jejich ochrany před sociálně patologickými jevy a před projevy diskriminace, nepřátelství nebo násilí
A. Bezpečnost a ochrana zdraví žáků
Žáci budou vždy na počátku školního roku třídním učitelem poučeni zejména se školním řádem, se zásadami bezpečného chování ve třídě, na chodbách, schodištích, v šatnách, při odchodu ze školy a příchodu do školy a na veřejných komunikacích, se zákazem přinášet do školy věci, které nesouvisejí s vyučováním, s postupem při úrazech, s nebezpečím vzniku požáru a s postupem v případě požáru.
B. Ochrana před sociálně patologickými jevy
Všichni pedagogičtí pracovníci, zejména školní metodik prevence, průběžně sledují konkrétní podmínky a situaci ve škole z hlediska výskytu sociálně patologických jevů, uplatňují různé formy a metody umožňující včasné zachycení ohrožených žáků.
Školní metodik prevence zajišťuje spolupráci s rodiči v oblasti prevence, informuje je o preventivním programu školy a dalších aktivitách. Školní metodik prevence spolupracuje na základě pověření ředitele školy s dalšími institucemi na sociálně právní ochranu dětí a mládeže.
Žáci školy mají přísný zákaz nošení, držení, distribuce a zneužívání návykových látek v areálu školy. Porušení tohoto zákazu se bere jako hrubé porušení školního řádu. Ředitel školy využije všech možností daných mu příslušným zákonem včetně možnosti dát podnět k zahájení trestního stíhání osob, které se na porušení tohoto zákazu podílely. Ředitel školy nebo jím pověřený pracovník bude informovat zákonné zástupce žáků, u nichž bylo zjištěno porušení tohoto zákazu, o zjištěních a zároveň je seznámí s možností odborné pomoci.
Projevy šikanování mezi žáky, tj. násilí, omezování osobní svobody, ponižování apod., kterých by se dopouštěli jednotliví žáci nebo skupiny žáků vůči jiným žákům nebo skupinám (zejména v situacích, kdy jsou takto postiženi žáci mladší a slabší), jsou v prostorách školy a při školních akcích přísně zakázány a jsou považovány za hrubý přestupek proti řádu školy. Podle okolností ředitel školy uváží možnost dalšího postihu žáků, kteří tento zákaz přestoupí, a bude o svých zjištěních informovat jejich zákonné zástupce.
Pedagogičtí pracovníci dbají, aby etická a právní výchova, výchova ke zdravému životnímu stylu a preventivní výchova byla vyučována v souladu se školním vzdělávacím programem.
Pedagogičtí pracovníci jsou povinni v souladu s pracovním řádem vykonávat kvalitní dohled nad žáky o přestávkách, před začátkem vyučování, po jeho skončení i během osobního volna žáků, a to hlavně v prostorách, kde by k sociálně patologickým jevům mohlo docházet.
C. Program proti šikanování
Tento Program proti šikanování ve škole slouží k vytvoření bezpečného, respektujícího a spolupracujícího prostředí ve škole, zaměřuje se především na prevenci šikanování a ukazuje postupy řešení šikanování. Je určen všem pedagogickým pracovníkům školy, dále pak nepedagogickým pracovníkům, rodičům a žákům školy. Tento program je nedílnou součástí Primární prevence sociálně patologických jevů ve škole a Minimálního

preventivního programu školy a Bezpečnosti a ochrany zdraví žáků.

Přijímání ke studiu

Přijímání uchazečů ke vzdělávání se uskutečňuje v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb., školským zákonem, a příslušnými prováděcími právními předpisy, ve znění pozdějších předpisů.
Základní podmínkou přijetí ke vzdělávání je splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělávání před splněním povinné školní docházky, splnění podmínek přijímacího řízení a zdravotní způsobilost uchazeče pro zvolený obor vzdělání, pokud je stanovena příslušnými právními předpisy.
Součástí přijímacího řízení je jednotná přijímací zkouška z českého jazyka a literatury a matematiky v rozsahu stanoveném platnými právními předpisy. Při hodnocení uchazečů mohou být zohledněny také výsledky předchozího vzdělávání a další skutečnosti podle předem zveřejněných kritérií přijímacího řízení.
Konkrétní podmínky a kritéria přijímacího řízení, předpokládaný počet přijímaných uchazečů a další informace stanovuje a zveřejňuje ředitel školy pro příslušný školní rok v souladu s platnými právními předpisy.
Přijímací řízení probíhá prostřednictvím informačního systému určeného pro přijímání uchazečů ke střednímu vzdělávání a dalšími způsoby stanovenými právními předpisy. Výsledky přijímacího řízení jsou zveřejňovány zákonem stanoveným způsobem.

Ukončování vzdělávání

Vzdělávání je ukončováno maturitní zkouškou. Model maturitní zkoušky je dán Školským zákonem č. 561/2004 Sb. a vyhláškou č. 177/2009 Sb. ve znění pozdějších novel.
Maturitní zkouška se skládá ze dvou částí – společné a profilové. Aby žák uspěl u maturity, musí úspěšně složit povinné zkoušky obou těchto částí.
Společná část maturitní zkoušky je tvořena předmětem Český jazyk a literatura, dále předmětem Anglický jazyk a Matematika.
Maturitní zkouška z českého jazyka a literatury je zkouškou komplexní – skládá se ze tří dílčích zkoušek: didaktického testu, písemné práce a ústní zkoušky.
Maturitní zkouška z anglického jazyka má charakter komplexní jazykové zkoušky – skládá se ze tří povinných dílčích zkoušek: didaktického testu, písemné práce a ústní zkoušky.
Maturitní zkouška z matematiky se koná pouze formou didaktického testu.
Profilová část se skládá z praktické a ústní části.
Praktická část maturitní zkoušky zahrnuje průřez učiva předmětů Počítačová grafika, CAD/CAM, 3D grafika. Je organizována jako obhajoba klauzurní práce.
Profilová ústní část obsahuje povinný předmět Počítačová grafika a CAD/CAM, který je odrazem obsahu učiva v předmětů Počítačová grafika, CAD/CAM a multimediální tvorba. Druhý předmět ústní profilové části je volitelný, žáci si volí buď předmět Správce informačních technologií, který je odrazem obsahu předmětů Operační systémy, Hardware a Počítačové sítě nebo volí předmět Programování a ICT, který je odrazem obsahu předmětů Programování a vývoj software a Aplikační software.
Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce.

Zabezpečení vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Škola vytváří podmínky pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v souladu s platnými právními předpisy, zejména zákonem č. 561/2004 Sb., školským zákonem, a vyhláškou č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů.
Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami probíhá zpravidla v běžných třídách. Škola respektuje individuální vzdělávací potřeby, schopnosti a možnosti jednotlivých žáků a vytváří podmínky pro jejich úspěšné vzdělávání, osobnostní rozvoj a začlenění do školního kolektivu.
Žákům se speciálními vzdělávacími potřebami jsou poskytována podpůrná opatření podle jejich individuálních potřeb. Podpůrná opatření prvního stupně uplatňuje škola na základě vlastního pedagogického posouzení.
Podpůrná opatření druhého až pátého stupně jsou poskytována na základě doporučení školského poradenského zařízení a informovaného souhlasu zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka.
Podpora může zahrnovat zejména:

- individuální přístup pedagogických pracovníků a přizpůsobení metod a forem výuky,
- úpravu organizace vzdělávání, pracovního tempa a způsobů hodnocení výsledků žáka,
- poskytování přiměřeného času na vypracování úkolů a ověřování znalostí,
- využívání vhodných didaktických, kompenzačních a digitálních pomůcek,
- individuální konzultace a podporu při osvojování učiva,
- úpravu podmínek praktického vyučování a odborných činností s ohledem na individuální možnosti žáka,
- zpracování individuálního vzdělávacího plánu v případech stanovených právními předpisy,
- další podpůrná opatření podle doporučení školského poradenského zařízení.

Při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami spolupracují vyučující, třídní učitelé, pracovníci školního poradenského pracoviště, školská poradenská zařízení a zákonní zástupci nezletilých žáků, případně zletilí žáci.
Poskytování podpůrných opatření koordinuje pověřený pracovník školního poradenského pracoviště ve spolupráci s třídním učitelem a ostatními pedagogickými pracovníky. Účinnost podpůrných opatření je průběžně sledována a vyhodnocována a v případě potřeby jsou opatření upravována.
Zvláštní pozornost je věnována odbornému vzdělávání, praktickému vyučování a práci s technickým vybavením, digitálními technologiemi a odborným softwarem. Při těchto činnostech jsou respektovány individuální možnosti a případná zdravotní omezení žáků, vždy při dodržení požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Podle individuálních potřeb mohou být upravovány pracovní postupy, organizace činností nebo způsob zadávání a hodnocení úkolů, aniž by byly nepřípustně sníženy požadavky na odborné kompetence absolventa.
Škola věnuje pozornost také přípravě žáků se speciálními vzdělávacími potřebami k maturitní zkoušce.
V souladu s doporučením školského poradenského zařízení a platnými právními předpisy jsou zajišťovány odpovídající podmínky pro konání maturitní zkoušky, například úprava pracovního času, využití povolených pomůcek nebo další přizpůsobení podmínek zkoušky.
Cílem poskytovaných podpůrných opatření je umožnit každému žákovi maximální rozvoj jeho schopností, dosažení požadovaných výsledků vzdělávání, úspěšné vykonání maturitní zkoušky a přípravu na další studium nebo uplatnění v odborné praxi.

Zabezpečení vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků
Škola vytváří podmínky pro rozvoj nadaných a mimořádně nadaných žáků. Při jejich vzdělávání respektuje individuální schopnosti, zájmy, studijní předpoklady a pracovní tempo a podporuje rozvoj jejich odborného i všeobecného nadání.
Nadání žáků je rozpoznáváno zejména na základě jejich výsledků vzdělávání, praktických dovedností, samostatnosti při řešení úkolů, tvořivosti, schopnosti analytického a logického myšlení a zájmu o odbornou problematiku. Při identifikaci mimořádného nadání škola spolupracuje se školskými poradenskými zařízeními.
Podpora nadaných a mimořádně nadaných žáků může zahrnovat zejména:

- individuální přístup a zadávání náročnějších a rozšiřujících úkolů,
- zapojování do odborných, technických, programátorských a dalších soutěží,
- podporu samostatné a tvořivé práce při řešení odborných problémů,
- zapojování do odborných projektů, výzkumných a praktických činností,
- možnost prohlubování odborných znalostí a dovedností nad rámec běžné výuky,
- využívání moderních technologií, odborného softwaru a technického vybavení školy,
- spolupráci s odborníky z praxe, vysokými školami a sociálními partnery školy,
- individuální konzultace s vyučujícími odborných i všeobecně vzdělávacích předmětů,
- podporu při přípravě k maturitní zkoušce a dalšímu studiu.

V rámci odborného vzdělávání je zvláštní pozornost věnována rozvoji technického, logického a analytického myšlení, tvořivosti, samostatnosti a schopnosti řešit složitější odborné úkoly. Nadaní žáci mohou být zapojováni do náročnějších projektů a praktických činností odpovídajících zaměření příslušného oboru vzdělání. Škola podporuje jejich individuální odborné zájmy a umožňuje jim prohlubovat znalosti a dovednosti prostřednictvím samostatné práce, odborných soutěží a spolupráce s praxí.
Mimořádně nadaným žákům může být v souladu s platnými právními předpisy zpracován individuální vzdělávací plán. V odůvodněných případech lze využít také další zákonem umožněné formy podpory, včetně úprav organizace vzdělávání.
Při vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků škola usiluje o maximální rozvoj jejich individuálního potenciálu, motivace k dalšímu vzdělávání, schopnosti samostatně řešit odborné problémy a úspěšné uplatnění při dalším studiu nebo v profesním životě.

4.1 Podmínky realizace

Příprava žáků je organizována jako čtyřleté denní studium. Organizuje se teoretickou výukou a praxí v rozsahu stanoveném učebním plánem. Praxe je zajišťována ve školních laboratořích, nebo i na smluvních pracovištích školy u právnických a fyzických osob v regionu.
Obsah vzdělávání v jednotlivých vyučovacích předmětech byl odvozen od kurikulárních rámců pro jednotlivé oblasti vzdělávání a od obsahových okruhů odborného vzdělávání v RVP 18-20-M/01 Informační technologie platného od 1.9.2023, dle opatření ministra školství, mládeže a tělovýchovy ze srpna 2023, čj. MSMT-17140/2023-5.
Výchovně vzdělávací proces je plánován na 40 týdnů, ve 4. ročníku na 34 týdnů. Součástí jsou sportovní kurzy

(lyžařský, sportovně turistický – lyže, kola, voda), studijní jazyková stáž s pobytem v zahraniční škole, kulturně výchovné akce (divadelní a filmová představení, přednášky, výchovné pořady apod.) a další aktivity vyplývající z ročního plánu školy (studentské konference, odborné soutěže apod.)
Ve 2. a 3. ročníku je zařazena Odborná praxe v reálných pracovních podmínkách na pracovištích fyzických a právnických osob v rozsahu 4 týdnů za studium. V průběhu studia jsou realizovány odborné exkurze a semináře 3 - 5 dnů ve školním roce.
Výuka je realizována v běžných i odborných učebnách. Je řízena rozvrhem, který je sestaven tak, aby respektoval specifika jednotlivých předmětů a metody výuky (spojování hodin, bloky v čtrnáctidenním cyklu, kurzy) a umožnil profilaci žáků.

Materiální a technické zajištění vzdělávání
Výuka oboru Informační technologie se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video tvorbu a produkční tisk je zajišťována v prostorách Střední školy – Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška, v běžných a odborných učebnách a ve školních laboratořích.
Pro výuku všeobecně vzdělávacích a odborných předmětů jsou využívány učebny odpovídající charakteru jednotlivých vyučovacích předmětů. Odborná výuka je zajišťována zejména v odborných učebnách a učebnách výpočetní techniky. Škola je vybavena odpovídající výpočetní technikou a přístupem k internetu.
Pro realizaci odborného vzdělávání jsou využívány prostředky informačních a komunikačních technologií, počítačová technika, příslušné periferní zařízení a další odborné pomůcky potřebné pro výuku hardwaru, operačních systémů, aplikačního software, počítačových sítí, programování, CAD/CAM technologií, počítačové grafiky a 3D grafiky. Vybavení je využíváno také při praktických cvičeních a odborné praxi.
Pro výuku a praktické procvičování odborných kompetencí jsou využívány školní laboratoře. Odborná praxe je dále realizována v reálných pracovních podmínkách na pracovištích fyzických a právnických osob v regionu na základě spolupráce školy se sociálními partnery.
Materiální a technické vybavení školy je průběžně využíváno a podle potřeb vzdělávání, vývoje informačních technologií a požadavků odborné praxe obnovováno a doplňováno.

Personální zajištění vzdělávání
Vzdělávání v oboru Informační technologie se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video tvorbu a produkční tisk je zajišťováno pedagogickými pracovníky školy, kteří zabezpečují teoretickou i praktickou výuku jednotlivých vzdělávacích oblastí a vyučovacích předmětů podle učebního plánu.
Výuku všeobecně vzdělávacích předmětů zajišťují učitelé příslušných všeobecně vzdělávacích předmětů, výuku odborných předmětů zajišťují učitelé s odpovídajícím odborným zaměřením. Odborná výuka je zaměřena zejména na oblast informačních technologií, hardwaru, operačních systémů, aplikačního software, počítačových sítí, programování, CAD/CAM technologií, počítačové grafiky a 3D grafiky.
Praktická výuka a odborná praxe jsou zajišťovány pedagogickými pracovníky školy ve spolupráci s pracovníky smluvních pracovišť. Odborná praxe probíhá v reálných pracovních podmínkách na pracovištích fyzických a právnických osob v regionu.
Pedagogičtí pracovníci průběžně rozvíjejí své odborné a pedagogické kompetence a podle potřeb výuky si doplňují a aktualizují znalosti zejména v oblasti informačních technologií a dalších odborných oblastí souvisejících se zaměřením ŠVP.
Při realizaci odborného vzdělávání škola využívá také spolupráce se sociálními partnery a odbornou praxí v regionálních firmách. Tato spolupráce umožňuje propojovat teoretické vzdělávání s aktuálními požadavky odborné praxe.

5 Učební plán

Název školy	Střední škola - Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška		
Adresa	Pulická 695, 51801 Dobruška		
Název ŠVP	Informační technologie se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video tvorbu a produkční tisk		
Platnost	od 1. 9. 2025	**Dosažené vzdělání**	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kód a název oboru	RVP 18-20-M/01 Informační technologie	**Délka studia v letech:**	4

Učební plán ročníkový

Povinné předměty	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Český jazyk a literatura I	2	2	2	2	8
Anglický jazyk	3	3	3	4	13
Občanská nauka	-	1	1	1	3
Dějepis	2	-	-	-	2
Fyzika	2	2	-	-	4
Chemie I	1	-	-	-	1
Chemie II	1	-	-	-	1
Matematika	3	3	3	4	13
Český jazyk a literatura II	1	1	1	2	5
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informatika	2	2	-	-	4
Ekonomika	-	-	2	1	3
Aplikační software	2	2	2	2	8
Hardware	1	2	2	-	5
Operační systémy	1	2	1	2	6
Počítačové sítě	-	-	2	2	4
Programování a vývoj software	2	2	2	2	8
3D grafika	-	-	2	-	2
Číslicová technika	2	1	-	-	3
CAD/CAM	1	1	2	2	6
Elektronika	1	2	-	-	3
Odborná praxe	3	-	-	-	3
Počítačová grafika	-	2	4	6	12
Základy elektrotechniky	-	2	1	-	3
Celkem základní dotace	25	22	21	21	89
Celkem disponibilní dotace	7	10	11	11	39
Celkem v ročníku	**32**	**32**	**32**	**32**	**128**

Přehled využití týdnů

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
výuka dle rozpisu učiva	32	32	32	27
sportovní kurz	1	1		
lyžařský výcvikový kurz	1			
odborná praxe	1	1	2	
časová rezerva	5	6	6	4
studijní volno				1
maturitní zkouška				2
Celkem:	40	40	40	34

- výuka dle rozpisu učiva
  Poznámky k učebnímu plánu
  Vyučované předměty uvedené v učebním plánu jsou vyučovány jednak v klasických učebnách, jednak v učebnách s osobními počítači a interaktivními tabulemi a jednak v odborných laboratořích. Předměty Anglický jazyk, Informatika, CAD/CAM, jsou děleny na skupiny do 23 žáků ve skupině.
  Výuka odborné praxe probíhá ve skupinách s maximálním počtem žáků 15 ve školních odborných učebnách.

- sportovní kurz
  Sportovní výcvikový kurz zahrnuje turistiku – pěší, cyklo, vodní. První sportovní výcvikový kurz je organizován zároveň jako seznamovací hned na začátku 1. ročníku. Organizace sportovního výcvikového kurzu je každoročně aktualizována na základě materiálně finančních podmínek žáků a klimatických podmínek.

- lyžařský výcvikový kurz
  Obsah lyžařského výcvikového kurzu, včetně výsledků výchovně vzdělávací funkce je řešen v předmětu tělesná výchova. Organizace lyžařského výcvikového kurzu je každoročně aktualizována na základě materiálně finančních podmínek žáků a klimatických podmínek.

- odborná praxe
  V průběhu studia je realizována odborná praxe v rozsahu 4 týdnů, a to tímto způsobem:
  - ve 3. ročníku je zařazena desetidenní souvislá praxe v reálných pracovních podmínkách na pracovištích fyzických a právnických osob.
  - v průběhu studia jsou realizovány odborné exkurze – 5 dnů ve školním roce.

- časová rezerva
  Časová rezerva je určena k opakování, upevňování a prohlubování učiva, doplňování a rozšiřování odborných znalostí a praktických dovedností žáků a k přípravě na maturitní zkoušku. Umožňuje přizpůsobit průběh vzdělávání individuálním potřebám žáků a aktuálním požadavkům odborné praxe. Část časové rezervy je využívána k realizaci odborných exkurzí do grafických a reklamních studií, tiskáren, mediálních a produkčních společností a dalších pracovišť zaměřených na digitální grafiku, audiovizuální tvorbu a produkční tisk. Dále slouží k organizaci odborných přednášek, projektových dnů, workshopů, fotografických a filmových projektů, grafických a multimediálních soutěží a dalších aktivit podporujících tvořivost a rozvoj odborných kompetencí žáků. Tyto činnosti umožňují propojení teoretických poznatků s praktickým využitím moderních technologií a seznamují žáky s aktuálními trendy v oblasti grafického designu, digitálních médií a polygrafie.
  Časová rezerva dále slouží k organizaci kulturních, sportovních, preventivních a dalších výchovně-vzdělávacích akcí, které přispívají k osobnostnímu rozvoji žáků, posilování jejich sociálních a komunikačních kompetencí a vytváření pozitivního vztahu ke vzdělávání a celoživotnímu učení.

- studijní volno
  Studijní volno v rozsahu 5 dnů je dáno §81, odst. 7, zákona č. 561/2004 Sb. v souvislosti s maturitní zkouškou ve čtvrtém ročníku studia.

- maturitní zkouška

Vzdělávání v oboru 18-20-M/01 Informační technologie se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video tvorbu a produkční tisk je ukončováno maturitní zkouškou. Její organizace, obsah a hodnocení se řídí zákonem č. 561/2004 Sb., školským zákonem, a vyhláškou č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou, ve znění pozdějších předpisů.
Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části. Pro úspěšné vykonání maturitní zkoušky musí žák úspěšně vykonat všechny povinné zkoušky obou částí.
Společná část maturitní zkoušky
Společná část maturitní zkoušky se skládá ze dvou povinných zkoušek konaných formou didaktického testu. První povinnou zkouškou je český jazyk a literatura, druhou povinnou zkoušku si žák volí z cizího jazyka nebo matematiky. Žák může konat také nepovinné zkoušky v rozsahu stanoveném platnými právními předpisy.
Profilová část maturitní zkoušky
Profilová část maturitní zkoušky zahrnuje zkoušku z českého jazyka a literatury a v případě volby cizího jazyka ve společné části také zkoušku z tohoto cizího jazyka. Tyto zkoušky se konají formou písemné práce a ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí.
Součástí profilové části jsou dále odborné maturitní zkoušky odpovídající zaměření studovaného oboru.
***Praktická zkouška z odborných předmětů** ověřuje schopnost žáka samostatně využívat získané odborné znalosti a dovednosti při řešení konkrétních praktických úloh. Obsahově vychází zejména z oblastí počítačové grafiky, grafického designu, digitální fotografie, audiovizuální tvorby, zpracování obrazu a zvuku, předtiskové přípravy a produkčního tisku. Důraz je kladen na samostatnost, tvořivost, technickou správnost, estetickou úroveň zpracování a dodržování stanovených technologických postupů.*
***Ústní zkoušky z odborných předmětů** ověřují teoretické znalosti a schopnost jejich praktického využití zejména v následujících oblastech:*

- ***Počítačová grafika a multimédia** – problematika rastrové a vektorové grafiky, typografie, grafického designu, digitální fotografie, audiovizuální tvorby, zpracování obrazu a zvuku a multimediálních technologií.*
- ***Informační technologie** – problematika počítačového hardwaru, operačních systémů, aplikačního softwaru, počítačových sítí a využití informačních technologií v grafické a multimediální praxi.*

Konkrétní skladbu odborných maturitních zkoušek, jejich názvy, témata, zadání, délku a způsob konání stanovuje ředitel školy v souladu s platnými právními předpisy a odborným zaměřením školního vzdělávacího programu.
Dokladem o dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce.

6 Přehled rozpracování RVP do ŠVP

Název školy	Střední škola - Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška		
Adresa	Pulická 695, 51801 Dobruška		
Název ŠVP	Informační technologie se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video tvorbu a produkční tisk		
Platnost	od 1. 9. 2025	**Dosažené vzdělání**	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kód a název oboru	RVP 18-20-M/01 Informační technologie	**Délka studia v letech:**	4

	RVP			ŠVP		z toho disponibilní	
Jazykové vzdělávání a komunikace	**15**	**480**		**21**	**642**	**6**	**182**
Vzdělávání a komunikace v českém jazyce	5	160	Český jazyk a literatura I	8	246	3	91
Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce	10	320	Anglický jazyk	13	396	3	91
Společenskovědní vzdělávání	**5**	**160**		**5**	**155**		
Společenskovědní vzdělávání			Občanská nauka	3	91		
			Dějepis	2	64		
Přírodovědné vzdělávání	**6**	**192**		**6**	**192**		
Fyzikální vzdělávání	3	96	Fyzika	4	128		
Chemické vzdělávání			Chemie I	1	32		
Biologické a ekologické vzdělávání			Chemie II	1	32		
Matematické vzdělávání	**12**	**384**		**13**	**396**	**1**	**27**
Matematické vzdělávání			Matematika	13	396	1	27
Estetické vzdělávání	**5**	**160**		**5**	**150**		
Estetické vzdělávání			Český jazyk a literatura II	5	150		
Vzdělávání pro zdraví	**8**	**256**		**8**	**246**		
Vzdělávání pro zdraví			Tělesná výchova	8	246		
Informatické vzdělávání	**4**	**128**		**4**	**128**		
Informatické vzdělávání			Informatika	4	128		
Ekonomické vzdělávání	**3**	**96**		**3**	**91**		
Ekonomické vzdělávání			Ekonomika	3	91		
Odborné vzdělávání	**31**	**992**		**31**	**952**		
Aplikační programové vybavení	8	256	Aplikační software	8	246		
Hardware	5	160	Hardware	5	160		
Základní programové vybavení	6	192	Operační systémy	6	182		
Počítačové sítě	4	128	Počítačové sítě	4	118		
Programování a vývoj aplikací	8	256	Programování a vývoj software	8	246		
Celkem disponibilní dotace	39	1248				39	1193
Celkem základní dotace	89	2848		89	2743		
Celkem				128	3936		

7 Učební osnovy

Název školy	Střední škola - Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška		
Adresa	Pulická 695, 51801 Dobruška		
Název ŠVP	Informační technologie se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video tvorbu a produkční tisk		
Platnost	od 1. 9. 2025	**Dosažené vzdělání**	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kód a název oboru	RVP 18-20-M/01 Informační technologie	**Délka studia v letech:**	4

7.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

Charakteristika oblasti

Jazykové vzdělávání je rozloženo do předmětu český jazyk a literatura a anglický jazyk. Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace, aby využívali jazykových dovedností a vědomostí v praktickém životě, vyjadřovali se souvisle a srozumitelně. Vzdělávací obsah jazykového vzdělávání je rozdělen do tří složek: zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, komunikační a slohová výchova a práce s textem a získávání informací. Výuka cizího jazyka je dána výukou anglického jazyka, která má dva hlavní cíle, jednak komunikativní, kde vede žáky k získání klíčových komunikativních jazykových kompetencí a připravuje je k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům a jednak výchovně vzdělávací, kdy přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů a jejich respektování.

7.1.1 Český jazyk a literatura I

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2	**1+1**	**1+1**	**1+1**

Charakteristika předmětu

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:
− uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
− využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory;
− chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
− získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele;
− chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa.

1. ročník

2 týdně, P

1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • orientuje se v soustavě jazyků • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	- národní jazyk a jeho útvary - jazyková kultura - vývojové tendence spisovné češtiny - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka - hlavní principy českého pravopisu - tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce - větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu

Kritéria hodnocení
• rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • orientuje se v soustavě jazyků • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování

1. ročník

2. Komunikační a slohová výchova

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • sestaví základní projevy administrativního stylu • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	- slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní - komunikační situace, komunikační strategie - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené - projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, pracovní hodnocení, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) - vyprávění, popis osoby, věc, výklad nebo návod k činnosti, úvaha - druhy řečnických projevů - publicistika, reklama - literatura faktu a umělecká literatura - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

Kritéria hodnocení
• vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • sestaví základní projevy administrativního stylu • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu

3. Práce s textem a získávání informací

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně zpracovává informace • rozumí obsahu textu i jeho částí • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci • má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti • má přehled o knihovnách a jejich službách • zaznamenává bibliografické údaje	- informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - druhy a žánry textu - získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního) např. ve formě anotace, konspektu, osnovy resumé, jejich třídění a hodnocení - zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost

1. ročník

Kritéria hodnocení
• zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně zpracovává informace • rozumí obsahu textu i jeho částí • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci • má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti • má přehled o knihovnách a jejich službách • zaznamenává bibliografické údaje

2. ročník

1+1 týdně, P

1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • orientuje se v soustavě jazyků • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	- národní jazyk a jeho útvary - jazyková kultura - vývojové tendence spisovné češtiny - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka - hlavní principy českého pravopisu - tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce - větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu

Kritéria hodnocení
• rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • orientuje se v soustavě jazyků • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování

2. ročník

2. Komunikační a slohová výchova

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • sestaví základní projevy administrativního stylu • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	- slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní - komunikační situace, komunikační strategie - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené - projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, pracovní hodnocení, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) - vyprávění, popis osoby, věc, výklad nebo návod k činnosti, úvaha - druhy řečnických projevů - publicistika, reklama - literatura faktu a umělecká literatura - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

Kritéria hodnocení
• vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • sestaví základní projevy administrativního stylu • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu

3. Práce s textem a získávání informací

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně zpracovává informace • rozumí obsahu textu i jeho částí • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci • má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti • má přehled o knihovnách a jejich službách • zaznamenává bibliografické údaje	- informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - druhy a žánry textu - získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního) např. ve formě anotace, konspektu, osnovy resumé, jejich třídění a hodnocení - zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost

2. ročník

Kritéria hodnocení
• zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně zpracovává informace • rozumí obsahu textu i jeho částí • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci • má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti • má přehled o knihovnách a jejich službách • zaznamenává bibliografické údaje

3. ročník

1+1 týdně, P

1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • orientuje se v soustavě jazyků • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	- národní jazyk a jeho útvary - jazyková kultura - vývojové tendence spisovné češtiny - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka - hlavní principy českého pravopisu - tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce - větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu

Kritéria hodnocení
• rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • orientuje se v soustavě jazyků • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování

3. ročník

2. Komunikační a slohová výchova

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • sestaví základní projevy administrativního stylu • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	- slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní - komunikační situace, komunikační strategie - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené - projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, pracovní hodnocení, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) - vyprávění, popis osoby, věc, výklad nebo návod k činnosti, úvaha - druhy řečnických projevů - publicistika, reklama - literatura faktu a umělecká literatura - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

Kritéria hodnocení
• vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • sestaví základní projevy administrativního stylu • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu

3. Práce s textem a získávání informací

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně zpracovává informace • rozumí obsahu textu i jeho částí • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci • má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti • má přehled o knihovnách a jejich službách • zaznamenává bibliografické údaje	- informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - druhy a žánry textu - získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního) např. ve formě anotace, konspektu, osnovy resumé, jejich třídění a hodnocení - zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost

3. ročník

Kritéria hodnocení
• zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně zpracovává informace • rozumí obsahu textu i jeho částí • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci • má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti • má přehled o knihovnách a jejich službách • zaznamenává bibliografické údaje

4. ročník

1+1 týdně, P

1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • orientuje se v soustavě jazyků • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	- národní jazyk a jeho útvary - jazyková kultura - vývojové tendence spisovné češtiny - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka - hlavní principy českého pravopisu - tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce - větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu

Kritéria hodnocení
• rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • orientuje se v soustavě jazyků • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování

4. ročník

2. Komunikační a slohová výchova

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • sestaví základní projevy administrativního stylu • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	- slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní - komunikační situace, komunikační strategie - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené - projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, pracovní hodnocení, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) - vyprávění, popis osoby, věc, výklad nebo návod k činnosti, úvaha - druhy řečnických projevů - publicistika, reklama - literatura faktu a umělecká literatura - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

Kritéria hodnocení
• vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • sestaví základní projevy administrativního stylu • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu

3. Práce s textem a získávání informací

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně zpracovává informace • rozumí obsahu textu i jeho částí • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci • má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti • má přehled o knihovnách a jejich službách • zaznamenává bibliografické údaje	- informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - druhy a žánry textu - získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního) např. ve formě anotace, konspektu, osnovy resumé, jejich třídění a hodnocení - zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost

4. ročník

Kritéria hodnocení
• zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně zpracovává informace • rozumí obsahu textu i jeho částí • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci • má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti • má přehled o knihovnách a jejich službách • zaznamenává bibliografické údaje

7.1.2 Anglický jazyk

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
3	**2+1**	**2+1**	**3+1**

Charakteristika předmětu

Vzdělávání v cizích jazycích navazuje na RVP ZV, podle něhož se žáci již vzdělávají ve dvou cizích jazycích, proto je nutno k této skutečnosti přihlédnout.

Vzdělávání 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.

Závazný počet cizích jazyků k zařazení do školního vzdělávacího programu je stanoven v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Je-li v tabulce uvedena hodinová dotace 10 hodin, jedná se o zařazení jednoho cizího jazyka do vzdělávání, je-li v tabulce uvedena hodinová dotace 16 a více hodin, jedná se o zařazení dvou cizích jazyků.

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:
− minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;

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 získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
− pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
− 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, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

K podpoře výuky jazyků je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy. Rovněž je účelné integrovat odborný jazyk do výuky, např. vytvářet podmínky pro částečnou výuku tematických celků vybraných předmětů v cizím

jazyce, zapojovat žáky do projektů a soutěží a navazovat kontakty a spolupráci mezi školami doma i v zahraničí. Pro motivaci žáků k učení cizích jazyků, pro jejich osobní zkušenost a poznání života v multikulturní společnosti se doporučuje organizování odborných jazykových pobytů a zahraničních stáží.
Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového portfolia, a tím rovněž podporuje pozitivní přístup žáků k učení se cizím jazykům.
Je třeba, aby škola respektovala cizí jazyk, který žáci studovali v základním vzdělávání.

Obsah vzdělávání (učivo) je v RVP vymezen jednotně pro úroveň B1 i A2 a z didaktického hlediska je rozdělen do čtyř kategorií. Školy při tvorbě ŠVP zohlední všechny zmiňované kategorie učiva. Je samozřejmé, že v procesu výuky se všechny čtyři kategorie přirozeně a nenásilně propojují. Není žádoucí je vyučovat izolovaně. V kompetenci škol je zařazení takových témat do ŠVP, která odpovídají potřebě a specializaci vyučovaných oborů.

Výsledky vzdělávání jsou v ŠVP diferencovány podle úrovní jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

1. ročník

3 týdně, P

1. ročník

1. Řečové dovednosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • sdělí a zdůvodní svůj názor • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • uplatňuje různé techniky čtení textu • ověří si i sdělí získané informace písemně • zaznamená vzkazy volajících • vyplní jednoduchý neznámý formulář	- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná

1. ročník

Kritéria hodnocení
• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu
• odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření
• nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace
• porozumí školním a pracovním pokynům
• rozpozná význam obecných sdělení a hlášení
• čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu
• sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené
• přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika
• vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity
• sdělí a zdůvodní svůj názor
• pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem
• vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích
• dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače
• zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis
• vyjádří písemně svůj názor na text
• vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru
• přeloží text a používá slovníky i elektronické
• zapojí se do hovoru bez přípravy
• vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech
• zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu
• při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele
• vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí
• požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení
• přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem
• uplatňuje různé techniky čtení textu
• ověří si i sdělí získané informace písemně
• zaznamená vzkazy volajících
• vyplní jednoduchý neznámý formulář

2. Jazykové prostředky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	- výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis

Kritéria hodnocení
• vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka
• komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib
• používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek
• používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru
• uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce
• dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby

1. ročník

3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti; tematické okruhy dané zaměřením studijního oboru aj. - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod. - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.

Kritéria hodnocení
• vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru
• řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti
• domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace
• používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci

2. ročník

2+1 týdně, P

2. ročník

1. Řečové dovednosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • sdělí a zdůvodní svůj názor • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • uplatňuje různé techniky čtení textu • ověří si i sdělí získané informace písemně • zaznamená vzkazy volajících • vyplní jednoduchý neznámý formulář	- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná

2. ročník

Kritéria hodnocení
• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu
• odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření
• nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace
• porozumí školním a pracovním pokynům
• rozpozná význam obecných sdělení a hlášení
• čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu
• sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené
• přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika
• vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity
• sdělí a zdůvodní svůj názor
• pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem
• vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích
• dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače
• zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis
• vyjádří písemně svůj názor na text
• vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru
• přeloží text a používá slovníky i elektronické
• zapojí se do hovoru bez přípravy
• vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech
• zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu
• při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele
• vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí
• požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení
• přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem
• uplatňuje různé techniky čtení textu
• ověří si i sdělí získané informace písemně
• zaznamená vzkazy volajících
• vyplní jednoduchý neznámý formulář

2. Jazykové prostředky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	- výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis

Kritéria hodnocení
• vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka
• komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib
• používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek
• používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru
• uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce
• dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby

2. ročník

3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti; tematické okruhy dané zaměřením studijního oboru aj. - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod. - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.

Kritéria hodnocení
• vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci

3. ročník

2+1 týdně, P

3. ročník

1. Řečové dovednosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • sdělí a zdůvodní svůj názor • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • uplatňuje různé techniky čtení textu • ověří si i sdělí získané informace písemně • zaznamená vzkazy volajících • vyplní jednoduchý neznámý formulář	- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná

3. ročník

Kritéria hodnocení
• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • sdělí a zdůvodní svůj názor • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • uplatňuje různé techniky čtení textu • ověří si i sdělí získané informace písemně • zaznamená vzkazy volajících • vyplní jednoduchý neznámý formulář

2. Jazykové prostředky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	- výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis

Kritéria hodnocení
• vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby

3. ročník

3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti; tematické okruhy dané zaměřením studijního oboru aj. - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod. - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.

Kritéria hodnocení
• vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci

4. Poznatky o zemích

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice

Kritéria hodnocení
• prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí

4. ročník

3+1 týdně, P

4. ročník

1. Řečové dovednosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • sdělí a zdůvodní svůj názor • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • uplatňuje různé techniky čtení textu • ověří si i sdělí získané informace písemně • zaznamená vzkazy volajících • vyplní jednoduchý neznámý formulář	- receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná

4. ročník

Kritéria hodnocení
• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • sdělí a zdůvodní svůj názor • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • uplatňuje různé techniky čtení textu • ověří si i sdělí získané informace písemně • zaznamená vzkazy volajících • vyplní jednoduchý neznámý formulář

2. Jazykové prostředky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	- výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis

Kritéria hodnocení
• vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby

4. ročník

3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti; tematické okruhy dané zaměřením studijního oboru aj. - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod. - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod.

Kritéria hodnocení
• vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci

4. Poznatky o zemích

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice

Kritéria hodnocení
• prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí

7.2 Společenskovědní vzdělávání

Charakteristika oblasti

Společenskovědní vzdělávání je realizováno předměty dějepis a občanská nauka. Dějepis má důležitou roli pro vytváření historického vědomí žáků. V rámci tohoto vědomí lze vymezit několik základních kategorií, které ve svém celku vytvářejí jeho charakter a to vědomí časové posloupnosti vývoje, vědomí pochopení rozdílnosti kulturně – civilizačních skupin, rozdílnosti etnické, náboženské, vědomí lokalizace a chápání historického prostoru v časové proměnlivosti a vlivu geografických podmínek na historické jevy, události a procesy, vědomí rozlišení reálného rozlišení historických jevů od fiktivních, vědomí chápání proměn výroby a obchodu, sociálních proměn – nerovnost mezi lidmi, vědomí chápání co je správné – morální a nesprávné – nemorální z hlediska proměny v názoru na etiku společnosti v historické posloupnosti v návaznosti na náboženství daných civilizací.

Výuka v občanské nauce směřuje k pozitivnímu ovlivnění hodnotové orientace žáků tak, aby ve svém životě byli slušnými, odpovědnými a uvážlivými lidmi, informovanými a aktivními občany demokratického státu. Učí je kriticky myslet, uvědomovat si vlastní identitu, rozumět světu, ve kterém žijí. Výuka navazuje na znalosti a dovednosti získané v základním vzdělávání, prohlubuje je a doplňuje na vyšší středoškolské úrovni. Výuka úzce navazuje na výuku předmětů základy ekologie, ekonomika a organizace, dějepis a na výuku dalších předmětů společenskovědního charakteru.

7.2.1 Občanská nauka

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
	1	1	1

Charakteristika předmětu

Obecným cílem společenskovědního vzdělávání v odborném školství je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovědní vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, aby byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též
pro veřejný zájem. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:
− využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru;
− získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy, …) a kombinovaných textů (např. film);
− formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery.

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, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita,…), jednat v souladu humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
− kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
− uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej;
− na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;
− cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
− vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neničit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu;
− chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskusi s jinými lidmi i se sebou samým odpovědi.

Ve společenskovědní oblasti vzdělávání je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. K této dobré přípravě je samozřejmě třeba vybraných vědomostí a dovedností, které jsou prostředkem ke kultivaci historického vědomí (především v dějinách 20. století), dále také ke kultivaci politického, sociálního, právního a ekonomického vědomí žáků a k posilování jejich mediální a finanční gramotnosti.

2. ročník

1 týdně, P

1. Člověk v lidském společenství

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení • vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění • 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 • rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti • navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti • navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování • vybere nejvýhodnější úvěrový produkt,zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení • dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika • objasní způsoby ovlivňování veřejnosti • objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě • debatuje o pozitivech 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	- společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost - hmotná kultura, duchovní kultura - současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti - majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření - řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů - rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti - postavení mužů a žen, genderové problémy - víra a atheismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus

Kritéria hodnocení

- charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení
- vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění
- 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
- rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti
- navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti
- navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování
- vybere nejvýhodnější úvěrový produkt,zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení
- dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika
- objasní způsoby ovlivňování veřejnosti
- objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě
- debatuje o pozitivech 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

2. ročník

2. Člověk jako občan

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 • dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií • charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb • uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy • vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem • vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí • uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu	- základní hodnoty a principy demokracie - lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí - svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potencionálu médií - stát, státy na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR - česká ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - politika, politické ideologie - politické strany, volební systémy a volby - politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus - teror, terorismus - občanská participace, občanská společnost - občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití

Kritéria hodnocení
• 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 • dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií • charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb • uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy • vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem • vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí • uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu

3. ročník

1 týdně, P

3. ročník

1. Člověk a právo

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů • popíše soustavu soudů v ČR a 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 této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů • objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.	- právo a spravedlnost, právní stát - právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy - soustava soudů v České republice - vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu - rodinné právo - správní řízení - trestní právo – trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení - kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými - notáři, advokáti a soudci

Kritéria hodnocení
• vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů • popíše soustavu soudů v ČR a 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 této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů • objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.

4. ročník

1 týdně, P

1. Soudobý svět

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 • objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě • charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku • popíše funkci a činnost OSN a NATO • vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách • uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích	- rozmanitost soudobého světa: civilizační sféry a kultury; nejvýznamnější světová náboženství; velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě - integrace a dezintegrace - Česká republika a svět: NATO, OSN; zapojení ČR do mezinárodních struktur; bezpečnost na počátku 21. století, konflikty v soudobém světě; globální problémy, globalizace

4. ročník

Kritéria hodnocení
• 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 • objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě • charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku • popíše funkci a činnost OSN a NATO • vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách • uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích

2. Člověk a svět (praktická filozofie)

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika • dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva • dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty • debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění) • vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědni jiným lidem	- co řeší filozofie a filozofická etika - význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací - etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost - životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem

Kritéria hodnocení
• vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika • dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva • dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty • debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění) • vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědni jiným lidem

7.2.2 Dějepis

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2			

Charakteristika předmětu

Dějepis má důležitou roli pro vytváření historického vědomí žáků. Patří do společensko vědního vzdělávání a společně s občanskou naukou a českým jazykem a literaturou žáku nabízí místo ve společnosti.

1. ročník

2 týdně, P

1. ročník

1. Člověk v dějinách (dějepis)

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů • uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství • popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku • na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti • objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci • popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol • charakterizuje proces modernizace společnosti • popíše evropskou koloniální expanzi • vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi • popíše První světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce • charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů • vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize • charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus • popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní,jak došlo k dočasné likvidaci ČSR • objasní cíle válčících stran ve Druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu • objasní uspořádání světa po Druhé světové válce a důsledky pro Československo • popíše projevy a důsledky studené války • charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji 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 • vysvětlí rozpad sovětského bloku • uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století • orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí	Dějepis - poznávání dějin, význam poznávání dějin, variabilita výkladů dějin - starověk - středověk a raný novověk (16.-18. stol.) Novověk – 19. století - velké občanské revoluce – americká a francouzská, revoluce 1848–49 v Evropě a v českých zemích - společnost a národy – národní hnutí v Evropě a v českých zemích, českoněmecké vztahy, postavení minorit; dualismus v habsburské monarchii, vznik národního státu v Německu - modernizace společnosti – technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografický vývoj; evropská koloniální expanze - modernizovaná společnost a jedinec - sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání Novověk – 20. století - vztahy mezi velmocemi – pokus o revizi rozdělení světa První světovou válkou, české země za světové války, první odboj, poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku - demokracie a diktatura – Československo v meziválečném období; autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR; velká hospodářská krize; mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce; Druhá světová válka, Československo za války, druhý čs. odboj, válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války - svět v blocích – poválečné uspořádání v Evropě a ve světě, poválečné Československo; studená válka; komunistická diktatura v Československu a její vývoj; demokratický svět, USA – světová supervelmoc; sovětský blok, SSSR – soupeřící supervelmoc; třetí svět a dekolonizace; konec bipolarity Východ- Západ Dějiny studovaného oboru

1. ročník

Kritéria hodnocení
• objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů
• uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství
• popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku
• na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti
• objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci
• popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol
• charakterizuje proces modernizace společnosti
• popíše evropskou koloniální expanzi
• vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi
• popíše První světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce
• charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů
• vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize
• charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus
• popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní,jak došlo k dočasné likvidaci ČSR
• objasní cíle válčících stran ve Druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu
• objasní uspořádání světa po Druhé světové válce a důsledky pro Československo
• popíše projevy a důsledky studené války
• charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji 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
• vysvětlí rozpad sovětského bloku
• uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století
• orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí

7.3 Přírodovědné vzdělávání

Charakteristika oblasti

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.

Nároky jednotlivých oborů vzdělání na přírodovědné vzdělávání a jeho součásti jsou rozdílné.

Z toho důvodu byly zpracovány varianty přírodovědného vzdělání. Škola si zvolí variantu fyzikálního a chemického vzdělávání minimálně na úrovni uvedené v poznámkách k rámcovému rozvržení obsahu vzdělávání (může si tedy zvolit i variantu s vyššími nároky na příslušné vzdělávání).

Fyzikální vzdělávání je vypracováno ve třech variantách. Varianta A je určena pro obory s vysokými, varianta B se středními a varianta C s nižšími nároky na fyzikální vzdělávání.

Chemické vzdělávání je vypracováno ve dvou variantách. Varianta A je určena pro obory s vyššími nároky na chemické vzdělávání, varianta B pro obory s nižšími nároky.

Biologické a ekologické vzdělávání je vypracováno pouze v jedné variantě.

Přírodovědné vzdělávání může škola realizovat buď v samostatných vyučovacích předmětech, nebo integrovaně v závislosti na charakteru oboru a podmínkách školy.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:
− 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;
− posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

V afektivní oblasti směřuje přírodovědné vzdělávání k tomu, aby žáci získali:
− motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti;
− pozitivní postoj k přírodě;
− motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

7.3.1 Fyzika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2	2		

Charakteristika předmětu

Pojetí vyučovacího předmětu
Vyučovací předmět Fyzika je všeobecně vzdělávacím předmětem, který také plní funkci polytechnickou a průpravnou. Poskytuje žákům ucelený soubor vědomostí a dovedností, které jsou nutné pro vyučování odborných předmětů.
Charakteristika učiva
Vyučovací předmět Fyzika vychází ze vzdělávací oblasti Přírodovědné vzdělávání. 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 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. Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli

- 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;
- získali pozitivní postoj k přírodě a motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

Fyzikální vzdělávání se vyučuje **ve variantě A**, která je určena pro obory s vysokými nároky na fyzikální vzdělávání.
Cíle vzdělávání
Přírodní vědy (fyzikální vzdělávání) přispívají k hlubšímu pochopení přírodovědných jevů, pojmů, zákonů, formování žádoucích vztahů k životnímu prostředí. Mají umožnit žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé a zejména v neživé přírodě. Vlastním cílem je využívat přírodovědeckých poznatků v profesním i odborném životě, umět porovnat, popsat a vysvětlit základní přírodní jevy, znát základní ekologické souvislosti a postavení člověka v přírodě. Rozumět základním zákonitostem fyzikálních jevů, umět je aplikovat a použít při řešení úloh

1. ročník

2 týdně, P

1. Mechanika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	- 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

Kritéria hodnocení
• 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

1. ročník

2. Molekulová fyzika a termika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 vlastností 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	- 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

Kritéria hodnocení
• 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 vlastností 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

3. Mechanické kmitání a vlnění

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	- mechanické kmitání - druhy mechanického vlnění, šíření vlnění v prostoru, odraz vlnění - vlastnosti zvukového vlnění, šíření zvuku v látkovém prostředí, ultrazvuk

Kritéria hodnocení
• 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

1. ročník

4. Optika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	- světlo a jeho šíření - elektromagnetické záření, spektrum elektromagnetického záření, rentgenové záření, vlnové vlastnosti světla - zobrazování zrcadlem a čočkou

Kritéria hodnocení
• 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

2. ročník

2 týdně, P

2. ročník

1. Elektřina a magnetismus

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 užitím vztahu R = ς*l/S; • 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	- 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

Kritéria hodnocení

- 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 užitím vztahu R = ς*l/S;
- 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

2. ročník

2. Speciální teorie relativity

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše důsledky plynoucí z principů speciální teorie relativity pro chápání prostoru a času • zná souvislost energie a hmotnosti objektů pohybujících se velkou rychlostí	- principy speciální teorie relativity - základy relativistické dynamiky

Kritéria hodnocení
• popíše důsledky plynoucí z principů speciální teorie relativity pro chápání prostoru a času
• zná souvislost energie a hmotnosti objektů pohybujících se velkou rychlostí

3. Fyzika mikrosvěta

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	- 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

Kritéria hodnocení
• 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

4. Astrofyzika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	- Slunce a hvězdy - galaxie a vývoj vesmíru - výzkum vesmíru

Kritéria hodnocení
• 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

7.3.2 Chemie I

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
1			

1. ročník

1 týdně, P

1. Obecná chemie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	- 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

Kritéria hodnocení
• 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

2. Anorganická chemie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	- anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli - názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi

Kritéria hodnocení
• 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

1. ročník

3. Organická chemie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	- vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi

Kritéria hodnocení
• 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

4. Biochemie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny • charakterizuje nejdůležitější přírodní látky • popíše vybrané biochemické děje	- chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje

Kritéria hodnocení
• charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny
• charakterizuje nejdůležitější přírodní látky
• popíše vybrané biochemické děje

7.3.3 Chemie II

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
1			

1. ročník

1 týdně, P

1. ročník

1. Základy biologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 • vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou • charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly • uvede základní skupiny organismů a porovná je • objasní význam genetiky • popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav • vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu • uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	- vznik a vývoj života na Zemi - vlastnosti živých soustav - typy buněk - rozmanitost organismů a jejich charakteristika - dědičnost a proměnlivost - biologie člověka - zdraví a nemoc

Kritéria hodnocení
• 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 • vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou • charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly • uvede základní skupiny organismů a porovná je • objasní význam genetiky • popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav • vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu • uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence

2. Ekologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	- základní ekologické pojmy - ekologické faktory prostředí - potravní řetězce - koloběh látek v přírodě a tok energie - typy krajiny

Kritéria hodnocení
• 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

1. ročník

3. Člověk a životní prostředí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí • zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí • na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	- 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

Kritéria hodnocení
• 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 environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí • zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí • na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému

7.4 Matematické vzdělávání

Charakteristika oblasti

Matematické vzdělávání je začleněno do všeobecně vzdělávacího předmětu matematika. Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat získané poznatky matematiky v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším celoživotním studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.). Rozvíjí logické myšlení, vytváření úsudků, schopnost abstrakce, schopnost prostorové představivosti.

7.4.1 Matematika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
3	**3**	**3**	**3+1**

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 průpravnou pro odbornou složku vzdělávání.

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.).

Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání. V oborech vzdělání se zvýšenými nároky na matematické vzdělávání rozšíří škola ve svém školním vzdělávacím programu matematické vzdělávání v souladu s potřebami oboru.
Uvedené výsledky vzdělávání a učivo představují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání.

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;
− 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.

V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:
− pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace;
− motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
− důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci.

1. ročník

3 týdně, P

1. Operace s čísly

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • provádí aritmetické operace v 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	- číselný obor R - aritmetické operace v číselných oborech 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

1. ročník

Kritéria hodnocení
• provádí aritmetické operace v 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

2. Goniometrické funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Pracuje s úhly ve stupňové a obloukové míře • Definuje goniometrické funkce na jednotkové kružnici, popíše význam těchto funkcí • Popíše vlastnosti goniometrických funkcí, vysvětlí periodu funkce, zná funkční hodnoty základních úhlů	- goniometrické funkce - goniometrické rovnice - využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku - úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce

Kritéria hodnocení
• Pracuje s úhly ve stupňové a obloukové míře • Definuje goniometrické funkce na jednotkové kružnici, popíše význam těchto funkcí • Popíše vlastnosti goniometrických funkcí, vysvětlí periodu funkce, zná funkční hodnoty základních úhlů

3. Číselné a algebraické výrazy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 vydělání • interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- číselné výrazy - algebraické výrazy - mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami - definiční obor algebraického výrazu - slovní úlohy

Kritéria hodnocení
• 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 vydělání • interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací

1. ročník

4. Řešení rovnic a nerovnic

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 v součinovém a podílovém tvaru • řeší jednoduché logaritmické rovnice • řeší jednoduché exponenciální rovnice • 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	- úpravy rovnic - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - rovnice s neznámou ve jmenovateli - rovnice v součinovém a podílovém tvaru - kvadratická rovnice a nerovnice - vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - soustavy rovnic, nerovnic - logaritmické rovnice - exponenciální rovnice - grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy

Kritéria hodnocení
• 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 v součinovém a podílovém tvaru • řeší jednoduché logaritmické rovnice • řeší jednoduché exponenciální rovnice • 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

2. ročník

3 týdně, P

2. ročník

1. Funkce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	- pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce - vlastnosti funkce - lineárně lomená funkce - kvadratická funkce - exponenciální funkce - logaritmická funkce - logaritmus a jeho užití - věty o logaritmech - úprava výrazů obsahujících funkce - slovní úlohy

Kritéria hodnocení

- 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

2. Planimetrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • užívá pojmy a vztahy: 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 úsečku 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	- 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

Kritéria hodnocení

- užívá pojmy a vztahy: 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 úsečku 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

2. ročník

3. Goniometrie a trigonometrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 pravoúhlém 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 útvarech • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- 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

Kritéria hodnocení
• 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 pravoúhlém 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 útvarech • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací

3. ročník

3 týdně, P

1. Analytická geometrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 • určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- 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 - Kružnice, Elipsa, Hyperbola, Parabola

3. ročník

Kritéria hodnocení
• 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
• určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách
• při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací

2. Stereometrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 rovin • charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části • určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie • využívá sítě 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	- polohové vztahy prostorových útvarů - metrické vlastnosti prostorových útvarů - tělesa a jejich sítě - složená tělesa - výpočet povrchu, objemu těles, složených těles

Kritéria hodnocení
• 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 rovin
• charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části
• určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie
• využívá sítě 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

4. ročník

3+1 týdně, P

4. ročník

1. Posloupnosti a finanční matematika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání • používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů • provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů • při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- poznatky o posloupnostech - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - finanční matematika - slovní úlohy - využití posloupností pro řešení úloh z praxe

Kritéria hodnocení

- 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 o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání
- používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů
- provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů
- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací

2. Kombinatorika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická 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	- faktoriál - variace, permutace a kombinace bez opakování - variace s opakováním - počítání s faktoriály a kombinačními čísly - slovní úlohy

Kritéria hodnocení

- řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická 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

4. ročník

3. Pravděpodobnost v praktických úlohách

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	- 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

Kritéria hodnocení

- 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

4. Statistika v praktických úlohách

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	- statistický soubor, jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - charakteristiky polohy - charakteristiky variability - statistická data v grafech a tabulkách - aplikační úlohy

Kritéria hodnocení

- 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

7.5 Estetické vzdělávání

Charakteristika oblasti

Estetické vzdělávání je začleněno do předmětu Český jazyk a literatura, kde přispívá k prohlubování znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků. Jeho obecným cílem je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám a přispívat k jejich tvorbě a ochraně.

7.5.1 Český jazyk a literatura II

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
1	**1**	**1**	**2**

Charakteristika předmětu

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Má nadpředmětový charakter; při tvorbě školních vzdělávacích programů je proto třeba dbát na to, aby prolínalo co největším počtem vyučovacích předmětů.

Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.
K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.
Literární výchova kromě výchovy ke čtenářství, rozboru a interpretace uměleckých děl vede i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem.
Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:
− uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria;
− chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti;
− chápali význam umění pro člověka;
− správně formulovali a vyjadřovali své názory;
− přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
− podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah;
− získali přehled o kulturním dění;
− uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

1. ročník

1 týdně, P

1. Literatura a ostatní druhy umění

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti	- umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech

Kritéria hodnocení
• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období
• zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace
• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl
• samostatně vyhledává informace v této oblasti

1. ročník

2. Práce s literárním textem

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- základy literární vědy - literární druhy a žánry - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti

Kritéria hodnocení
• rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie

2. ročník

1 týdně, P

1. Literatura a ostatní druhy umění

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti	- umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech

Kritéria hodnocení
• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti

2. Práce s literárním textem

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- základy literární vědy - literární druhy a žánry - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti

2. ročník

Kritéria hodnocení
• rozezná umělecký text od neuměleckého
• vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi
• text interpretuje a debatuje o něm
• konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů
• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie

3. ročník

1 týdně, P

1. Literatura a ostatní druhy umění

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti	- umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech

Kritéria hodnocení
• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období
• zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace
• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl
• samostatně vyhledává informace v této oblasti

2. Práce s literárním textem

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- základy literární vědy - literární druhy a žánry - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti

Kritéria hodnocení
• rozezná umělecký text od neuměleckého
• vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi
• text interpretuje a debatuje o něm
• konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů
• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie

3. ročník

3. Kultura

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v nabídce kulturních institucí • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území • popíše vhodné společenské chování v dané situaci	- kulturní instituce v ČR a v regionu - kultura národností na našem území - společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova - kultura bydlení, odívání - lidové umění a užitá tvorba - estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě - ochrana a využívání kulturních hodnot - funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl

Kritéria hodnocení

- orientuje se v nabídce kulturních institucí
- porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území
- popíše vhodné společenské chování v dané situaci

4. ročník

2 týdně, P

1. Literatura a ostatní druhy umění

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti	- umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech

Kritéria hodnocení

- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období
- zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace
- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl
- samostatně vyhledává informace v této oblasti

2. Práce s literárním textem

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- základy literární vědy - literární druhy a žánry - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti

Kritéria hodnocení

- rozezná umělecký text od neuměleckého
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi
- text interpretuje a debatuje o něm
- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů
- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie

4. ročník

7.6 Vzdělávání pro zdraví

Charakteristika oblasti

Vzdělávání pro zdraví prostřednictvím předmětu tělesná výchova si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. 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.

7.6.1 Tělesná výchova

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2	**2**	**2**	**2**

Charakteristika předmětu

Oblast Vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.

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.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
− vážit 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;
− 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;
− posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
− 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.

Oblast Vzdělávání pro zdraví zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí, jednak učivo tělesné výchovy. Vzdělávací oblast by měla prostupovat celým ŠVP: škola rozpracuje výsledky vzdělávání do vyučovacích předmětů (např. tematika učiva péče o zdraví se může objevit v občanské nauce, biologii, základech ekologie, tělesné výchově a odborných předmětech) nebo vzdělávacích modulů, případně kurzů a jiných forem. Pro oblast péče o zdraví lze vytvořit i samostatný vyučovací předmět.

Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech (např. plavání, bruslení, hry, turistika) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.). Tělesná výchova by měla žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomocí přiměřených prostředků kultivovat. Pro žáky se zdravotním oslabením škola vytváří oddělení zdravotní tělesné výchovy.

1. ročník

2 týdně, P

1. ročník

1. Péče o zdraví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	Zdraví - činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. - duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - partnerské vztahy; lidská sexualita - prevence úrazů a nemocí - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život

Kritéria hodnocení

- 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
- prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným

1. ročník

2. Tělesná výchova

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	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 Plavání - adaptace na vodní prostředí - dva plavecké způsoby - určená vzdálenost plaveckým způsobem - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího Lyžování - základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) - základy běžeckého lyžování - chování při pobytu v horském prostředí 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

1. ročník

Kritéria hodnocení
• 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

3. Zdravotní tělesná výchova

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	(podle doporučení lékaře) - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě - kontraindikované pohybové aktivity

Kritéria hodnocení
• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit

2. ročník

2 týdně, P

2. ročník

1. Péče o zdraví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	Zdraví - činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. - duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - partnerské vztahy; lidská sexualita - prevence úrazů a nemocí - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život

Kritéria hodnocení

- 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
- prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným

2. ročník

2. Tělesná výchova

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	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 Plavání - adaptace na vodní prostředí - dva plavecké způsoby - určená vzdálenost plaveckým způsobem - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího Lyžování - základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) - základy běžeckého lyžování - chování při pobytu v horském prostředí 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

2. ročník

Kritéria hodnocení
• 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

3. Zdravotní tělesná výchova

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	(podle doporučení lékaře) - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě - kontraindikované pohybové aktivity

Kritéria hodnocení
• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit

3. ročník

2 týdně, P

3. ročník

1. Péče o zdraví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	Zdraví - činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. - duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - partnerské vztahy; lidská sexualita - prevence úrazů a nemocí - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život

Kritéria hodnocení

- 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
- prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným

3. ročník

2. Tělesná výchova

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	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 Plavání - adaptace na vodní prostředí - dva plavecké způsoby - určená vzdálenost plaveckým způsobem - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího Lyžování - základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) - základy běžeckého lyžování - chování při pobytu v horském prostředí 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

3. ročník

Kritéria hodnocení
• 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

3. Zdravotní tělesná výchova

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	(podle doporučení lékaře) - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě - kontraindikované pohybové aktivity

Kritéria hodnocení
• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit

4. ročník

2 týdně, P

4. ročník

1. Péče o zdraví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	Zdraví - činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. - duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - partnerské vztahy; lidská sexualita - prevence úrazů a nemocí - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život

Kritéria hodnocení

- 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
- prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným

4. ročník

2. Tělesná výchova

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	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 Plavání - adaptace na vodní prostředí - dva plavecké způsoby - určená vzdálenost plaveckým způsobem - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího Lyžování - základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) - základy běžeckého lyžování - chování při pobytu v horském prostředí 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

4. ročník

Kritéria hodnocení
• 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

3. Zdravotní tělesná výchova

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	(podle doporučení lékaře) - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě - kontraindikované pohybové aktivity

Kritéria hodnocení
• zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit

7.7 Informatické vzdělávání

Charakteristika oblasti

Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích umožňuje základní orientaci ve světě HW a SW, vzdělává studenty jak teoreticky, tak i prakticky na učebnách výpočetní techniky včetně názorných praktických ukázek a cvičení. Předmětem tohoto vzdělávání je předmět informační a komunikační technologie.

7.7.1 Informatika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2	2		

Charakteristika předmětu

Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy.
Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských

dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:
- porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích;
- rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost;
- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali data a informace;
- rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu;
- byli schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
- vytvářeli formální popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů;
- testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali navrhované i existující algoritmy, postupy nebo informatická řešení;
- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové;
- byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka);
- navrhovali systémy či jejich části, procesy, propojovali různé technologie či jejich části a vytvářeli tak nová řešení za pomoci již existujících nástrojů a prvků;
- hodnotili přínos a rizika různých systémů, procesů, postupů a technologií v kontextu zadaného problému;
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné;
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

V afektivní oblasti směřuje informatické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:
- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání;
- motivaci k celoživotnímu učení;
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka;
- sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;
- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.

Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně dostupné nástroje, programy a technologie. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů.

1. ročník

2 týdně, P

1. ročník

1. Data, informace a modelování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů • odhaluje chyby v datech • porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí • aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu • 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 • převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému • zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence	- data a informace, interpretace dat; - informace a množství informace v datech; - chyby v datech a kontrola dat; - kódování informací a dat; - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; - datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video); - zápis informace pomocí kódovací tabulky nebo kódovacího jazyka; - model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa); - vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat; - statistické zpracování dat, odhad a předpovědi; - strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika.

Kritéria hodnocení
• interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů • odhaluje chyby v datech • porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí • aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu • 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 • převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému • zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence

1. ročník

2. Digitální technologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano • rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové • popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly • rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat • na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí • efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle • 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 • identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad • chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost • s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit • v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů • kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně	Hardware a software - zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost; - současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty; - připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory; - souborový systém a paměťová úložiště; - operační systémy; - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií); - zařízení s vestavěnými systémy; Počítačové sítě a síťové služby - internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti; - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí; - fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra; - cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace; - webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména; Bezpečnost v digitálním prostředí - způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování); - sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např.: práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat); - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; - digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií; - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.

Kritéria hodnocení

- identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano
- rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové
- popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly
- rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat
- na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí
- efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle
- 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
- identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad
- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit
- v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů
- kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně

2. ročník

2 týdně, P

1. Informační systémy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek • vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání • vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory • identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat • navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů • navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat • třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru • navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny	- účel a charakteristika informačního systému nebo služby; - veřejné nebo oborové informační systémy a služby; - uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace); - uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech; - datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory; - definice procesů, činností a konfigurace informačního systému; - zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby); - vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů); - hromadné zpracování dat, export a import;

Kritéria hodnocení
• analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek • vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání • vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory • identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat • navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů • navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat • třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru • navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny

2. ročník

2. Tvorba, testování a provoz softwaru

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace • rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní • navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou • ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešený problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného hlediska • vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci • testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci; najde, specifikuje a opraví případnou chybu • spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě	Požadavky a analýza - specifikace a popis řešeného problému, požadavky na řešení; - analýza a dekompozice (rozložení) problému; Tvorba a vývoj - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídící příkazy, cykly); - návrh algoritmů a datových struktur; - zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk); - využívání hotových komponent; Testování - druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí; - způsoby a druhy testování softwaru; - spotřeba výpočetních a jiných zdrojů; Běh a provoz - verze programu, instalace a aktualizace programu; - hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu; - nápověda a licence programu.

Kritéria hodnocení
• na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace • rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní • navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou • ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešený problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného hlediska • vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci • testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci; najde, specifikuje a opraví případnou chybu • spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě

7.8 Ekonomické vzdělávání

Charakteristika oblasti

Ekonomické vzdělávání, prostřednictvím předmětu ekonomika, je zaměřeno na rozvoj ekonomického myšlení žáků, pochopení fungování mechanismu tržní ekonomiky, porozumění podstatě podnikatelské činnosti a principu hospodaření podniku. Získání základních předpokladů pro rozvoj vlastních podnikatelských aktivit a běžnou orientaci v právní úpravě podnikání. Osvojení poznatků v oblasti marketingu a managementu a využití jejich nástrojů při řízení provozu hospodářských subjektů různých úrovní. Informovanost o fungování finančních a kapitálových trhů, národního hospodářství a EU. Schopnost využívání osvojených poznatků z daných oblastí ekonomické problematiky. Oblast vzdělávání je propojena s tématem člověk a svět práce a se standardem finanční gramotnosti pro střední vzdělávání.

7.8.1 Ekonomika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
		2	**1**

Charakteristika předmětu

Cílem této vzdělávací oblasti je rozvíjet ekonomické myšlení žáků a umožnit jim pochopit mechanismus fungování tržní ekonomiky, porozumět podstatě podnikatelské činnosti a principu hospodaření podniku. Žáci získají předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a naučí se orientovat v právní úpravě podnikání. Součástí je učivo o marketingu a managementu a využití jejich nástrojů při řízení provozu hospodářských subjektů různých úrovní.
Důležitá je také znalost fungování finančního trhu, národního hospodářství a EU. Žáci jsou vedeni k praktickému využívání osvojených poznatků v oboru.

Vzdělávací oblast je úzce propojena s průřezovým tématem Člověk a svět práce a se standardem finanční

gramotnosti pro střední vzdělávání.

3. ročník

2 týdně, P

1. Podstata fungování tržní ekonomiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá a aplikuje základní ekonomické pojmy • na příkladu popíše fungování tržního mechanismu • posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku • vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny • stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období • rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky	- potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň - výroba, výrobní faktory, hospodářský proces - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena

Kritéria hodnocení

- používá a aplikuje základní ekonomické pojmy
- na příkladu popíše fungování tržního mechanismu
- posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku
- vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny
- stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období
- rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky

2. Národní hospodářství a EU

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí význam ukazatelů vývoje národního hospodářství ve vztahu k oboru • objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům • srovná úlohu velkých a malých podniků v ekonomice státu • na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu • chápe důležitost evropské integrace • zhodnotí ekonomický dopad členství v EU	- struktura národního hospodářství - činitelé ovlivňující úroveň národního hospodářství - hrubý domácí produkt - nezaměstnanost - inflace - platební bilance - státní rozpočet - Evropská unie

Kritéria hodnocení

- vysvětlí význam ukazatelů vývoje národního hospodářství ve vztahu k oboru
- objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti
- vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům
- srovná úlohu velkých a malých podniků v ekonomice státu
- na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu
- chápe důležitost evropské integrace
- zhodnotí ekonomický dopad členství v EU

3. ročník

3. Daňová soustava a finanční trh

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dovede vyhotovit daňové přiznání • rozliší princip přímých a nepřímých daní • vede daňovou evidence pro plátce i neplátce DPH • charakterizuje finanční trh a jeho jednotlivé subjekty • charakterizuje peníze a jednotlivé cenné papíry • používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze podle kursovní lístku • orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby • vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN • orientuje se v soustavě daní, v registraci k daním	- přímé a nepřímé daně - daňová evidence - peníze, platební styk v národní a zahraniční měně, finanční trh, cenné papíry - úroková míra

Kritéria hodnocení
• dovede vyhotovit daňové přiznání • rozliší princip přímých a nepřímých daní • vede daňovou evidence pro plátce i neplátce DPH • charakterizuje finanční trh a jeho jednotlivé subjekty • charakterizuje peníze a jednotlivé cenné papíry • používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze podle kursovní lístku • orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby • vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN • orientuje se v soustavě daní, v registraci k daním

4. ročník

1 týdně, P

1. Podnikání

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • posoudí vhodné formy podnikání pro obor • vytvoří podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet • orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky • orientuje se ve způsobech ukončení podnikání • na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu	- podnikání, právní formy - podnikatelský záměr - podnikání podle obchodního zákoníku - podnikání v rámci EU

Kritéria hodnocení
• posoudí vhodné formy podnikání pro obor • vytvoří podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet • orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky • orientuje se ve způsobech ukončení podnikání • na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu

4. ročník

2. Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje jednotlivé druhy majetku • orientuje se v účetní evidenci majetku • rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů • řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření • řeší jednoduché kalkulace ceny • na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele • na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru • charakterizuje části procesu řízení a jejich funkci	- struktura majetku, dlouhodobý majetek,oběžný majetek - náklady, výnosy, výsledek hospodaření podniku - druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a odpovědnost zaměstnavatele - marketing - management

Kritéria hodnocení
• rozlišuje jednotlivé druhy majetku • orientuje se v účetní evidenci majetku • rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů • řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření • řeší jednoduché kalkulace ceny • na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele • na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru • charakterizuje části procesu řízení a jejich funkci

3. Mzdy, zákonné odvody

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v zákonné úpravě mezd a provádí mzdové výpočty, zákonné odvody • vypočte sociální a zdravotní pojištění	- mzdová soustava, složky mzdy, mzdové předpisy - daně z příjmů - systém sociálního a zdravotního zabezpečení

Kritéria hodnocení
• orientuje se v zákonné úpravě mezd a provádí mzdové výpočty, zákonné odvody • vypočte sociální a zdravotní pojištění

7.9 Odborné vzdělávání

Charakteristika oblasti

Odborné vzdělávání je souhrnem vzdělávání v oblastech hardware, operační systémy, počítačové sítě, programování a vývoj aplikací a disponibilních hodin s předměty zabývajícími se oblastmi týkající se základů elektrotechniky, elektroniky, číslicové techniky, programování mikropočítačů, počítačové grafiky, multimediální tvorby, web designu, CAD/CAM technologií, psaní na PC. Disponibilní hodiny jsou dále využity k odborné praxi a cvičeních (hardware, číslicová technika, CAD/CAM, grafika a multimédia). Tento souhrn odborného vzdělávání dodává žákům potřebné odborné znalosti se zaměřením na základy elektrotechniky, elektroniku, číslicovou techniku, základy programování, 2D i 3D grafiku a počítačové animace. Zaměřuje se na dovednost analyzovat a řešit problémy, aplikovat získané vědomosti, samostatně studovat a uplatňovat při studiu efektivní pracovní metody a postupy.

7.9.1 Aplikační software

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2	**2**	**2**	**2**

Charakteristika předmětu

Cílem obsahového okruhu je naučit žáka pokročilému užití aplikačních programů, jejich instalaci a konfiguraci a vytvořit u něj předpoklady pro poskytování související uživatelské podpory. Důraz je kladen na kancelářský

software, komunikační software a software pro práci s multimédii. Žák se naučí přenášet data mezi jednotlivými aplikacemi, používat různé datové formáty i jejich vzájemnou konverzi.

1. ročník

2 týdně, P

1. Školní informační systém

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • komunikuje s učiteli pomocí školního e-mailového účtu, využívá cloudové data • umí pracovat s MS Teams • využívá system EduPage - známky, rozvrh • orientuje se ve školní počítačové síti • zná zásady práce na školních pc	• e-mailový účet žáka • MS Teams • systém EduPage • školní počítačová síť, cloudová data • zásady práce na školních PC

Kritéria hodnocení

- komunikuje s učiteli pomocí školního e-mailového účtu, využívá cloudové data
- umí pracovat s MS Teams
- využívá system EduPage - známky, rozvrh
- orientuje se ve školní počítačové síti
- zná zásady práce na školních pc

2. Výběr a instalace software

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb	• druhy SW, shareware, freeware • autorská práva • licence

Kritéria hodnocení

- vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb

3. Textový procesor

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vytvoří strukturovaný dokument s použitím pokročilejších funkcí souvisejících s ovládáním textového procesoru • vytvoří šablonu • zorganizuje dokument (např. indexování, značky, křížové odkazy aj.) • vytvoří a zedituje makro • vytvoří formulář • vytvoří a zmodifikuje hlavní a vnořený dokument	• tvorba strukturovaného dokumentu s použitím pokročilejších funkcí souvisejících s ovládáním textového procesoru • tvorba šablony • organizace dokument (např. indexování, značky, křížové odkazy aj.) • tvorba a editace makra • tvorba formuláře • tvorba a modifikace hlavního a vnořeného dokumentu

Kritéria hodnocení

- vytvoří strukturovaný dokument s použitím pokročilejších funkcí souvisejících s ovládáním textového procesoru
- vytvoří šablonu
- zorganizuje dokument (např. indexování, značky, křížové odkazy aj.)
- vytvoří a zedituje makro
- vytvoří formulář
- vytvoří a zmodifikuje hlavní a vnořený dokument

2. ročník

2 týdně, P

1. Tabulkový procesor

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá pokročilejší funkce související s ovládáním tabulkového procesoru • vytvoří šablonu • zorganizuje dokument (např. propojení dokumentů, propojení s externími daty, pokročilé třídění a filtrování, seskupování dat aj.) • vytvoří a zedituje makro • vytvoří formulář	• pokročilejší funkce související s ovládáním tabulkového procesoru • tvorba šablony • organizace dokumentu (např. propojení dokumentů, propojení s externími daty, pokročilé třídění a filtrování, seskupování dat aj.) • tvorba a rditace makra • tvorba formuláře

Kritéria hodnocení

- používá pokročilejší funkce související s ovládáním tabulkového procesoru
- vytvoří šablonu
- zorganizuje dokument (např. propojení dokumentů, propojení s externími daty, pokročilé třídění a filtrování, seskupování dat aj.)
- vytvoří a zedituje makro
- vytvoří formulář

2. Prezentační software

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vytvoří prezentaci pomocí odpovídajícího software • vytvoří šablonu • použije multimediální objekty • pracuje s ovládacími prvky • nastaví parametry běhu prezentace (např. časování, ovládání)	• tvorba prezentace pomocí odpovídajícího software • tvorba šablony • multimediální objekty • ovládací prvky • parametry běhu prezentace (např. časování, ovládání)

Kritéria hodnocení

- vytvoří prezentaci pomocí odpovídajícího software
- vytvoří šablonu
- použije multimediální objekty
- pracuje s ovládacími prvky
- nastaví parametry běhu prezentace (např. časování, ovládání)

3. Grafický bitmapový a vektorový software

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • upraví rastrovou a vektorovou grafiku • vytvoří grafické návrhy • orientuje se v grafických formátech, v jejich vlastnostech a použití • zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování	• rastrová a vektorová grafika • grafické návrhy • grafické formáty, jejich vlastnosti a použití • vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování

Kritéria hodnocení

- upraví rastrovou a vektorovou grafiku
- vytvoří grafické návrhy
- orientuje se v grafických formátech, v jejich vlastnostech a použití
- zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování

2. ročník

3. ročník

2 týdně, P

1. Databázový procesor

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • navrhne strukturu tabulek a relací mezi nimi • vytvoří dotazy • navrhne a použije formulář • vytvoří sestavu s agregačními funkcemi	• návrh struktury tabulek a relací mezi nimi • tvorba dotazů • návrh a použití formuláře • tvorba sestavy s agregačními funkcemi

Kritéria hodnocení

- navrhne strukturu tabulek a relací mezi nimi
- vytvoří dotazy
- navrhne a použije formulář
- vytvoří sestavu s agregačními funkcemi

2. Software pro plánování činností

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá pokročilé funkce plánovacího software • orientuje se v možnostech výběru plánovacího software	• pokročilé funkce plánovacího software • možnosti výběru plánovacího software

Kritéria hodnocení

- používá pokročilé funkce plánovacího software
- orientuje se v možnostech výběru plánovacího software

3. Propojení komponent kancelářského software

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh • využívá nástroje pro práce v týmu	• využití propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh • využití nástroje pro práce v týmu

Kritéria hodnocení

- využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh
- využívá nástroje pro práce v týmu

4. Zpracování videa a zvuku

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uloží video a audio záznamy do datových souborů • orientuje se ve formátech a vhodnosti použití audio a video souborů • upraví audio a video soubory	• ukládání videí a audio záznamů do datových souborů • orientování se ve formátech a vhodnosti použití audio a video souborů • úprava audio a video souborů

Kritéria hodnocení

- uloží video a audio záznamy do datových souborů
- orientuje se ve formátech a vhodnosti použití audio a video souborů
- upraví audio a video soubory

3. ročník

4. ročník

2 týdně, P

1. E-mailový klient

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • nakonfiguruje e-mailového klienta podle požadavků a potřeb • nastaví účty pro komunikaci s poštovními servery • nastaví filtrování a organizování zpráv • archivuje a obnovuje data	• konfigurace e-mailového klienta podle požadavků a potřeb • nastavení účtů pro komunikaci s poštovními servery • nastavení filtrování a organizování zpráv • archivace a obnovení dat

Kritéria hodnocení
• nakonfiguruje e-mailového klienta podle požadavků a potřeb • nastaví účty pro komunikaci s poštovními servery • nastaví filtrování a organizování zpráv • archivuje a obnovuje data

2. Webový klient

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • nakonfiguruje webového klienta podle požadavků a potřeb • nainstaluje a využívá certifikáty • zabezpečí webový prohlížeč • nadefinuje pravidla pro bezpečnou práci na Internetu • nastaví vlastnosti tisku	• konfigurace webového klienta podle požadavků a potřeb • instalace a využití certifikátů • zabezpečení webového prohlížeče • definování pravidel pro bezpečnou práci na Internetu • nastavení vlastností tisku

Kritéria hodnocení
• nakonfiguruje webového klienta podle požadavků a potřeb • nainstaluje a využívá certifikáty • zabezpečí webový prohlížeč • nadefinuje pravidla pro bezpečnou práci na Internetu • nastaví vlastnosti tisku

3. Archivace a zálohování dat

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • nastavuje automatické zálohování • exportuje data pro dlouhodobou archivaci • komprimuje zálohovaná data a volí vhodné formáty;	• data v cloudu • výběr vhodného software pro zálohování • komprimace dat, formáty dat pro zálohování • nastavení automatického zálohování

Kritéria hodnocení
• nastavuje automatické zálohování • exportuje data pro dlouhodobou archivaci • komprimuje zálohovaná data a volí vhodné formáty;

4. ročník

4. Převody datových formátů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití • importuje a exportuje data v aplikačním software • zvládne práci s běžnými typy souborů	• převod datových souborů do jiných formátů s ohledem na následné použití • import a export dat v aplikačním software • práce s běžnými typy souborů

Kritéria hodnocení
• převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití • importuje a exportuje data v aplikačním software • zvládne práci s běžnými typy souborů

5. Poskytování uživatelské podpory

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW	• odborná pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW

Kritéria hodnocení
• poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW

7.9.2 Hardware

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
1	2	2	

Charakteristika předmětu

Cílem obsahového okruhu je seznámit žáky s architekturou počítače, s principy fungování jednotlivých komponent 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, doplňovat spotřební materiál, provádět servis zařízení a drobné opravy. Žák se naučí diagnostikovat hardwarové komponenty a zařízení. Žák vybere vhodná síťová zařízení pro počítačovou síť. Žák je veden k dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

1. ročník

1 týdně, P

1. ročník

1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení

Kritéria hodnocení
• vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP
• zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce
• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
• uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování
• při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy
• uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci
• poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti
• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu

2. Základní části počítače

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti • porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- základní deska (sběrnice, chipset, BIOS, …), CPU, RAM, grafické rozhraní, záznamová zařízení a média (FDD, HDD, DVD, …), komunikační rozhraní, napájecí zdroj, chlazení počítače aj. - princip činnosti, parametry, charakteristika použití jednotlivých částí počítače

Kritéria hodnocení
• zná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti
• porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů

2. ročník

2 týdně, P

1. Základní části počítače

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • navrhne a sestaví počítač vhodných parametrů • zdiagnostikuje a opraví počítač	- základní deska (sběrnice, chipset, BIOS, …), CPU, RAM, grafické rozhraní, záznamová zařízení a média (FDD, HDD, DVD, …), komunikační rozhraní, napájecí zdroj, chlazení počítače aj. - princip činnosti, parametry, charakteristika použití jednotlivých částí počítače

Kritéria hodnocení
• navrhne a sestaví počítač vhodných parametrů
• zdiagnostikuje a opraví počítač

2. ročník

2. Aktivní a pasivní síťové prvky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • identifikuje a klasifikuje síťové prvky • posoudí vhodnost použití síťových prvků	- HUB, switch, router, síťová karta, modem aj.

Kritéria hodnocení
• identifikuje a klasifikuje síťové prvky • posoudí vhodnost použití síťových prvků

3. ročník

2 týdně, P

1. Počítačové periferie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná základní periferní zařízení počítače, jejich vlastnosti • porovná periferní zařízení podle jejich parametrů • vybere, připojí, nainstaluje periferní zařízení vhodných parametrů • zajistí provoz a odstraní drobné závady periferních zařízení	- vstupní a výstupní periferní zařízení, jejich rozdělení, princip činnosti, parametry, charakteristika použití, komunikační rozhraní

Kritéria hodnocení
• zná základní periferní zařízení počítače, jejich vlastnosti • porovná periferní zařízení podle jejich parametrů • vybere, připojí, nainstaluje periferní zařízení vhodných parametrů • zajistí provoz a odstraní drobné závady periferních zařízení

2. Technické prostředky pro nastavení kybernetické bezpečnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo

Kritéria hodnocení

7.9.3 Operační systémy

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
1	2	1	2

Charakteristika předmětu

Cílem obsahového okruhu je 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.

1. ročník

1 týdně, P

1. Instalace, konfigurace a správa operačního systému

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 síti Internet	- konfigurace OS (nastavení uživatelských účtů, přizpůsobení uživateli a požadavkům organizace, konfigurace přístupu ke službám OS, konfigurace přístupu k datům)

Kritéria hodnocení
• 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 síti Internet

2. ročník

2 týdně, P

1. Instalace, konfigurace a správa operačního systému

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • nakonfiguruje operační systém pro použití periferních zařízení • nainstaluje operační systém • nastaví účty uživatelů a skupin a jejich oprávnění • připojí a nakonfiguruje počítač v rámci počítačové sítě • připojí počítač k síti Internet	- konfigurace OS (nastavení uživatelských účtů, přizpůsobení uživateli a požadavkům organizace, konfigurace přístupu ke službám OS, konfigurace přístupu k datům)

Kritéria hodnocení
• nakonfiguruje operační systém pro použití periferních zařízení • nainstaluje operační systém • nastaví účty uživatelů a skupin a jejich oprávnění • připojí a nakonfiguruje počítač v rámci počítačové sítě • připojí počítač k síti Internet

2. ročník

2. Operační systémy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zálohuje OS a data • zaktualizuje OS • zabezpečí počítače proti zneužití • ochrání data před zničením • orientuje se v používaných OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení	- druhy, systémové požadavky, vlastnosti, použití, aktualizace - zabezpečení a ochrana systému a dat - viry, spyware

Kritéria hodnocení
• zálohuje OS a data • zaktualizuje OS • zabezpečí počítače proti zneužití • ochrání data před zničením • orientuje se v používaných OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení

3. ročník

1 týdně, P

1. Instalace, konfigurace a správa operačního systému

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 síti Internet	- konfigurace OS (nastavení uživatelských účtů, přizpůsobení uživateli a požadavkům organizace, konfigurace přístupu ke službám OS, konfigurace přístupu k datům)

Kritéria hodnocení
• 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 síti Internet

2. Operační systémy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zálohuje OS a data • zaktualizuje OS • zabezpečí počítače proti zneužití • ochrání data před zničením • orientuje se v používaných OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení	- druhy, systémové požadavky, vlastnosti, použití, aktualizace - zabezpečení a ochrana systému a dat - viry, spyware

3. ročník

Kritéria hodnocení
• zálohuje OS a data • zaktualizuje OS • zabezpečí počítače proti zneužití • ochrání data před zničením • orientuje se v používaných OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení

4. ročník

2 týdně, P

1. Konfigurace služeb síťových OS

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná funkci a význam jednotlivých síťových služeb • zaktivuje a nakonfiguruje síťové služby na osobním počítači	- DHCP, DNS, FTP, HTTP, file server, print server, SQL server, SMTP server aj. - konfigurace síťových rozhraní

Kritéria hodnocení
• zná funkci a význam jednotlivých síťových služeb • zaktivuje a nakonfiguruje síťové služby na osobním počítači

7.9.4 Počítačové sítě

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
		2	**2**

Charakteristika předmětu

Cílem obsahového okruhu je naučit žáka rozlišovat jednotlivé topologie sítí 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 routování v počítačových sítích. Žák se naučí využívat bezdrátové technologie. Žák je připraven zajistit bezpečnou komunikaci. Žák umí identifikovat a odstraňovat běžné závady v síti.

3. ročník

2 týdně, P

3. ročník

1. Topologie sítí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • klasifikuje sítě podle zvoleného kriteria (např. fyzického, logického, geografického aj.)	- fyzické, logické a geografické členění sítí

Kritéria hodnocení
• klasifikuje sítě podle zvoleného kriteria (např. fyzického, logického, geografického aj.)

2. Komunikace v síti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná základní principy komunikace na síti • využívá referenční model ISO/OSI a TCP/IP k popisu síťové komunikace	- referenční modely, protokoly

Kritéria hodnocení
• zná základní principy komunikace na síti • využívá referenční model ISO/OSI a TCP/IP k popisu síťové komunikace

3. Návrh a realizace jednoduché sítě

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků • nakonfiguruje síťový server	• návrh a realizace jednoduché sítě

Kritéria hodnocení
• zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků • nakonfiguruje síťový server

4. Pasivní prvky sítí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozeznává typy kabelových vedení a jejich parametry • zvolí použití pasivních prvků dle daných podmínek • zrealizuje jednoduchou strukturovanou kabeláž (např. typu TP)	- kabeláž, konektory, jejich typy, parametry, přenosové vlastnosti

Kritéria hodnocení
• rozeznává typy kabelových vedení a jejich parametry • zvolí použití pasivních prvků dle daných podmínek • zrealizuje jednoduchou strukturovanou kabeláž (např. typu TP)

5. Aktivní prvky sítí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje aktivní prvky podle jejich základních funkcí • nakonfiguruje základní parametry zařízení (IP adresa, hesla aj.)	- HUB, switch, router, síťová karta, jejich typy a parametry

Kritéria hodnocení
• rozlišuje aktivní prvky podle jejich základních funkcí • nakonfiguruje základní parametry zařízení (IP adresa, hesla aj.)

4. ročník

2 týdně, P

1. Připojení počítače k lokální síti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • využívá síťové služby operačního systému • nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS)	• připojení počítače k lokální síti

Kritéria hodnocení
• využívá síťové služby operačního systému • nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS)

2. Připojení k síti Internet

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zrealizuje připojení k Internetu různými způsoby • nastaví parametry pro připojení k Internetu	- Modem, DSL, WIFI aj.

Kritéria hodnocení
• zrealizuje připojení k Internetu různými způsoby • nastaví parametry pro připojení k Internetu

3. Adresace v síti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v IP adresaci počítačových sítí • použije funkci DHCP služby • použije funkci NAT	• adresace v sítí

Kritéria hodnocení
• orientuje se v IP adresaci počítačových sítí • použije funkci DHCP služby • použije funkci NAT

4. Bezdrátové technologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • klasifikuje zařízení bezdrátových technologií • aplikuje principy zabezpečení sítí • nakonfiguruje bezdrátová zařízení	- WIFI, BT aj.

Kritéria hodnocení
• klasifikuje zařízení bezdrátových technologií • aplikuje principy zabezpečení sítí • nakonfiguruje bezdrátová zařízení

4. ročník

5. Routování mezi sítěmi

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v principu a významu routování mezi sítěmi	• routování mezi sítěmi

Kritéria hodnocení
• orientuje se v principu a významu routování mezi sítěmi

6. Bezpečnost v počítačových sítích

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná základní způsoby napadení sítí a orientuje se v principech jejich obrany • navrhne vhodné zabezpečení počítačové sítě • ochrání síť vhodnými prostředky	• bezpečnost v počítačových sítích

Kritéria hodnocení
• zná základní způsoby napadení sítí a orientuje se v principech jejich obrany • navrhne vhodné zabezpečení počítačové sítě • ochrání síť vhodnými prostředky

7. Diagnostika počítačové sítě

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • identifikuje závadu v síti vhodným postupem • konzultuje problémy s technickou podporou • odstraní běžné závady v síti	• diagnostika počítačové sítě

Kritéria hodnocení
• identifikuje závadu v síti vhodným postupem • konzultuje problémy s technickou podporou • odstraní běžné závady v síti

7.9.5 Programování a vývoj software

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
2	**2**	**2**	**2**

Charakteristika předmětu

Cílem obsahového okruhu 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, řídící struktury programu, jednoduché objekty a základní příkazy jazyka SQL. Podstatnou část vzdělávání v programování a vývoji aplikací představuje samostatná tvorba jednoduchých aplikací, statických a dynamických WWW stránek.

1. ročník

1. ročník

2 týdně, P

1. Algoritmizace

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná vlastnosti algoritmu • zanalyzuje úlohu a algoritmizuje ji • zapíše algoritmus vhodným způsobem	- význam, prvky algoritmu

Kritéria hodnocení
• zná vlastnosti algoritmu • zanalyzuje úlohu a algoritmizuje ji • zapíše algoritmus vhodným způsobem

2. Strukturované programování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • použije základní datové typy • použije řídící struktury programu • vytvoří jednoduché strukturované programy	- datové typy - řídicí struktury

Kritéria hodnocení
• použije základní datové typy • použije řídící struktury programu • vytvoří jednoduché strukturované programy

2. ročník

2 týdně, P

1. Úvod do objektového programování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich základní vlastnosti • použije jednoduché objekty	- třída, objekt, vlastnosti tříd

Kritéria hodnocení
• rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich základní vlastnosti • použije jednoduché objekty

3. ročník

2 týdně, P

3. ročník

1. Základy jazyka SQL

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná výhody použití jazyka SQL • použije základní příkazy jazyka SQL	- základní příkazy (SELECT, UPDATE, INSERT, DELETE)

Kritéria hodnocení
• zná výhody použití jazyka SQL • použije základní příkazy jazyka SQL

4. ročník

2 týdně, P

1. Tvorba statických a dynamických webových stránek

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • aplikuje zásady tvorby WWW stránek • orientuje se ve struktuře HTML stránky • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • použije formuláře a skriptovací jazyk	• WWW stránky • HTML stránky

Kritéria hodnocení
• aplikuje zásady tvorby WWW stránek • orientuje se ve struktuře HTML stránky • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • použije formuláře a skriptovací jazyk

7.10 Disponibilní hodiny

7.10.1 3D grafika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
		0+2	

3. ročník

0+2 týdně, P

1. Práce v programu Blender

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ovládá základní principy 3D modelování • vkládá objekty a modeluje je • používá operace pro úpravu modelu • používá modifikátory pro usnadnění a zrychlení práce • nastaví nasvícení objektu • dokáže nastavit rendering • dokáže vytvořit jednoduchou animaci • exportuje videa • samostatně vytváří své modely • prokáže získané zkušenosti na vlastním projektu	• Základní pojmy, orientace a práce v prostoru • Vkládání základních objektů a jejich modelace - object mode • Edit mode - nástroje • Modifikátory • Materiály • Nasvícení scény • Rendering • Animace • Export videa • Polygonové modelování • Modelování - prohlubování učiva • Závěrečný projekt

Kritéria hodnocení
• ovládá základní principy 3D modelování • vkládá objekty a modeluje je • používá operace pro úpravu modelu • používá modifikátory pro usnadnění a zrychlení práce • nastaví nasvícení objektu • dokáže nastavit rendering • dokáže vytvořit jednoduchou animaci • exportuje videa • samostatně vytváří své modely • prokáže získané zkušenosti na vlastním projektu

7.10.2 Číslicová technika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
0+2	0+1		

1. ročník

0+2 týdně, P

1. ročník

1. Číselné soustavy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • umí převádět mezi číselnými soustavami • provádí ve dvojkové soustavě základní aritmetické operace • zná vlastnosti základních kódů	• číselné soustavy • převody mezi číselnými soustavami • binárně kódovaná desítková soustava • aritmetické operace v dvojkové soustavě, dvojkový doplněk • zobrazení čísel v počítači

Kritéria hodnocení

- umí převádět mezi číselnými soustavami
- provádí ve dvojkové soustavě základní aritmetické operace
- zná vlastnosti základních kódů

2. Kombinační logické obvody

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná funkci a použití běžných kombinačních logických obvodů • umí navrhnout jednoduchý kombinační obvod	• dekodéry • aritmetické obvody • porovnávací obvody • multiplexor a demultiplexor • paritní generátor

Kritéria hodnocení

- zná funkci a použití běžných kombinačních logických obvodů
- umí navrhnout jednoduchý kombinační obvod

3. Sekvenční logické obvody

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná princip činnosti klopných obvodů • zná princip a použití čítačů • zná princip a použití registrů	• klopné obvody • klopné obvody v integrovaném provedení • čítače, vlastnosti a třídění • čítače v integrovaném provedení • registry, vlastnosti, třídění a použití • monostabilní a stabilní klopný obvod

Kritéria hodnocení

- zná princip činnosti klopných obvodů
- zná princip a použití čítačů
- zná princip a použití registrů

2. ročník

0+1 týdně, P

1. Polovodičové paměti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná vlastnosti jednotlivých druhů pamětí • umí zapojit blok pamětí	• základní pojmy, rozdělení • spojování pamětí

Kritéria hodnocení

- zná vlastnosti jednotlivých druhů pamětí
- umí zapojit blok pamětí

2. ročník

2. Mikroprocesory a mikropočítače

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná základní části mikroprocesoru • zná jednotlivé bloky mikropočítače v minimální konfiguraci a jejich úlohu při činnosti mikropočítače • zná fáze činnosti mikropočítače a roli programového čítače	• historie • mikroprocesor, vlastnosti, funkční bloky • mikropočítač, blokové schéma v minimální konfiguraci • činnost mikropočítače, programový čítač

Kritéria hodnocení
• zná základní části mikroprocesoru • zná jednotlivé bloky mikropočítače v minimální konfiguraci a jejich úlohu při činnosti mikropočítače • zná fáze činnosti mikropočítače a roli programového čítače

7.10.3 CAD/CAM

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
0+1	**0+1**	**0+2**	**0+2**

1. ročník

0+1 týdně, P

1. Prostředí CAD/CAM

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v ovládání počítačového programu • rozumí postupu práce v programu • využívá různých možností pohledů na modely	• význam a využití CAD/CAM • prostředí • strom historie • pohledy a zobrazení

Kritéria hodnocení
• orientuje se v ovládání počítačového programu • rozumí postupu práce v programu • využívá různých možností pohledů na modely

1. ročník

2. Skica

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • volí správné skicovací roviny • využívá optimálních skicovacích příkazů pro tvorbu 2D skic • využívá optimálních a potřebných geometrických vztahů pro jednoznačné určení skici • optimálně využívá nabídku popisových příkazů k rozměrovému určení skici	• otevření skici na jednotlivých rovinách, • základní skicovací nástroje, • geometrické a rozměrové určení skici

Kritéria hodnocení
• volí správné skicovací roviny
• využívá optimálních skicovacích příkazů pro tvorbu 2D skic
• využívá optimálních a potřebných geometrických vztahů pro jednoznačné určení skici
• optimálně využívá nabídku popisových příkazů k rozměrovému určení skici

3. Prvky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá příslušné počítačové příkazy pro tvorbu 3D modelů • změní parametry prvku možnostmi ve stromu historie • využívá KonfigurationManageru pro tvorbu podobných součástí odlišných rozměrů • zadává potřebné kóty a tolerance k jednotlivým částem modelu.	• základní příkazy pro tvorbu prvků • editace prvků • konfigurace • popis modelu

Kritéria hodnocení
• používá příslušné počítačové příkazy pro tvorbu 3D modelů
• změní parametry prvku možnostmi ve stromu historie
• využívá KonfigurationManageru pro tvorbu podobných součástí odlišných rozměrů
• zadává potřebné kóty a tolerance k jednotlivým částem modelu.

4. Referenční geometrie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • využívá příslušné počítačové příkazy pro tvorbu referenčních rovin, bodů, os, křivek • edituje vzdálenosti rovin, umístění os a bodů	• základní příkazy pro tvorbu rovin, bodů, os, křivek • využití referenční geometrie pro složité modely

Kritéria hodnocení
• využívá příslušné počítačové příkazy pro tvorbu referenčních rovin, bodů, os, křivek
• edituje vzdálenosti rovin, umístění os a bodů

2. ročník

0+1 týdně, P

2. ročník

1. Sestavy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí postupům pro tvorbu sestav dílů • zadává jednotlivé geometrické vazby směřující ke správnému umístění součástí v sestavě	• způsoby tvorby sestavy dílů • vazby v sestavě

Kritéria hodnocení
• rozumí postupům pro tvorbu sestav dílů • zadává jednotlivé geometrické vazby směřující ke správnému umístění součástí v sestavě

2. Výkresy dílů a sestav

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • chápe souvislosti mezi souborem dílu a souborem výkresu • zobrazuje součást v pravoúhlém promítání • zobrazuje součást v pohledových řezech a průřezech • zadává popis modelu • vytvoří výkres sestavení z modelu sestavy • zadává popis do výkresu, včetně pozic a dalších poznámek • vytváří a edituje tabulky – kusovník - ve výkresech sestavení	• šablona výkresu, • zobrazení jednoduchých součástí na technickém výkresu • zobrazení součásti pomocí řezů a průřezů • kótování na technickém výkrese a zápis tolerancí, drsností povrchu • zobrazení sestavy v pohledu a řezu • pozice • kusovník, popis

Kritéria hodnocení
• chápe souvislosti mezi souborem dílu a souborem výkresu • zobrazuje součást v pravoúhlém promítání • zobrazuje součást v pohledových řezech a průřezech • zadává popis modelu • vytvoří výkres sestavení z modelu sestavy • zadává popis do výkresu, včetně pozic a dalších poznámek • vytváří a edituje tabulky – kusovník - ve výkresech sestavení

3. ročník

0+2 týdně, P

1. Plochy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá příslušné počítačové příkazy pro tvorbu ploch • změní parametry plochy možnostmi ve stromu historie	• návrh a tvorba ploch pomocí příkazů z panelů nástrojů Povrchy • využití vytvořených obecných ploch pro tvorbu složitých dílů a jejich editace

Kritéria hodnocení
• používá příslušné počítačové příkazy pro tvorbu ploch • změní parametry plochy možnostmi ve stromu historie

3. ročník

2. 3D tisk

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná typy grafických formátů, v kterých lze ukládat soubory modelů • vysvětlí princip činnosti 3D tisku • tiskne jednoduchou součást na 3D tiskárně	- Možnosti ukládání modelů do PC formátů - 3D tiskárna – princip činnosti - Spotřební materiál pro 3D tiskárny (ABS, PLA, Nylon)

Kritéria hodnocení

- zná typy grafických formátů, v kterých lze ukládat soubory modelů
- vysvětlí princip činnosti 3D tisku
- tiskne jednoduchou součást na 3D tiskárně

3. CAM

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • chápe princip a účel postupu práce v programu • zadává nulové body, roviny obrábění, nástroje pro obrábění, parametry technologie obrábění	- princip a účel programování v systému CAM - přehled modulů systému CAM - základní techniky systému CAM

Kritéria hodnocení

- chápe princip a účel postupu práce v programu
- zadává nulové body, roviny obrábění, nástroje pro obrábění, parametry technologie obrábění

4. Plechové díly

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Charakterizuje základní parametry plechového dílu • Modeluje plechové díly • Generuje rozvinutý tvar • Vytváří kuželové a další plechové přechody • Zobrazuje plechové díly na technických výkresech	- určení plechového dílu - ohyb z hrany, nastřižení, obruba, vybočení - rozvin - plechové spojení profilů - výkresy plechových dílů

Kritéria hodnocení

- Charakterizuje základní parametry plechového dílu
- Modeluje plechové díly
- Generuje rozvinutý tvar
- Vytváří kuželové a další plechové přechody
- Zobrazuje plechové díly na technických výkresech

4. ročník

0+2 týdně, P

4. ročník

1. Svařence

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Vkládá profily z databáze • Edituje zpracování rohů, doplňuje záslepky a výztuhy • Určuje vlastnosti tabulky přířezů • Vyplňuje sloupce tabulky přířezů na výkrese • Zobrazuje svařovanou konstrukci na technickém výkrese	- Profily a jejich vkládání - Editace spojů - Tabulka přířezů - Výkresy svařovaných konstrukcí

Kritéria hodnocení

- Vkládá profily z databáze
- Edituje zpracování rohů, doplňuje záslepky a výztuhy
- Určuje vlastnosti tabulky přířezů
- Vyplňuje sloupce tabulky přířezů na výkrese
- Zobrazuje svařovanou konstrukci na technickém výkrese

2. Tvorba forem

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Generuje dutinu formy automatickou metodou podle stanoveného výrobku	- Automatická tvorba dutiny formy

Kritéria hodnocení

- Generuje dutinu formy automatickou metodou podle stanoveného výrobku

3. CAM

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • chápe princip a účel postupu práce v programu • zadává nulové body, roviny obrábění, nástroje pro obrábění, parametry technologie obrábění	• princip a účel programování v systému CAM • přehled modulů systému CAM • základní techniky systému CAM

Kritéria hodnocení

- chápe princip a účel postupu práce v programu
- zadává nulové body, roviny obrábění, nástroje pro obrábění, parametry technologie obrábění

4. Pevnostní analýza

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá příslušné počítačové příkazy pro zadání namáhání dílů a konstrukcí • analyzuje parametry napětí, teplotního zatížení, deformace pomocí grafického a tabulkového znázornění.	• druhy zatížení a namáhání dílů a konstrukcí • kontrola napětí, teploty apod. pomocí počítačové analýzy

Komentář

.

Kritéria hodnocení

- používá příslušné počítačové příkazy pro zadání namáhání dílů a konstrukcí
- analyzuje parametry napětí, teplotního zatížení, deformace pomocí grafického a tabulkového znázornění.

7.10.4 Elektronika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
0+1	0+2		

1. ročník

0+1 týdně, P

1. Elektronické obvody

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná obvodové veličiny a druhy součástek, které mají jako parametry uvedené veličiny • zná druhy dvojpólů a čtyřpólů a součástky, které je představují • sestavuje, zapojuje a připojuje dle dokumentace děliče	- obvodové veličiny a součástky - elektrické dvojpóly, čtyřpóly

Komentář

Kritéria hodnocení

- zná obvodové veličiny a druhy součástek, které mají jako parametry uvedené veličiny
- zná druhy dvojpólů a čtyřpólů a součástky, které je představují
- sestavuje, zapojuje a připojuje dle dokumentace děliče

2. Polovodičové součástky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná princip činnosti polovodičových diod • zná princip činnosti vícevrstvých polovodičových součástek	- diody - tranzistory, tyristory, triaky - typická zapojení pro nízkofrekvenční a vysokofrekvenční zařízení

Kritéria hodnocení

- zná princip činnosti polovodičových diod
- zná princip činnosti vícevrstvých polovodičových součástek

1. ročník

3. Integrované obvody

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná princip činnosti integrovaných obvodů	- funkce některých typických obvodů

Kritéria hodnocení
• zná princip činnosti integrovaných obvodů

4. Součástky užívané v logických obvodech

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná princip činnosti logických obvodů	- běžné číslicové obvody - mikroprocesory

Kritéria hodnocení
• zná princip činnosti logických obvodů

5. Usměrňovače

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná zapojení základních druhů usměrňovačů, násobičů, stabilizátorů a spínacích zdrojů	- základní zapojení usměrňovačů - násobiče napětí - stabilizátory stejnosměrného napětí - řízené usměrňovače - spínací zdroje

Kritéria hodnocení
• zná zapojení základních druhů usměrňovačů, násobičů, stabilizátorů a spínacích zdrojů

6. Zesilovače

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná rozdělení, odlišnosti a vlastnosti jednotlivých druhů zesilovačů • zná princip činnosti princip činnosti jednotlivých druhů zesilovačů	- druhy - nízkofrekvenční zesilovače - vysokofrekvenční zesilovače - operační zesilovače

Kritéria hodnocení
• zná rozdělení, odlišnosti a vlastnosti jednotlivých druhů zesilovačů • zná princip činnosti princip činnosti jednotlivých druhů zesilovačů

2. ročník

0+2 týdně, P

1. Oscilátory

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná princip činnosti oscilátorů	- LC - RC - ostatní

Kritéria hodnocení
• zná princip činnosti oscilátorů

2. ročník

2. Modulátory a směšovače

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná princip činnosti modulátorů, směšovačů a násobičů kmitočtu	- druhy spojitých a impulzových modulací - modulátory - směšovače a násobiče kmitočtů

Kritéria hodnocení
• zná princip činnosti modulátorů, směšovačů a násobičů kmitočtu

3. Detektometry a demodulátory

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná princip činnosti jednotlivých druhů detektorů a demodulátorů	- princip činnost - přehled druhů detektorů

Kritéria hodnocení
• zná princip činnosti jednotlivých druhů detektorů a demodulátorů

4. Impulsové obvody

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná princip činnosti impulsových obvodů	- klopné obvody - komparátory - využití operačních obvodů v impulsní technice

Kritéria hodnocení
• zná princip činnosti impulsových obvodů

5. Technika velmi vysokých kmitočtů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná druhy vysokofrekvenčních vedení, vlnovodů a rezonátorů	- vysokofrekvenční vedení - vlnovody, rezonátory

Kritéria hodnocení
• zná druhy vysokofrekvenčních vedení, vlnovodů a rezonátorů

6. Vznik a šíření elektromagnetických vln

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná vznik a šíření elektromagnetické vlny • rozeznává druhy antén • zná principy záznamu a reprodukce zvuku	- vznik a šíření elektromagnetické vlny - elektroakustické měniče - záznam a reprodukce zvuku

Kritéria hodnocení
• zná vznik a šíření elektromagnetické vlny • rozeznává druhy antén • zná principy záznamu a reprodukce zvuku

7. Analogové rozhlasové přijímače

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná principy činnosti bloků analogových rozhlasových přijímačů	- rozdělení analogových přijímačů - přijímače AM a FM

Kritéria hodnocení
• zná principy činnosti bloků analogových rozhlasových přijímačů

2. ročník

8. Analogové televizní přijímače

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše televizní přenosový řetězec • vysvětlí složení televizního signálu • zná principy činnosti bloků	- televizní signál - blokové schéma televizního přijímače - záznam televizního signálu

Kritéria hodnocení
• popíše televizní přenosový řetězec • vysvětlí složení televizního signálu • zná principy činnosti bloků

9. Přenosová technika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná základní pojmy přenosové techniky, umí je správně používat	- základní pojmy přenosové techniky

Kritéria hodnocení
• zná základní pojmy přenosové techniky, umí je správně používat

10. Optoelektronika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše optické přijímače, vlákna i přijímače	- optické vysílače - optická vlákna - optické přijímače

Kritéria hodnocení
• popíše optické přijímače, vlákna i přijímače

11. Vysílací technika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná princip činnosti rozhlasových vysílačů AM i FM	analogové rozhlasové vysílače

Kritéria hodnocení
• zná princip činnosti rozhlasových vysílačů AM i FM

7.10.5 Odborná praxe

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
0+3			

1. ročník

0+3 týdně, P

1. BOZP

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • má základní informace o bezpečnost práce na pracovišti a ví jak je dodržovat • je seznámen s dílenským a školním řádem • je seznámen se zásadami první pomoci při úrazech i úrazech elektrickým proudem	- úvod do předmětu - školní řád a řády odborných učeben - bezpečností práce - požární bezpečnost - první pomoc při úrazu el. proudem - řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení

Komentář

Kritéria hodnocení

- má základní informace o bezpečnost práce na pracovišti a ví jak je dodržovat
- je seznámen s dílenským a školním řádem
- je seznámen se zásadami první pomoci při úrazech i úrazech elektrickým proudem

2. Kvalifikace osob v elektrotechnice

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Má základní informace uvedené ve vyhlášce č. 50/1978 Sb. • Rozlišuje kvalifikaci osob v elektrotechnice	- Kvalifikace osob v elektrotechnice - Ochrana před nebezpečným dotykem živých a neživých částí - Krytí IP - Elektrická přístroje NN

Kritéria hodnocení

- Má základní informace uvedené ve vyhlášce č. 50/1978 Sb.
- Rozlišuje kvalifikaci osob v elektrotechnice

3. Detekce a měření nízkého napětí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Detekuje napětí pomocí zkoušeček • Měří napětí a proud pomocí měřicích přístrojů	- Detekce napětí pomocí zkoušeček a detektorů - Měření napětí a proudů pomocí měřících přístrojů

Kritéria hodnocení

- Detekuje napětí pomocí zkoušeček
- Měří napětí a proud pomocí měřicích přístrojů

1. ročník

4. Jednoduché montážní elektrotechnické práce s bezpečným napětím

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • provádí montážní práce se slaboproudými komponenty • zná základní schematické značky používané ve slaboproudé elektrotechnice • čte ve schématech • spojuje dráty a komponenty rozebíratelně i nerozebíratelně	- Druhy vodičů a práce s nimi - Druhy kabelů a práce s nimi - Kabelová očka a konektory - Měkké pájení - Zapojení jednoduchých obvodů se spínači a přepínači

Kritéria hodnocení
• provádí montážní práce se slaboproudými komponenty • zná základní schematické značky používané ve slaboproudé elektrotechnice • čte ve schématech • spojuje dráty a komponenty rozebíratelně i nerozebíratelně

5. Ruční zpracování kovů, plastů a elektrotechnických materiálů

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • měří na základních strojírenských měřidlech, posuvné měřítko, mikrometr atd., rýsuje rýsovací jehlou na plech • dělí materiál ruční pilou • stříhá materiál ručními nůžkami i jiné způsoby • obsluhuje stolní a ruční vrtačky • provádí montáž a demontáž elektrotechnických součástek • vytváří plošné spoje	- Plošné měření a rýsování - Opracování rovinných ploch - Řezání kovů a plastů - Stříhání kovů a plastů - Vrtání - Montáž a demontáž elektrotechnických součástek - Výroba plošných spojů

Kritéria hodnocení
• měří na základních strojírenských měřidlech, posuvné měřítko, mikrometr atd., rýsuje rýsovací jehlou na plech • dělí materiál ruční pilou • stříhá materiál ručními nůžkami i jiné způsoby • obsluhuje stolní a ruční vrtačky • provádí montáž a demontáž elektrotechnických součástek • vytváří plošné spoje

6. Měření základních elektrotechnických součástek

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Měří napětí a proudy • Proměřuje rezistory • Měří kapacitu • Měří indukčnost	- Měření napětí a proudů - Měření rezistorů - Měření kapacit - Měření indukčností - Měření základních polovodičových součástek

Kritéria hodnocení
• Měří napětí a proudy • Proměřuje rezistory • Měří kapacitu • Měří indukčnost

7.10.6 Počítačová grafika

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
	0+2	0+4	0+6

2. ročník

0+2 týdně, P

1. Úvod do grafiky, základní pojmy počítačové grafiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popisuje typy grafiky a jejich vlastnosti • vyjadřuje přednosti a úskalí druhů grafiky • orientuje se v používaných formátech	• Úvod do grafiky, základní pojmy počítačové grafiky

Kritéria hodnocení
• popisuje typy grafiky a jejich vlastnosti • vyjadřuje přednosti a úskalí druhů grafiky • orientuje se v používaných formátech

2. Rastrová a vektorová grafika - teorie

Výsledky vzdělávání	Učivo
	• Rastrová a vektorová grafika - teorie

Kritéria hodnocení

3. Práce s rastrovou grafikou v počítačovém programu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v prostředí a funkcích software pro tvorbu rastrové grafiky • vytváří a edituje objekty • vytváří a edituje barevné výplně, průhlednost • využívá práci s vrstvami • vytváří a edituje text • pracuje s maskou vrstvy • používá různé filtry • kombinuje různé techniky tvorby objektů • rozvrhne si dokument pomocí vodících linek • ukládá a exportuje svoje práce • zná principy tvorby barev a jejich míchání a využívá je při grafické tvorbě • vytváří barevná schémata s využitím teorie barev nebo s využitím fotografie • vytvoří souhrnnou práci • vytváří gif animace	• Seznámení s pracovní plochou, možnosti ukládání a exportu • Nástroje Výběr, vrstvy, vodící linky • Model RGB, zápis hexadecimálním zápisem • Teorie barev – barevný kruh, barevná schémata • Nástroje Barvy, barevná paleta z foto • Průhlednost, alfa kanál, rozdíl mezi JPG a PNG formátem • Odstranění pozadí z fotografie • Maska vrstvy • Filtry • Text, úpravy textu • Typografie • Tvorba pozadí, krytí vrstev, režim • Stopy, nastavení, import • Klauzurní práce v rastrové grafice • Animace gif • Vlastní grafická tvorba

2. ročník

Kritéria hodnocení
• orientuje se v prostředí a funkcích software pro tvorbu rastrové grafiky • vytváří a edituje objekty • vytváří a edituje barevné výplně, průhlednost • využívá práci s vrstvami • vytváří a edituje text • pracuje s maskou vrstvy • používá různé filtry • kombinuje různé techniky tvorby objektů • rozvrhne si dokument pomocí vodících linek • ukládá a exportuje svoje práce • zná principy tvorby barev a jejich míchání a využívá je při grafické tvorbě • vytváří barevná schémata s využitím teorie barev nebo s využitím fotografie • vytvoří souhrnnou práci • vytváří gif animace

4. Digitální fotografie

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák:
• orientuje se v základních parametrech digitálních fotoaparátů
• pořizuje digitálním fotoaparátem fotografie krajiny, osob na základě znalostí kompozice snímku
• upravuje digitální fotografie s využitím počítačového softwaru
• spravuje fotografie na disku a dokáže vytvořit tiskové výstupy a kalendáře
• dokáže fotografie publikovat a sdílet na síti
	• Teorie a technologie
	• Fotografování v atelieru
	  • Postava, portrét
	  • Věci
	• Fotografování v exteriéru
	• Úpravy a zpracování fotografií v PC
	• Autorská práva
	• Publikování a zálohování fotografií

Kritéria hodnocení
• orientuje se v základních parametrech digitálních fotoaparátů • pořizuje digitálním fotoaparátem fotografie krajiny, osob na základě znalostí kompozice snímku • upravuje digitální fotografie s využitím počítačového softwaru • spravuje fotografie na disku a dokáže vytvořit tiskové výstupy a kalendáře • dokáže fotografie publikovat a sdílet na síti

5. Práce s grafickým tabletem Crita

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • umí používat grafický tablet a ovládat program Crita	• Práce s grafickým tabletem Crita

Kritéria hodnocení
• umí používat grafický tablet a ovládat program Crita

3. ročník

0+4 týdně, P

3. ročník

1. Vektorová grafika

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák:
• orientuje se v prostředí a funkcích software pro tvorbu rastrové grafiky
• vytváří a edituje čáry, tvary, objekty
• vytváří a edituje barevné výplně, průhlednost
• využívá práci s vrstvami
• vytváří a edituje text
• kombinuje různé techniky tvorby objektů
• umí vytvářet vícestránkové dokumenty, rozvrhne si dokument pomocí vodících linek
• ukládá a exportuje svoje práce
• rozeznává velikost a gramáž papíru
• dokáže vytisknout a ořezat tiskové návrhy
• zná základní rozdělení typů písma
• instaluje fonty
• dokáže uspořádat objekty dle kompozice
	• Vektorová grafika - teorie
	  • Vizuální hierarchie v grafickém návrhu
	  • Barevný model CMYK
	• Práce s vektorovou grafikou v programu
	  • Seznámení s pracovní plochou aplikace, možnosti ukládání a exportu
	  • Vrstvy, stránky, rozvržení
	  • Kreslení tvarů - objekty
	  • Výplň objektu, průhlednost, speciální efekty
	  • Kreslení tvarů - křivky
	  • Text - vkládání, úprava, efekty
	  • Převod fotografie na vektorový obrázek
	  • Tisková příprava graf. návrhu
	  • Síťová výplň
	  • Inteligentní výplň - polygony
	• Typografie
	• Vlastní grafická tvorba

Kritéria hodnocení
• orientuje se v prostředí a funkcích software pro tvorbu rastrové grafiky • vytváří a edituje čáry, tvary, objekty • vytváří a edituje barevné výplně, průhlednost • využívá práci s vrstvami • vytváří a edituje text • kombinuje různé techniky tvorby objektů • umí vytvářet vícestránkové dokumenty, rozvrhne si dokument pomocí vodících linek • ukládá a exportuje svoje práce • rozeznává velikost a gramáž papíru • dokáže vytisknout a ořezat tiskové návrhy • zná základní rozdělení typů písma • instaluje fonty • dokáže uspořádat objekty dle kompozice

2. Práce s grafickým tabletem Crita

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • umí používat grafický tablet	• Práce s grafickým tabletem Crita

Kritéria hodnocení
• umí používat grafický tablet

3. Natáčení a střih videa

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná pravidla natáčení videa • vytvoří scénář natáčení • natočí video • dokáže video upravit pomocí střihu	• Scénář, pravidla natáčení • Natáčení videa • Střih videa

Kritéria hodnocení
• zná pravidla natáčení videa • vytvoří scénář natáčení • natočí video • dokáže video upravit pomocí střihu

3. ročník

4. Fotografování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • fotografuje a zpracuje foto na dané téma	• Zpracování fotografií • Fotografování tříd

Kritéria hodnocení
• fotografuje a zpracuje foto na dané téma

4. ročník

0+6 týdně, P

1. Web design

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná pravidla tvorby webové stránky • vytvoří návrh www stránky	• Pravidla tvorby • Návrh úvodní web. stránky

Kritéria hodnocení
• zná pravidla tvorby webové stránky • vytvoří návrh www stránky

2. Logo

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná pravidla tvorby loga • vytvoří návrh loga	• Pravidla tvorby • Tvorba loga

Kritéria hodnocení
• zná pravidla tvorby loga • vytvoří návrh loga

3. Tvorba komplexních grafických prací

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vytváří grafické návrhy dle zadání • vytváří komplexní grafické práce s využitím získaných znalostí ovládání grafických programů	• Tvorba komplexních grafických prací

Kritéria hodnocení
• vytváří grafické návrhy dle zadání • vytváří komplexní grafické práce s využitím získaných znalostí ovládání grafických programů

4. ročník

4. Tvorba 3D grafiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vytvoří 3D objekt dle zadání	• Tvorba 3D grafiky

Kritéria hodnocení
• vytvoří 3D objekt dle zadání

5. Natáčení a střih videa

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • samostatně natočí a střihá video	• Natáčení a střih videa

Kritéria hodnocení
• samostatně natočí a střihá video

6. Fotografování a úprava fotografie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • fotografuje a zpracuje fotografie	• Fotografování a úprava fotografie

Kritéria hodnocení
• fotografuje a zpracuje fotografie

7. Systematizace a prohlubování učiva 2.-4. ročníku

Výsledky vzdělávání	Učivo
	• Systematizace a prohlubování učiva 2.-4. ročníku

Kritéria hodnocení

8. Klauzurní práce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vytvoří klauzurní maturitní práci	• Výběr tématu klauzurní práce • Realizace klauzurní práce

Kritéria hodnocení
• vytvoří klauzurní maturitní práci

7.10.7 Základy elektrotechniky

1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
	0+2	0+1	

2. ročník

0+2 týdně, P

1. Základní pojmy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí základní pojmy v elektrotechnice • určí násobky jednotek, používá znaky desítkových násobků	Veličiny a jejich jednotky

Komentář

Kritéria hodnocení

- vysvětlí základní pojmy v elektrotechnice
- určí násobky jednotek, používá znaky desítkových násobků

2. Vodiče a nevodiče

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozdělí látky podle jejich vlastností a stavby • vysvětlí princip elektrické vodivosti	Stavba hmoty, dělení látek podle jejich vodivosti

Kritéria hodnocení

- rozdělí látky podle jejich vlastností a stavby
- vysvětlí princip elektrické vodivosti

3. Stejnosměrný proud

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • provádí technické výpočty s užitím elektrotechnických norem a tabulek • rozlišuje základní obvodové prvky a funkční části v elektrotechnických obvodech • určí prvky a vlastnosti obvodu z nakresleného schéma • řeší elektrické obvody	• Ustálený stejnosměrný proud, elektrostatické pole • Zdroje el. energie • Ohmův zákon, odpor, vodivost, rezistivita, konduktivita, odpor vodiče • Prvky el. ebvodů • Kirchhoffovy zákony • Řešení elektrických obvodů

Komentář

Žák:

1. provádí technické výpočty s užitím elektrotechnických norem a tabulek
2. rozlišuje základní obvodové prvky a funkční části v elektrotechnických obvodech
3. určí prvky a vlastnosti obvodu z nakresleného schéma
4. řeší elektrické obvody

2. ročník

Kritéria hodnocení
• provádí technické výpočty s užitím elektrotechnických norem a tabulek • rozlišuje základní obvodové prvky a funkční části v elektrotechnických obvodech • určí prvky a vlastnosti obvodu z nakresleného schéma • řeší elektrické obvody

4. Elektrostatika

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • řeší elektrické obvody a stanoví elektrostatické parametry	• Vznik a veličiny elektrostatického pole • Kapacita, kondenzátory, řazení • Energie elektrostatického pole • Elektrická pevnost dielektrika

Kritéria hodnocení
• řeší elektrické obvody a stanoví elektrostatické parametry

5. Základy elektrochemie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí podstatu dějů, při nichž elektrická energie způsobuje chemické přeměny nebo při nichž se chemickými reakcemi uvolňuje elektrická energie • využívá poznatky z elektrochemie a údaje z firemních katalogů při práci s elektrochemickými zdroji a jejich periodické údržbě	• Elektrolýza • Elektrochemické zdroje proudu

Kritéria hodnocení
• vysvětlí podstatu dějů, při nichž elektrická energie způsobuje chemické přeměny nebo při nichž se chemickými reakcemi uvolňuje elektrická energie • využívá poznatky z elektrochemie a údaje z firemních katalogů při práci s elektrochemickými zdroji a jejich periodické údržbě

3. ročník

0+1 týdně, P

3. ročník

1. Elektřina a magnetismus

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětluje podstatu magnetických dějů • řeší magnetické obvody pomocí matematického vyjadřování fyzikálních zákonů • určuje elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje • popisuje elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj • vysvětluje princip a funkci kondenzátoru • popisuje vznik elektrického proudu v látkách • řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona • sestavuje podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud • řeší úlohy užitím vztahu SR1=ς • řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu • vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů • popisuje princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN • vysvětlí princip chemických zdrojů napětí • zná typy výbojů v plynech a jejich využití • určuje magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami • vysvětluje jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice • popisuje princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice • charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu • vysvětluje princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu • vysvětluje vznik elektromagnetického kmitání v oscilačním obvodu • popisuje využití elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách	• elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, tělesa v elektrickém poli, kapacita vodiče • elektrický proud v kovech, zákon 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

Komentář

Kritéria hodnocení

- vysvětluje podstatu magnetických dějů
- řeší magnetické obvody pomocí matematického vyjadřování fyzikálních zákonů
- určuje elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje
- popisuje elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj
- vysvětluje princip a funkci kondenzátoru
- popisuje vznik elektrického proudu v látkách
- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona
- sestavuje podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud
- řeší úlohy užitím vztahu SR1=ς
- řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu
- vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů
- popisuje princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN
- vysvětlí princip chemických zdrojů napětí
- zná typy výbojů v plynech a jejich využití
- určuje magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami
- vysvětluje jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice
- popisuje princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice
- charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu
- vysvětluje princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu
- vysvětluje vznik elektromagnetického kmitání v oscilačním obvodu
- popisuje využití elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách

3. ročník

2. Střídavý proud

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • řeší v oblasti střídavého obvodu běžné elektrické obvody s aktivními a pasivními prvky	• Základní pojmy, časový průběh sinusových veličin • Efektivní, střední a maximální hodnota střídavých veličin, fázory • Rezistor, cívka a kondenzátor v obvodu střídavého proudu, fázorové diagramy • Sérioparalelní obvody • Výkon střídavého proudu • Rezonanční obvody

Kritéria hodnocení
• řeší v oblasti střídavého obvodu běžné elektrické obvody s aktivními a pasivními prvky

3. Trojfázový proud

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí podstatu výroby a distribuce elektrické energie a význam jednotlivých sledovaných parametrů rozvodné sítě • uvede základní druhy zapojení běžných domácích spotřebičů do rozvodné soustavy	• Trojfázová proudová soustava • Druhy zapojení trojfázové soustavy • Točivé magnetické pole

Kritéria hodnocení
• vysvětlí podstatu výroby a distribuce elektrické energie a význam jednotlivých sledovaných parametrů rozvodné sítě
• uvede základní druhy zapojení běžných domácích spotřebičů do rozvodné soustavy

8 Spolupráce se sociálními partnery

Úřad práce
Spolupráce s úřadem práce je zaměřena na sledování uplatnění absolventů na trhu práce.
Vysoké školy a vyšší odborné školy
Škola organizuje pro zájemce o studium na VŠ exkurze do vytypovaných škol a přes výchovného poradce školy mohou žáci získat další informace. Studenti se mohou účastnit veletrhu Gaudeamus.
Podnikatelská sféra
Sociálním partnerem jsou především regionální spřátelené firmy zaměřené na výpočetní techniku, informační a zabezpečovací systémy, přenosy dat.
Škola organizuje 1x za rok firemní den, kterého se zúčastňují spřátelené firmy, zástupce hospodářské komory, odborní učitelé teorie i praxe. Zde probíhá všeobecná diskuse o potřebách zaměstnavatelů z hlediska potřeb kvalifikace a dovedností pracovníků v daných oborech. Konkrétní zapracování potřeb pak probíhá přímo mezi oborovými kolegy firmy a školy.
Na této úrovni je probírána náplň učiva, řeší se možnost realizace části odborné praxe na pracovištích těchto firem / podniků, průběh maturitní zkoušky.
Na pracovišti firem a podniků probíhá odborná praxe podle aktuální poptávky těchto subjektů.
Škola je členem Krajské hospodářské komory Královéhradeckého kraje.
Spolupráce s jinými SOŠ
Probíhá výměna zkušeností se spřátelenými školami i v zahraničí.
Rodiče a žáci
Rodiče mohou kontrolovat a ovlivňovat chod školy přes sdružení rodičů, jejíž řídící orgán je svoláván dvakrát do roka.

9 Evaluace vzdělávacího programu

Název školy	Střední škola - Podorlické vzdělávací centrum, Dobruška		
Adresa	Pulická 695, 51801 Dobruška		
Název ŠVP	Informační technologie se zaměřením na počítačovou grafiku, audio-video tvorbu a produkční tisk		
Platnost	od 1. 9. 2025	**Dosažené vzdělání**	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kód a název oboru	RVP 18-20-M/01 Informační technologie	**Délka studia v letech:**	4

Podmínky hodnocení žáků
Hodnocení žáků je dáno § 69 školského zákona. Klasifikace hodnocení prospěchu a chování žáka se řídí Klasifikačním řádem. Hodnocení žáka vyplývá z dílčí klasifikace během čtvrtletí a pololetí. Klasifikace zahrnuje ústní, písemné, praktické zkoušení, aktivitu, připravenost na vyučování.
Při stanovení výsledné známky vychází učitel z podkladů, které získává v průběhu celého klasifikačního období:

- soustavným sledováním výkonů a připravenosti žáka na vyučování;
- různými druhy zkoušek (ústní, písemné, grafické, praktické, pohybové) dle specifik jednotlivých předmětů;
- ústním zkoušením, které je prováděno zpravidla před kolektivem třídy, přičemž učitel vždy oznámí žákovi známku ze zkoušení a klasifikaci odůvodní;
- čtvrtletními, pololetními či ročníkovými pracemi předepsanými v kritériích hodnocení a osnovách předmětu,
- analýzou výsledků různých činností žáka (aktivita při výuce, pozornost, zaujetí pro předmět, písemné zpracování laboratorních protokolů, domácí úkoly všeho charakteru apod.).

Při hodnocení žáků s vývojovou poruchou učení učitel přihlíží k doporučení pedagogicko-psychologické poradny.
Klasifikace
Klasifikace žáků se řídí klasifikačním řádem školy, který je součástí tohoto ŠVP. Škola využívá školní informační systém EduPage, kde učitelé zaznamenávají průběžné hodnocení žáků známkou s uvedením tématu a váhy známky. Průměr zaznamenaných známek je pak podkladem pro závěrečné hodnocení žáka z příslušného předmětu.