

školní vzdělávací program

Programování, design a virtuální realita - 1. 9. 2022 nové RVP

RVP 18-20-M/01 Informační technologie

Kompletní ŠVP únor 2023

Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky Mohelnice

Obsah

1	Identifikační údaje	2
2	Profil absolventa	3
3	Charakteristika školy	9
4	Charakteristika ŠVP	11
4.1	Popis materiálního a personálního zajištění výuky	13
4.2	Začlenění průřezových témat	15
5	Učební plán	18
6	Učební osnovy	22
6.1	Jazykové vzdělávání a komunikace	22
6.1.1	Český jazyk a literatura	23
6.1.2	Anglický jazyk	51
6.1.3	Německý jazyk	83
6.1.4	Ruský jazyk	102
6.1.5	Technická angličtina	120
6.2	Společenskovědní vzdělávání	124
6.2.1	Dějepis	125
6.2.2	Občanská nauka	132
6.3	Přírodovědné vzdělávání	143
6.3.1	Základy přírodních věd	144
6.4	Matematické vzdělávání	160
6.4.1	Matematika	161
6.5	Vzdělávání pro zdraví	175
6.5.1	Tělesná výchova	176
6.6	Ekonomické vzdělávání	192
6.6.1	Ekonomika	193
6.7	Odborné vzdělávání	209
6.7.1	Hardware	210
6.7.2	Počítačové systémy	220
6.7.3	Aplikace na PC	237
6.7.4	Počítačové sítě	251
6.7.5	Programování	262
6.7.6	Zpracování dokumentů na PC	283
6.7.7	Grafika na PC	290
6.7.8	Algoritmizace	300
6.7.9	Virtuální realita	314
7	Spolupráce se sociálními partnery	321
8	Projekty	322
8.1	Projekty	322
9	Evaluace vzdělávacího programu	323

1 Identifikační údaje

Název ŠVP	Programování, design a virtuální realita - 1. 9. 2022 nové RVP		
Datum	1. 9. 2022	Název RVP	RVP 18-20-M/01 Informační technologie
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání		
Délka studia v letech:	4		

Název školy	Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky Mohelnice
Adresa	Gen. Svobody 2, 789 85 Mohelnice
IČ	00843105
REDIZO	600017982
Kontakty	Ing. Miloš Palla
Ředitel	Ing. Miloš Palla
Telefon	583 453 005, 583 430 366
Email	spse_mohelnice@spsemoh.cz
www	www.spsemoh.cz

Zřizovatel	Olomoucký kraj
Adresa	Olomoucký kraj, Jeremenkova 40a, 779 00 Olomouc
IČ	60609460
Telefon	+420 585 508 111 - ústředna
Fax	+420 585 508 813
Email	posta@olkraj.cz
www	www.olkraj.cz

.....
datum, podpis, razítko

2 Profil absolventa

Název školy	Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky Mohelnice		
Adresa	Gen. Svobody 2, 789 85 Mohelnice		
Zřizovatel	Olomoucký kraj		
Název ŠVP	Programování, design a virtuální realita - 1. 9. 2022 nové RVP		
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kód a název oboru	RVP 18-20-M/01 Informační technologie		Délka studia v letech: 4

Absolvent tohoto vzdělávacího programu je středoškolsky vzdělaný pracovník připravený pro uplatnění v technickohospodářských funkcích v oblastech informačních a komunikačních technologií. Vzdělávání je zaměřeno zejména na správu počítačových sítí, konfiguraci operačních systémů, programování v programovacích jazycích, správě databázových systémů, zpracování dokumentů na PC a grafice na PC. Absolvent zvládne kromě pouhého využívání hotových produktů také schopnost aktivně se účastnit tvorby projektů. Absolvent po příslušné praxi dokáže plnit samostatně a iniciativně komplexnější úlohy.

Možnosti uplatnění absolventů

Studijní obor připravuje žáky pro činnost kvalifikovaných odborníků v oblasti užití a tvorby softwaru v různých odvětvích. Absolvent je připravován tak, aby po absolvování nástupní praxe a odpovídající době zapracování se mohl uplatnit ve funkcích středního managementu z hlediska odborného, a to například jako analytik a programátor ekonomického softwaru, v oblasti hromadného zpracování dat i ve studiích DTP.

Pojetí a cíle vzdělávacího programu

Vyučující vedou žáky k tomu, aby se správně, pohotově a zřetelně vyjadřovali, reagovali na vyjádření ostatních, byli schopni sebepoznávání a určitého sebehodnocení a uměli se učit. Vedou je k týmové práci, ke schopnosti stanovit si adekvátní pracovní úkol a přesně jej plnit, zjišťovat příčiny různých problémů a odstraňovat je. Žáci využívají získaných poznatků k řešení praktických zadání s aktivním využitím výpočetní techniky, která tak přirozeně proniká do všech vyučovaných předmětů.

Absolvent se naučí během studia zařazovat informace do širších souvislostí a zpracovávat je pomocí prostředků moderní výpočetní techniky.

Zobecnováním pojmů v odborných předmětech získá potřebný nadhled a schopnost adaptability ve studovaném oboru. Takto vybaven jistě nalezne na trhu práce uplatnění daleko snáze než člověk bez těchto vědomostí a dovedností.

Výstup znalostí a dovedností

Počítačové sítě

- základy počítačových sítí
- topologie sítí
- komunikace v síti
- adresace v síti
- konfigurace počítačových sítí LAN
- statické a dynamické směrování
- proxy servery, NAT, VPN servery, firewall
- instalace a konfigurace bezdrátových sítí
- diagnostika počítačových sítí

Počítačové systémy

- základní znalosti z oblasti správy síťových operačních systémů
- procvičování témat na virtuálních počítačích (Windows, Linux)

Windows server

- instalace, konfigurace a správa operačních systémů Windows server, vzdálená správa
- instalace Active Directory, DNS, WINS, DHCP
- konfigurace sdílení, nastavení oprávnění, zabezpečení systému
- zařazení PC do domény, správa disků, diskové kvóty, zálohování
- správa uživatelských účtů, skupin, nastavení profilů, tiskové služby
- zásady skupiny, nástroje pro správu systému
- terminálové služby, server core, správa pomocí PowerShell

- konfigurace, FTP, IIS, SQL

Linux server

- instalace, konfigurace a správa operačních systémů Linux
- základní práce s terminálem, ovládání příkazového řádku, instalace programů
- nastavení přístupových práv, správa procesů
- editory, ssh, programování skriptů, instalace programů
- konfigurace sdílení NFS server, Samba server, nastavení oprávnění, zabezpečení
- diskové kvóty, tvorba skriptů v Bash
- VPN server, konfigurace FTP, Apache, Postfix

Algoritmizace

- algoritmizace úloh, vývojové diagramy
- základní algoritmické struktury, datové typy a řídicí struktury
- programování v jazyce Java: datové typy, řídicí struktury, pole, práce s textem, zpracování výjimek,
- základy objektově orientovaného programování v jazyce Java

Programování

- grafický návrh webových stránek s využitím HTML a CSS
- tvorba webových stránek s použitím kaskádových stylů a Javascriptu
- programování webových stránek v jazyce PHP
- návrh a tvorba databází v MySQL, propojení databází s webovými stránkami
- publikace a správa webových stránek na internetu
- metody návrhu a řešení softwarových projektů

Hardware

- seznámení se základy elektrotechniky
- historický vývoj počítačů
- typy počítačů
- základní části počítačů
- počítačové periferie
- základní části počítačových sítí
- návrh počítače
- diagnostika počítače
- pasívní prvky sítí
- aktivní prvky sítí
- návrh a realizace jednoduché sítě
- připojení počítače k lokální síti

Aplikace na PC

- znalost práce s MS Office
- textový editor MS Word, tabulkový editor MS Excel
- MS Power Point, databázový systém MS Access

Grafika na PC

- vektorový grafický editor Inkscape
- bitmapový grafický editor GIMP
- základy vektorové animace
- základy práce s multimédií – obraz, zvuk, video
- základy technického kreslení
- základy Blender
- kreslení v prostředí CAD, editor ProgeCAD

Technická angličtina

- znalost technické angličtiny z oblasti informačních technologií

Ekonomické předměty

- znalost podniku a podnikových činností
- znalost právních forem podnikání

- znalost fungování tržního mechanismu
- znalost marketingu
- znalost bankovníctví a pojišťovnictví
- Evropská unie - historie, současnost, celní a měnová unie
- schopnost účtovat základní operace
- výpočet a účtování mezd

Zpracování dokumentů na PC

- rychlé a přesné ovládání klávesnice PC desetiprstovou hmatovou metodou
- stylizace obchodních dopisů a jiných standardních písemností v programu MS Word

Způsob ukončování studia

Studium oboru Informační technologie je ukončeno maturitní zkouškou podle §§ 78 a 79 Zákona 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) v platném znění (dále "školský zákon") a dalších prováděcích předpisů. Úspěšní absolventi obdrží vysvědčení o maturitní zkoušce.

Kompetence absolventa

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
 - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
 - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
 - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky
 - uplatňuje různé způsoby práce s textem, efektivně vyhledává a zpracovává informace
 - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
 - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- Kompetence k řešení problémů
 - porozumí 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
 - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
 - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomostí nabytých dříve
 - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
- Komunikativní kompetence
 - chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení
 - 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)
 - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
 - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
 - dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- Personální a sociální kompetence
 - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku
 - stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
 - posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích
 - přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
 - podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých
 - přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly
 - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností
 - adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňuje, je připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, je finančně gramotný
 - má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
 - ověřuje získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah
 - uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
 - uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
 - chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje
 - zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
 - uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých
 - jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
 - dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
 - jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - rozumí podstatě a principům podnikání, má představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokáže vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi
 - zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
 - vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle

- umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- má reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umí je srovnávat se svými představami a předpoklady
- má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhoduje o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- **Matematické kompetence**
 - efektivně aplikuje matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích
 - aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
 - čte a vytváří různé formy grafického znázornění
 - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
 - provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
 - používá pojmy kvantifikujícího charakteru
 - správně používá a převádí jednotky
- **Digitální kompetence**
 - bezpečně, efektivně a účelně pracuje s informacemi, daty a obsahem v digitální podobě i komunikuje pomocí digitálních technologií
 - používá digitální technologie k podpoře svého aktivního občanství a zapojení do společnosti, na podporu spolupráce s ostatními i podporu kreativity k dosažení osobních, společenských, pracovních i podnikatelských cílů
 - ovládá funkce různých digitálních zařízení, softwaru a sítí a orientuje se v možnostech jejich využití, uvědomuje si jejich příležitosti, omezení, účinky a rizika
 - k práci s digitálními technologiemi přistupuje s rozmyslem, kriticky, ale i se zvědavostí, pracuje s nimi eticky, bezpečně, zodpovědně a podle daných pravidel
 - využívá digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji
 - k řešení problémů využívá i algoritmické postupy a modelování

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - Aplikovat zásady bezpečnosti
- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
 - ovládat zásady řízení jakosti
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - uplatní environmentální zásady v podnikových činnostech
 - efektivně hospodaří s finančními prostředky
 - ovládá znalosti z oblasti marketingu
 - zná podnik a podnikové činnosti
- Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware
 - identifikuje a odstraňuje závady HW a provádí upgrade HW
 - kompletuje a oživuje počítačové sestavy včetně periferních zařízení
 - volí vyvážená HW řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití

- Pracovat se základním programovým vybavením
 - navrhuje a aplikuje vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením
 - podporuje uživatele při práci se základním programovým vybavením
 - instaluje, konfiguruje a spravuje operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele
 - zvolí vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení
- Pracovat s aplikačním programovým vybavením
 - podporuje uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením
 - používá běžné aplikační programové vybavení, zejména tzv. kancelářské aplikace
 - instaluje, konfiguruje a spravuje aplikační programové vybavení
 - volí vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení
- Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě
 - administruje počítačové sítě
 - konfiguruje síťové prvky
 - navrhuje a realizuje počítačové sítě s ohledem na jejich předpokládané využití
- Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení
 - algoritmizuje úlohy a tvoří aplikace v některém vývojovém prostředí
 - tvoří webové stránky
 - realizuje databázová řešení

3 Charakteristika školy

Název školy	Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky Mohelnice		
Adresa	Gen. Svobody 2, 789 85 Mohelnice		
Název ŠVP	Programování, design a virtuální realita - 1. 9. 2022 nové RVP		
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kód a název oboru	RVP 18-20-M/01 Informační technologie	Délka studia v letech:	4

Charakteristika školy

Škola se nachází v oblasti s dynamickým průmyslovým rozvojem, což umožňuje rozkvět a fungování větších či menších soukromých firem a služeb. Žáci školy tak mají možnost seznámit se v praxi s podmínkami svého budoucího povolání v podnicích, v soukromé podnikatelské sféře, terciální sféře a státní samosprávě. Škola je zapsána do povědomí veřejnosti jako instituce, která garantuje různé soutěže, participuje na různých aktivitách města, vyvíjí charitativní činnost a v rámci doplňkové činnosti nabízí další aktivity podle zřizovací listiny.

Výhody studia ve škole

Letitá tradice

Studijní obory mají na naší škole léty prověřenou koncepci výuky a odpovídající technické a odborné zázemí. Zaměření oboru Informační technologie je jediné v rámci Olomouckého kraje.

Projekty Evropských strukturálních fondů (ESF)

Škola úspěšně zpracovala jako příjemce podpory ESF dva projekty, které jsou zaměřeny na prosperitu vyučovaných oborů, a tím přímo na žáka. Je zpracovávána oblast účetnictví a problematika finanční gramotnosti. V obou případech se žáci stávají aktivními uživateli těchto projektů. Škola je také partnerem projektů jiných škol.

Kvalita výuky

Je zabezpečována pro všechny vyučované předměty plně kvalifikovaným pedagogickým sborem. Vyučující jsou rovněž připraveni poskytovat ke studované problematice individuální nebo skupinové konzultace.

Výukové materiály

Škola vytváří vlastní učební texty, které jsou zpracovány e-learningovou formou a jsou k dispozici žákům školy. Velká část výukových materiálů je umístěna na školní síti, ke které mají žáci školy přístup i z domova přes webové stránky školy. Škola tak postupně minimalizuje finanční náklady na pořizování učebnic. WI-FI systém umožňuje žákům použití notebooků přímo ve výuce.

Spolupráce s rodiči

Zavedením elektronické třídní knihy mají rodiče možnost získávat aktuální informace o studijních výsledcích žáka prostřednictvím webových stránek školy.

Spolupráce s žákem

Žák školy může plně využívat veškeré zařízení výpočetní techniky v době před i po vyučování. Dobu po skončení výuky může ve škole využít k přípravě na příští den (k dispozici jsou školní tiskárna a kopírka) nebo využít možnost konzultace k učivu s vyučujícími jednotlivých předmětů.

Škola je pro žáky otevřena od 7:00 do 17:00 hodin, mimo vyučování je pro žáky vyhrazen prostor učebny č. 15 s přístupem k internetu i školní síti. Po dohodě mohou žáci školy využívat odborné učebny a školní síť k samostudiu, dalšímu vzdělávání, tvorbě projektů, případových studií a ročníkových nebo závěrečných prací. Žáci mohou zároveň využívat možnosti konzultačních hodin, které poskytují jednotliví vyučující.

Sociální partneři školy

Škola při své vzdělávací a výchovné práci aktivně spolupracuje s významnými partnery ve svém okolí. Jde především o zajištění praxe žáků během studia, pořádání soutěží, podporu materiálního vybavení, konzultační činnost a oponenturu při projektech. HELLA AUTOTECHNIK NOVA s.r.o. Mohelnice, Siemens Elektromotory s. r. o. Mohelnice a Úřad práce Mohelnice, M.K.R. PLUS, spol. s r.o. Zábřeh.

Poradenská činnost

Kromě volby povolání nebo dalšího studia je zaměřena především na řešení a odstraňování studijních i osobních problémů žáka během studia ve škole. Cílem je připravit kvalitního absolventa školy tak, aby co nejlépe vyhovoval aktuálním potřebám trhu pracovních sil a dobře prosperoval ve vyšších formách studia. Nejdůležitějším činitelem v této oblasti je aktivní spolupráce s rodiči.

Péče o další růst žáka a nadstandard

Velký důraz je během studia kladen na motivaci žáka ke studovanému oboru a zároveň na zpětnou vazbu, která umožňuje v reálných podmínkách žákům konfrontovat své schopnosti a vědomosti již během studia. Cílem je výchova žáka, který umí prakticky aplikovat získané teoretické znalosti a zároveň získává jistotu a zdravé

sebevědomí.

Škola se účastní různých aktivit, sama je připravuje nebo se připrav účastní. Nejdůležitějšími jsou soutěže zaměřené na studované obory:

- Regionální soutěž v účetnictví (spolupořadatelství OA Mohelnice a OA Přerov)
- Olympiáda mladých ekonomů (spolupořadatelství OA Mohelnice a OA Přerov)
- MDDAL – (soutěž SVŠE Znojmo) – celostátní soutěž v účetnictví
- Krajské kolo konverzační soutěže v ruském jazyce
- Krajské kolo ARS POETICA – Puškinův památník – umělecká přehlídka
- Krajské kolo soutěže v grafických disciplínách
- krajská, celostátní i mezinárodní soutěž ENERSOL (obnovitelné zdroje energie)
- školení vyhlášky 50/1978 Sb.

Vlastní aktivity ve škole

- Certifikát z psaní na klávesnici dobrovolné
- Certifikát ECDL – počítačová znalost dobrovolné
- Získání certifikátů různé úrovně z jazyků dobrovolné
- Certifikáty z účetnictví – projekt ESF v rámci výuky – povinné
- Deník praxe v rámci výuky – povinné
- Vypracování závěrečné práce (4. ročník) v rámci výuky – povinné
- Fiktivní výběrové řízení (4. ročník) v rámci výuky – povinné

Odborné exkurze a kurzy

Soudní přelíčení, návštěva firem, kulturní představení, dle zájmu zájezdy do zemí EU, Praha – parlament, ČNB, divadlo, besedy s významnými osobnostmi, lyžařský zájezd do Alp, lyžařský kurz v prvním ročníku, sportovně turistický kurz ve třetím ročníku, sportovní soutěže vlastní nebo v rámci středních škol...

Domov mládeže, školní jídelna, sportovní hala

Škola disponuje domovem mládeže o kapacitě 240 lůžek, školní jídelnou a multifunkční sportovní halou a školním hřištěm. Kromě přímé činnosti - výuka a vzdělávání - jsou všechny kapacity školy využívány mimo výuku v rámci doplňkové činnosti, a to pronájmem těchto zařízení. Rovněž tímto způsobem vstupuje škola do povědomí veřejnosti, a to nejen v nejbližším regionu, jako organizace, která je schopna nabídnout a zorganizovat nadstandardní aktivity.

4 Charakteristika ŠVP

Název školy	Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky Mohelnice		
Adresa	Gen. Svobody 2, 789 85 Mohelnice		
Název ŠVP	Programování, design a virtuální realita - 1. 9. 2022 nové RVP		
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kód a název oboru	RVP 18-20-M/01 Informační technologie	Délka studia v letech:	4

Strategie školy

Cílem školského vzdělávacího programu je vytvoření optimálních a vyvážených podmínek pro přípravu odborných pracovníků, kteří jsou schopni na základní úrovni navrhovat a sestavovat počítače a udržovat je v provozu, vybírat, instalovat, konfigurovat a spravovat operační systémy a další programy, zabezpečovat data před jejich zneužitím a chránit je před zničením, podporovat uživatele při práci s výpočetní technikou, navrhovat, sestavovat a konfigurovat počítačové sítě a administrovat je, spravovat databáze, vytvářet počítačové programy a webové stránky.

Odborné vzdělávání je propojeno se společenskovešedním a přírodovědným vzděláváním tak, aby byly vytvořeny předpoklady pro možnost vstupu do dalších vyšších forem vzdělávání.

Pozornost je věnována výuce jazyků. Ve škole se vyučují tři cizí jazyky anglický, německý a ruský. Žák má možnost zvolit na počátku studia kombinaci dvou jazyků. První cizí jazyk je pro tento studovaný obor povinně anglický jazyk. Během studia jsou pokládány základy pro další rozvoj jazykových schopností tak, aby absolvent mohl vstoupit do pracovního trhu nebo vzdělávání nejen v rámci EU.

Klíčové kompetence

Studijní program se průřezově opírá o následující klíčové kompetence, jako jsou: aktivní využívání IT a práce s informacemi, použití získaných teoretických vědomostí do praktických aplikací, individuální práce a spolupráce v týmu, schopnost společenské a odborné komunikace, rozvíjení kreativity při tvorbě a obhajobě projektů, uplatňování účinných metod rozborů různých situací a hledání optimálního postupu řešení, aktivní zvládnutí základní všeobecné a odborné komunikace v cizím jazyce, motivace k dalšímu profesnímu růstu. Tím je vytvářen předpoklad pro lepší šance uplatnění absolventa na trhu pracovních sil a vstupu do vyšších forem vzdělávání.

Všeobecné kompetence

Vytvářejí základ pro seberealizaci člověka v osobním životě, uplatnění ve společnosti, vytvářejí předpoklady pro socializaci a adaptaci v sociálním prostředí. Multikulturní výchova vede k vytváření předpokladů pro rozvoj tolerance, respektu a demokratického nazírání a k ochraně životního prostředí. Zároveň jsou vytvářeny předpoklady pro motivaci k celoživotnímu vzdělávání. Specifické zaměření školy umožňuje rozvoj těchto kompetencí jak ve všeobecných, tak i odborných předmětech, kdy dochází k vzájemnému prolínání znalostí z psychologie, práva, dějepisu, českého jazyka a literatury, občanské nauky, ekonomického minima, výuky k projektům a bloku přírodních věd.

Odborné kompetence

Vytváření spočívá v efektivní výuce teoretických znalostí s cílem aplikovat je do praktických dovedností tak, aby absolvent teoreticky i prakticky zvládal postupy, operace, řešení rozborů a aplikace běžné v oblasti své odborné profese. Významný podíl zde sehrává spolupráce se sociálními partnery v oblasti praxe žáků, jejímž sekundárním, ale významným produktem je zpětná vazba pro rozvoj další koncepce a inovací výuky. Souvislou praxi konají žáci druhých a třetích ročníků ve čtrnáctidenních cyklech. Cílem zařazení praxe je seznámení žáků s reálnými provozy a pracovišti a získání informací pro jejich rozhodování o budoucím uplatnění a studiu. Na závěr praxe každý žák vypracuje zprávu, jejíž obsah i rozsah je žákům předán před nástupem na odbornou praxi.

Metodické postupy

- tradiční metody - nezbytné teoretické minimum
- projektová výuka
- samostatná práce žáků - vyhledávání informací a jejich zpracování a aplikace
- týmová práce - projekty, odborné soutěže
- modelové situace
- vytváření e-learningových učebnic a textů

Další vzdělávání

- odborné exkurze s tematickým zaměřením - parlament ČR, ČNB, divadelní představení, koncerty, návštěva

soudního líčení, firmy, různá zařízení, poznávací exkurze do zahraničí, studijní pobyty v zahraničí apod.

- besedy prevence negativních jevů, ÚP, zkušenosti absolventů, trestní právo, móda a oblékání, dopravní výchova apod.
- účast na soutěžích jazykovědného, odborného a sportovního charakteru
- pořádání školních nadregionálních a krajských soutěží

Účelem těchto aktivit je rozšiřování všeobecného přehledu, neformální získávání nových poznatků, formování pozitivních lidských hodnot, konfrontace kompetencí v konkurenčním prostředí, výchova ke skromnosti, respektu, toleranci a zdravému sebevědomí.

Výstup znalostí a dovedností

Viz kapitola „Profil absolventa“

Organizace výuky

Výuka je realizována v rámci systému vyučovacích hodin. Vyučovací předměty obsahující větší míru konkrétních praktických poznatků, které je třeba soustavně procvičovat a upevňovat, jsou vyučovány v rozdělených třídách s nejvíce 18 žáky ve skupině. Výuka je realizována zpravidla v odborných učebnách, které jsou vybaveny potřebnou technikou.

Do výuky jsou zařazeny další aktivity jako lyžařský kurz pro žáky prvních ročníků, odborné tuzemské a zahraniční exkurze se zaměřením na multikulturní výchovu a zdokonalení v jazyce, školní mezitřídní sportovní soutěže, školní soutěže v grafických disciplínách, soutěže v účetnictví se zaměřením na využití informačních technologií, tradiční garance krajských soutěží

Pro usnadnění přechodu žáků ze základních škol a pro co nejrychlejší vytvoření fungujícího školního kolektivu jsou pro žáky prvních ročníků organizovány adaptační kurzy zážitkové pedagogiky. Cílem tohoto kurzu je vytvořit kolektiv žáků, které spojuje řada společných zážitků, a motivace k překonávání překážek včetně k motivace učení.

Organizace výuky je soustředěna v budově školy kromě předmětu Praxe, kterou vykonávají žáci 2. a 3. ročníků na smluvně sjednaných pracovištích.

Škola disponuje šesti učebnami výpočetní techniky včetně jedné třídy VYT pro 30 žáků. Dvě kmenové třídy jsou specializovány na výuku účetnictví, IEP, SPE a matematiku. Dvě učebny jsou zaměřeny na jazykovou výuku. Zbývající učebny jsou zaměřeny všeobecně. Každá třída má stavitelné vybavení pro žáky a PC. Většina tříd je vybavena dataprojektorem a tři třídy jsou vybaveny interaktivní tabulí.

Vyučování začíná v 8:00 hodin. Výuka je rozdělena na odpolední a dopolední vyučování. Odpolední vyučování probíhá v úterý a čtvrtek. Odpolední a dopolední vyučování tvoří samostatné bloky, které jsou dány rozvrhem jednotlivých tříd. Volno mezi těmito bloky není součástí vyučování. Žáci mohou opustit budovu školy a využít tohoto času k relaxaci a stravování ve školní jídelně.

Škola je pro žáky otevřena od 7:00 do 17:00 hodin, mimo vyučování je pro žáky vyhrazen prostor učebny č. 15 s přístupem k internetu i školní síti. Po dohodě mohou žáci školy využívat odborné učebny a školní síť k samostudiu, dalšímu vzdělávání, tvorbě projektů, případových studií a ročníkových nebo závěrečných prací. Žáci mohou zároveň využívat možnosti konzultačních hodin, které poskytují jednotliví vyučující.

Škola nabízí žákům získání dalších kompetencí, které jsou zahrnuty do koncepce jako nadstandard. Žák má možnost získat vysvědčení o státní zkoušce z psaní na klávesnici, získat různé stupně certifikátů ECDL a různé certifikáty z jazykových znalostí. Školský vzdělávací program s touto nadstandardní nabídkou počítá a žák je v průběhu studia k těmto fakultativním nadstandardům průběžně připravován.

Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

Přijímání žáků ke studiu je v souladu s § 60 školského zákona a s vyhláškou č. 353/2016 Sb. Vyhláška o přijímacím řízení ke střednímu vzdělávání v platném znění. Kritéria přijímacího řízení jsou pro každý školní rok stanovena ředitelem školy a zveřejněna na webových stránkách školy. Zdravotní způsobilost uchazeče není požadována.

Hodnocení žáků

Pravidla hodnocení výsledků vzdělávání žáků ve všech ŠVP jsou dána „Pravidly pro hodnocení výsledků vzdělávání“, které jsou součástí školního řádu (část 9).

Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace

Vzdělávání žáků je ukončeno maturitní zkouškou. Dokladem o dosažení tohoto vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a vyhláškou č. 177/2009 Sb. Vyhláška o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou v platném znění. Organizační podrobnosti stanovuje MŠMT a CERMAT. Maturitní zkouška se skládá ze dvou částí - společné a profilové.

Společnou část maturitní zkoušky škola připravuje v souladu s požadavky MŠMT a CERMAT.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze tří povinných zkoušek, a to z:

- ústní zkoušky z předmětu Počítačové systémy
- ústní zkoušky z předmětu Programování a virtuální realita

- praktické maturitní zkoušky – Praktická maturitní zkouška z odborných předmětů, jejíž součástí je absolvování fiktivního výběrového řízení.

Žák může v rámci profilové části maturitní zkoušky konat nejvýše dvě nepovinné zkoušky. Předměty si žák vybírá z nabídky stanovené ředitelem školy (cizí jazyk nebo matematika). Žák nemůže konat nepovinnou zkoušku ze zkušebního předmětu, z něhož konal povinnou zkoušku.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Způsob zajišťování vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných vychází ze školského zákona a z vyhlášky č. 27/2016 Sb. Vyhláška o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných v platném znění.

Žákům se zdravotním postižením nebo zdravotním znevýhodněním škola v případě potřeby umožňuje studium podle individuálních vzdělávacích plánů a individuální přístup pedagogů v jednotlivých předmětech. Vhodný přístup koordinuje zejména výchovná poradkyně ve spolupráci s vedením školy, s třídním učitelem a vyučujícími daných předmětů. Při zdravotním omezení mají žáci (zákonní zástupci) možnost požádat o úplné či částečné osvobození z TEV nebo zdravotní omezení při praxi či jiných školních činnostech. V případě doložení SPU postupují vyučující dotčených předmětů v souladu s doporučeními PPP a respektují je jak při výuce (formy, metody, pomůcky) tak při hodnocení tak, aby žák stanovené kompetence dosáhl pro něj co nejvhodnější formou. Při zakončování studia maturitní zkouškou mohou tito žáci v případě doporučení poradenského zařízení využít přiznané uzpůsobení podmínek MZ dle platných předpisů.

Práce se žáky se sociálním znevýhodněním, především se žáky z odlišného sociokulturního prostředí, spočívá v jejich plynulém, cíleném začleňování mezi žáky majoritní skupiny, jejich vhodnou motivací ke studiu a individuálním přístupu. Učitelé jednotlivých předmětů, třídní učitelé a výchovný poradce spolupracují při uplatňování různých forem výuky, individuálního přístupu, příp. způsobu hodnocení těchto žáků. V případě zjištění problémů (i v mimoškolním prostředí) spolupracují i s metodikem prevence sociálně patologických jevů. Žáci ze sociálně slabých rodin mají po doložení finanční situace rodiny příslušným úřadem možnost bezplatného zapůjčení učebnic ze školní knihovny. Nároky na výsledky vzdělávání zůstávají nezměněny, podpora spočívá v usnadnění podmínek ke studiu.

Zejména pro žáky se zdravotním postižením či znevýhodněním, žáky se SPU či sociálně znevýhodněné žáky vyučují vytvářejí dle možností různé studijní opory (např. elektronické studijní materiály), které mohou být využívány i mimo výuku.

Škola se věnuje i práci s nadanými žáky. Tato oblast spadá též pod vedení výchovné poradkyně. Nadaní žáci jsou vytípaní učiteli jednotlivých předmětů a zúčastňují se různých soutěží, olympiád a projektů, umožňují srovnání v národním měřítku.

Školský vzdělávací program umožňuje mimořádně nadanému žákovi dle § 17 školského zákona postoupit do vyššího ročníku bez absolvování nižšího ročníku.

Výchovná poradkyně se v úzké součinnosti s třídními a s jednotlivými pedagogy věnuje také žákům s horším prospěchem a pomáhá jim překonat obtíže při jejich vzdělávání. Vede a pravidelně aktualizuje evidenci prospěchu v průběhu jednotlivých čtvrtletí, spolupracuje s pedagogy a rodiči na řešení vzniklých problémů.

4.1 Popis materiálního a personálního zajištění výuky

Materiální podmínky školy

Cílová kapacita školy je 360 žáků.

Škola má bezbariérový přístup. Veškeré prostory školy jsou vybaveny tak, aby funkčním způsobem umožňovaly veškerou výchovně pedagogickou a ekonomicko hospodářskou činnost, včetně doplňkové činnosti.

Všechny třídy jsou vybaveny výškově stavitelným nábytkem a bezprašnými tabulemi, které slouží zároveň jako projekční plochy. Každá třída je vybavena jedním počítačem, který je napojen na školní síť. Podle potřeby jsou ve třídách osazeny dataprojektory, vizualizéry a interaktivní tabule.

Škola disponuje čtyřmi odbornými učebnami se zaměřením na výpočetní techniku a aplikovanou výpočetní techniku. K dalšímu běžnému použití mají žáci a pedagogičtí pracovníci počítačové vybavení rovněž na chodbách školy, síťové tiskárny a multifunkční zařízení umožňující skenování, kopírování a tisk.

Všechny kabinety vyučujících jsou rovněž vybaveny potřebnou výpočetní technikou zapojenou do sítě.

Počet počítačových jednotek je dimenzován tak, aby každý žák mohl ihned využít individuálně a bez čekání výpočetní techniku.

Pro jazykovou výuku slouží čtyři specializované učebny vybavené počítači a potřebnou audiovizuální technikou. Kromě síťového zapojení je zapojen ve škole systém Wi-Fi, takže žáci mohou ve výuce používat podle potřeby vlastní notebooky. Bez omezení je rovněž internetové připojení.

Školní počítačová síť je rozdělena do několika autonomních oblastí (žákovská síť, učitelská síť, internet, elektronická pošta atd.). Je vypracována hierarchie přístupových práv.

Vzhledem k dynamice vývoje vyučovaných oblastí přechází škola postupně na formu vlastních elektronických učebnic, textů, případových studií a testů. Tím dochází k podstatné eliminaci nákupu nákladných učebnic a zároveň tato koncepce umožňuje operativní aktualizaci v učebním plánu v důsledku technologických změn v oblasti výuky ITE a legislativněprávních v odborných ekonomických předmětech.

Škola má k dispozici šatny - skříňkové vybavení, které umožňuje žákům bezpečné uložení přinesených věcí a zároveň omezuje podstatným způsobem možnost zcizení.

Pitný režim je ve škole zabezpečen nápojovými automaty.

Pro další potřeby je žákům k dispozici žákovská knihovna.

Škola má rovněž zázemí v podobě venkovních prostor, které lze využít pro výuku včetně multifunkčního hřiště a multifunkční sportovní haly.

Strava pro žáky je zabezpečována ve školní jídelně. Žáci mohou být ubytováni na domově mládeže, kde mohou odebírat denní stravu v podobě pěti jídel.

Personální podmínky

Výuka a provoz školy je zajišťován pracovníky s plnou kvalifikací a způsobilostí k výkonu pracovních činností. Výuka je zajišťována učiteli s příslušnou aprobační, v případě výuky odborných předmětů je aprobace doplněna o kvalifikované doplňující pedagogické studium.

Počet vyučujících a provozních pracovníků je optimální a odpovídá potřebě výuky a zabezpečení provozu školy. Nosným prvkem koncepce vzdělávání jsou předmětové komise, které tvoří, modifikují a aktualizují s vedením školy ŠVP. Rovněž zabezpečují a organizují další mimovzdělávací aktivity a realizaci profilace školy a nadstandardu.

Důležité orgány vzdělávací a výchovné činnosti, které pracují ve škole, jsou: výchovný poradce, metodik prevence negativních jevů, školní karierní poradce, správce sítě a koordinátor ICT. Tyto funkce zabezpečují pedagogičtí pracovníci s příslušnou certifikací.

Další odborný a pedagogický růst pracovníků školy je zabezpečován v rámci DVPP, povinných školení, seminářů a kurzů, které jsou účelově vybírány v rámci plánu pro období školního roku.

Organizační podmínky

Výchovně vzdělávací proces je plánován a realizován:

- 1) Organizačním a provozním řádem školy.
- 2) Organizačním a časovým zabezpečením školního roku.
- 3) Plánem předmětových komisí.
- 4) Průběžnou aktualizací učiva v jednotlivých předmětech.
- 5) Vytvářením alternativních studijních materiálů a textů.
- 6) Individuálními konzultacemi.
- 7) Zpřístupněním veškerého inventáře školy a DM ke studijním účelům.
- 8) Internetovou a intranetovou sítí.

Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávání

Všichni pracovníci školy jsou řádně proškoleni v oblasti BOZP a PO. Pravidelně se účastní ve stanovených lhůtách periodického proškolení, včetně přezkoušení. Do základních povinností je zahrnuto rovněž poskytování první pomoci. Spolu s žáky se účastní námětových požárních cvičení.

Všichni pracovníci školy jsou aktivně zapojováni do ročních prověrek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a participují na následné realizaci plánu ozdravných opatření.

Pracovníci jsou vyškoleni v organizaci evakuace osob, použití hasebních prostředků, používání nástrojů se zvýšenými nároky na bezpečnost, dodržování bezpečnostních předpisů a používání ochranných pomůcek.

Pedagogičtí pracovníci, kteří jsou pověřeni pořádáním různých školních a mimoškolních akcí, povinně v dostatečném časovém předstihu provádějí závazná poučení a všechna bezpečnostní opatření při realizaci a průběhu akce.

Všechny aktivity v oblasti BOZP a PO jsou evidovány, sledovány a průběžně kontrolovány.

4.2 Začlenění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Integrace do výuky

Anglický jazyk	
1. ročník	Škola a volný čas Pocity Dobrodružství
2. ročník	Turismus
3. ročník	Prázdniny Domov Maturitní okruhy Generace Volný čas Písemné projevy
4. ročník	Stát a společnost Písemné projevy Maturitní okruhy
Občanská nauka	
1. ročník	Člověk jako občan
4. ročník	Etika
Ekonomika	
2. ročník	Marketing - podnikatelská filosofie Marketingový mix Průzkum trhu Nákupní chování spotřebitele
3. ročník	Digitální komunikační technologie Bankovní soustava ČR Pojišťovnictví Daňová soustava ČR Peněžní a kapitálový trh
Hardware	
1. ročník	Powershell
Počítačové systémy	
	Elektronická komunikace, přenosové možnosti Internetu

Pokryto předmětem

Český jazyk a literatura
Anglický jazyk
Německý jazyk
Ruský jazyk
Dějepis
Základy přírodních věd
Matematika
Tělesná výchova
Hardware
Počítačové systémy
Aplikace na PC
Počítačové sítě
Programování
Zpracování dokumentů na PC

Grafika na PC
Algoritmizace
Virtuální realita

Pokrytí v projektu

Projekty

Člověk a životní prostředí

Integrace do výuky

Anglický jazyk	
1. ročník	Naše planeta
3. ročník	Lidské tělo Maturitní okruhy
4. ročník	Příroda a životní prostředí Maturitní okruhy
Občanská nauka	
1. ročník	Člověk a společnost ČR, Evropa a světové společenství
Ekonomika	
2. ročník	Marketingový mix Nákupní chování spotřebitele
4. ročník	Management podniku Manažerské činnosti
Počítačové systémy	
1. ročník	Základy hardware

Pokryto předmětem

Český jazyk a literatura
Anglický jazyk
Německý jazyk
Ruský jazyk
Dějepis
Základy přírodních věd
Matematika
Tělesná výchova
Hardware
Počítačové systémy
Aplikace na PC
Počítačové sítě
Programování
Zpracování dokumentů na PC
Grafika na PC
Algoritmizace
Virtuální realita
Pokrytí v projektu
Projekty

Člověk a svět práce

Integrace do výuky

Anglický jazyk	
2. ročník	Ambice Peníze
3. ročník	Maturitní okruhy
4. ročník	Písemné projevy Maturitní okruhy
Občanská nauka	
1. ročník	Člověk a ekonomika
4. ročník	Člověk a právo
Ekonomika	
3. ročník	Daňová soustava ČR
4. ročník	Management podniku Osobnost manažera Manažerské činnosti Pracovní poměr Odměňování pracovníků
Hardware	
1. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence
2. ročník	Aktivní prvky sítě Sestavení počítače Počítačová síť Technické prostředky pro nastavení kybernetické bezpečnosti
Počítačové sítě	
	Základy počítačových sítí Komunikace v síti Adresace v síti

Pokryto předmětem

Český jazyk a literatura
Anglický jazyk
Německý jazyk
Ruský jazyk
Dějepis
Matematika
Tělesná výchova
Ekonomika
Hardware
Počítačové systémy
Aplikace na PC
Počítačové sítě
Programování
Zpracování dokumentů na PC
Grafika na PC
Algoritmizace
Virtuální realita
Pokrytí v projektu
Projekty

Člověk a digitální svět

Integrace do výuky

Anglický jazyk	
1. ročník	Na obrazovce
2. ročník	Kriminalita Věda
3. ročník	Písemné projevy Maturitní okruhy
4. ročník	Věda a technika Maturitní okruhy
Základy přírodních věd	
1. ročník	Fyzika atomu
Ekonomika	
2. ročník	Digitální komunikační technologie
Hardware	
1. ročník	Powershell Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence Základní části počítače Počítačové periferie Základy techniky
2. ročník	Pasívní prvky sítě Aktivní prvky sítě Návrh a realizace jednoduché sítě Připojení počítače k lokální síti Sestavení počítače Počítačová síť Technické prostředky pro nastavení kybernetické bezpečnosti
Počítačové sítě	
	Základy počítačových sítí Topologie sítí Komunikace v síti Adresace v síti Bezdrátové sítě
3. ročník	VPN - virtuální privátní síť Bezpečnost v počítačových sítích
Grafika na PC	
4. ročník	Zpracování videa a zvuku Základy technického kreslení Kreslení v prostředí CAD

Pokryto předmětem

Český jazyk a literatura
Anglický jazyk
Německý jazyk
Ruský jazyk
Technická angličtina
Dějepis
Matematika
Tělesná výchova
Hardware
Počítačové systémy
Aplikace na PC

Počítačové sítě
Programování
Zpracování dokumentů na PC
Grafika na PC
Algoritmizace
Virtuální realita
Pokrytí v projektu
Projekty

5 Učební plán

Škola	Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky Mohelnice, Gen. Svobody 2, 789 85 Mohelnice		
Název ŠVP	Programování, design a virtuální realita - 1. 9. 2022 nové RVP		
Platnost	1. 9. 2022	Délka studia v letech:	4.0
Kód a název oboru	RVP 18-20-M/01 Informační technologie	Forma vzdělávání	denní forma vzdělávání

Učební plán ročníkový

Povinné předměty

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Český jazyk a literatura	3	3	3	3	12
Anglický jazyk	4	3	3	4	14
Technická angličtina	-	-	1	-	1
Cizí jazyk	3	3	3	3	12
Dějepis	2	-	-	-	2
Občanská nauka	2	-	-	2	4
Základy přírodních věd	2	1	1	2	6
Matematika	4	3	4	4	15
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Ekonomika	2	2	2	1	7
Hardware	3	2	-	-	5
Počítačové systémy	2	2	2	3	9
Aplikace na PC	-	2	2	2	6
Počítačové sítě	-	2	2	-	4
Programování	2	2	2	3	9
Zpracování dokumentů na PC	2	2	-	-	4
Grafika na PC	-	2	2	1	5
Algoritmizace	-	2	2	-	4
Virtuální realita	-	-	2	3	5
Celkem základní dotace	33	33	33	33	132
Celkem disponibilní dotace	0	0	0	0	0
Celkem v ročníku	33	33	33	33	132

Volitelné předměty

1. ročník

Cizí jazyk 2

Německý jazyk	3
Ruský jazyk	3

2. ročník

Cizí jazyk 2

Německý jazyk	3
Ruský jazyk	3

3. ročník

Cizí jazyk

Německý jazyk	3
Ruský jazyk	3

4. ročník

Cizí jazyk

Německý jazyk	3
Ruský jazyk	3

Přehled využití týdnů

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	34	30
Lyžařský kurz	1			
Sportovně turistický kurz			1	
Odborná praxe		2	2	
Časová rezerva	5	4	3	2
Celkem:	40	40	40	32

- Lyžařský kurz

Lyžařský výcvik

1) Lyžařský výcvik je veden pedagogickými pracovníky, kteří odpovídají za činnost instruktorů. Jejich kvalifikaci si ověří ředitel školy. Práci instruktorů řídí vedoucí kurzu určený ředitelem školy, který též schvaluje plán výcviku. Vedoucí kurzu před odjezdem na lyžařský výcvik upozorní na nutnost seřízení bezpečnostního vázání lyží. Žáci prokáží seřízení bezpečnostního vázání lyží potvrzením servisu, popř. čestným prohlášením zákonných zástupců nebo svým v případě zletilých žáků.

2) Za řádnou organizační přípravu kurzu odpovídá jeho vedoucí. Zajišťuje vhodný objekt, dopravu, poučení žáků o předpisech a pokynech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví žáků. Při realizaci kurzu řídí činnost jednotlivých pracovníků, dbá na dodržování stanoveného programu praktické i teoretické části kurzu.

3) Doporučuje se, aby zákonní zástupci nezletilého žáka a zletilí žáci předložili před odjezdem prohlášení o tom, že je žák zdravý a ve stavu schopném absolvovat lyžařský výcvik.

4) Před odjezdem na kurz se doporučuje sjednat pojistnou smlouvu s pojišťovnou. (Jednorázové úrazové připojištění žáků, pojištění z odpovědnosti za škodu vzniklou při výkonu povolání.)

5) Účastníci kurzu jsou povinni dodržovat předpisy a pokyny vedoucí k zajištění bezpečnosti a ochraně zdraví, včetně pravidel bezpečného pohybu na sjezdových a běžeckých tratích. U žáků se při lyžařském výcviku na základě zhodnocení rizik doporučuje používání lyžařských ochranných přileb.

6) Žáci jsou rozděleni do družstev podle své výkonnosti a zdravotního stavu. Při rozřazení do družstev se nevyžaduje od úplných začátečníků předvedení výkonu, který by byl nad jejich síly, ale zařadí se přímo do družstva. Tato hlediska jsou dodržována i v průběhu výcviku, při výběru místa výcviku, zvláště též na sjezdových tratích a za ztížených podmínek, na zledovatělém povrchu, za snížené viditelnosti a podobně. Družstvo má nejvýše 15 členů, u žáků se zdravotním postižením se počet snižuje vzhledem k charakteru postižení žáků a dalším okolnostem.

7) Péči o zdraví účastníků je povinen zajistit vedoucí kurzu nebo instruktor, který má pro tuto práci potřebné předpoklady, znalosti a případně i kvalifikaci.

8) Zpravidla třetí den lyžařského kurzu se doporučuje z hlediska zdravotního zařadit odpočinkový půlden s aktivním programem a bez lyžařského nebo snowboardového výcviku.

9) Lanovky a vleky se používají jen pro organizovaný výcvik po řádném poučení o všech pravidlech a bezpečnostních předpisech o jízdě na vlecích a lanovkách. Během pobytu na horách je nutné dodržovat pokyny Horské služby a respektovat výstražné značky. Za nepříznivých podmínek (hustá mlha, sněhová bouře, teplota pod mínus 12 stupňů C apod.) se výcvik a horské výlety omezují, popřípadě nekonají.

10) Výcvik se provádí v terénu, který odpovídá lyžařské vyspělosti členů družstva. Zvýšená pozornost se věnuje výběru terénu pro začínající lyžaře, zvláště s bezpečným dojezdem.

11) Při výletu jedou žáci ve skupině v pravidelných odstupech, které se při snížené viditelnosti zkracují až na dotek. Skupina se řídí pokyny

vedoucího přesunu (určuje vedoucí kurzu), který jede v čele. V závěru jede vždy zkušený lyžař. V průběhu akce se pravidelně provádí

překontrolování počtu účastníků. Totéž se provádí při jejím zakončení. O trase a časovém plánu výletu

musí být informován vedoucí kurzu a

odpovědný zástupce ubytovacího zařízení.

12) Do programu lyžařského kurzu je možno zařadit i výcvik na snowboardu, pokud jsou zároveň dodržována pravidla k zajištění

bezpečnosti a ochrany zdraví při jízdě na snowboardu. Při organizaci výcviku je nutno dbát na to, aby nedocházelo ke kolizi mezi účastníky

obou výcviků.

• Sportovně turistický kurz

Sportovně-turistický kurz:

- motivuje ke smysluplnému využití volného času, prevence drogových závislostí;

- napomáhá k bezproblémovému soužití kolektivu.

Charakteristika

Sportovně-turistický kurz je součástí výuky předmětů Tělesná výchova. Probíhá ve třetím ročníku a doba pobytu je zhruba 5 dní. Sportovně turistický kurz tvoří turistika, sporty v přírodě, pobyt v přírodě a další rekreační činnost.

Sportovně-turistický kurz směřuje k tomu, aby žáci:

- vytvořili ze školní třídy společenství;

- docílili bezproblémové soužití kolektivu;

- smýšleli pozitivně a získali vhodnou míru sebevědomí;

- upevnili si své zdraví a vážili si života;

- zvýšili si svoji fyzickou i psychickou zdatnost;

- rozšiřovali si své kulturní obzory a znalost naší vlasti.

Cílem nebude maximální výkon, ale radost z rozmanitých pohybových činností ve volné přírodě.

• Odborná praxe

Ve 2. a 3. ročníku je do učebního plánu začleněna povinná praxe, kdy se žáci snaží oslovit své případné budoucí zaměstnavatele a prakticky si ve zvolené firmě vyzkoušet své znalosti. Škola je případně nápomocná při hledání garanta odborné praxe. Praxe probíhá v rozsahu 2 týdnů v období maturitních zkoušek. Po skončení praxe žáci odevzdají souhrnnou zprávu z praxe, která obsahuje:

1. soubornou zprávu o vykonané praxi

2. dohodu o odborné praxi

3. deník praxe

4. hodnocení praxe z firmy

5. hodnocení praxe žákem v rozsahu minimálně 1 stránky

Známka z praxe je zahrnuta do hodnocení za příslušné pololetí školního roku.

6 Učební osnovy

6.1 Jazykové vzdělávání a komunikace

6.1.1 Český jazyk a literatura

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

Charakteristika předmětu

Obecné cíle

Obecným cílem předmětu český jazyk a literatura je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je využívat jazyka jako prostředku k dorozumívání, k myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací, vést žáky ke kultivovanému jazykovému a slohovému projevu a po stránce estetické se podílet na vytváření jejich duchovních hodnot. Jazykové vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

Žák se naučí:

- uplatňovat mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace
- využívat získané vědomosti v praktickém životě, vyjadřovat se srozumitelně a souvisle
- vyjádřit a obhájit svůj názor
- chápat význam kultury osobního projevu pro společenské uplatnění
- získávat informace z různých zdrojů, pracovat s nimi a kriticky je vyhodnocovat
- chápat jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa
- mít přehled o vývoji jednotlivých uměleckých směrů, o základních kulturních památkách jednotlivých slohů, o klíčových momentech a významných autorech v české a světové literární historii
- určit význam daného autora pro vývoj literatury a zařadit autora do literárněhistorického kontextu
- dle svých schopností pracovat s literárním textem
- chápat význam kultury a literatury pro rozvoj duchovního života a pro vytváření systému hodnot každého člověka

Charakteristika učiva

Předmět český jazyk a literatura je tvořen dvěma neoddělitelnými součástmi. Tou první je jazykové a slohové vzdělávání, které vede žáka k rozvoji jeho komunikativních schopností. Druhou složku tvoří estetické vzdělávání, především v oblasti literatury. To přispívá k rozvoji žákových znalostí v oblasti kultury, pomáhá mu vytvořit si takový systém kulturních hodnot, který napomůže k jeho začlenění se do společnosti. Jazykové, slohové a estetické vzdělávání se vzájemně doplňují.

Pojetí výuky

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáka získané na základní škole, ty pak prohlubuje a rozšiřuje vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Vyučování směřuje k dovednosti písemně i ústně se vyjadřovat na požadované úrovni, k efektivní práci s textem (četba s porozuměním, interpretace a rozbor uměleckého a neuměleckého textu) a s informacemi. Metody výuky mohou tedy být tradiční, jako je výklad, vysvětlování učiva, opakování učiva se zapojením žáků, samostatný výpis odborného textu (textu z učebnice), samostudium a práce se studijními materiály. Kromě toho jsou do výuky zařazovány další prvky: mluvnická cvičení s následným rozбором nedostatků, oprava pravopisných cvičení navzájem, práce s didaktickými testy různé úrovně, prezentace vlastní práce (např. formou referátu), metoda dialogu (návčik interview, návčik přijímacího pohovoru), diskuse na zadané téma a možnost debatování (využití tzv. debatiád), rozvoj čtenářské gramotnosti v rámci dílen čtení. Důležitou roli plní exkurze a zážitková výuka např. formou návštěvy kulturních akcí k probírané látce.

Vyučující průběžně ověřuje úroveň získaných znalostí formou ústního a písemného zkoušení. V každém ročníku

jsou stanoveny dvě slohové práce, kterým předchází soustavná příprava, následuje rozbor nedostatků a oprava. Vyučující dodržuje orientační dělení mezi slohovou, literární a jazykovou výchovou dle hodinových dotací pro daný ročník.

Jako učební pomůcky žáci využívají čítanky, cvičebnice pravopisu, doporučené učebnice zaměřené na způsoby testování k nové maturitě. V jazykové výchově vysvětlí vyučující použití jazykových příruček (slovníky, normativní příručky). Žáci si vedou zápisy k probírané látce. Vyučující doplňuje svůj výklad audiovizuálními pomůckami a ostatním výukovým materiálem (plakáty a obrazové publikace k vývoji slohů).

Doporučí žákům práci s internetem a jinými informačními zdroji (encyklopedie), např. při tvorbě referátů a prezentací.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáka vychází z klasifikačního řádu školy. Do klasifikace jsou zahrnuty různé druhy hodnocení (informativní, normativní, kritériální), ústní zkoušení, písemné zkoušení dílčí i souhrnné, didaktický test, vypracování referátů, slohových písemných prací. Vedle klasického hodnocení vyučujícím se využívá sebehodnocení žáka i hodnocení skupinového.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - vybírá a využívá vhodné metody učení
 - rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
 - při práci s textem vyjadřuje hlavní myšlenky svými slovy, vysvětluje, přiřazuje, uvádí příklady, shrnuje informace
 - operuje s jazykovými termíny
 - je čtenářsky gramotný
 - dává znalosti do souvislosti
 - ovládá studijní a analytické čtení
 - je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
 - naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
 - zopakuje vlastními slovy obsah projevu
 - ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
 - ke svému učení vyhledává informace z Internetu
 - získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
 - při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
 - vyhledává a třídí informace a tyto efektivně využívá v procesu učení
 - na základě svých znalostí a zkušeností posuzuje rozdílnou věrohodnost mediálních informací
 - hodnotí vliv mediálních informací na veřejné mínění
 - průběžně posuzuje pokroky ve svém učení
 - dokáže posoudit vlastní výsledky učení
 - na základě skupinového hodnocení si uvědomuje své rezervy
 - je schopen kriticky zhodnotit své studijní výsledky, přijímat rady či kritiky ze stran spolužáků i učitele
 - hodnotí význam učení a vzdělávání pro svůj osobní a profesní život
 - orientuje se v nabídce vysokých škol a úřadu práce
 - posoudí nutnost dalšího vzdělávání ve svém oboru

- předpovídá možnosti svého dalšího profesního růstu
- Kompetence k řešení problémů
 - určí jádro problému
 - v textu, promluvě či jiném záznamu najde ty myšlenky a místa, které jsou vzhledem k zadanému úkolu klíčové, a stručně je shrne
 - vyhledává informace k řešení problému
 - z různých zdrojů si vybere takové informace, které podle svého úsudku potřebuje k řešení problému
 - zdůvodní postup řešení problému
 - uplatňuje logické myšlení při řešení problému
 - využívá svých praktických zkušeností při řešení problému
 - využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
 - využívá vhodný studijní materiál - učebnice, slovníky, krásná literatura
 - dodržuje pravidla práce v týmu
 - respektuje návrhy druhých při řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - volí adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - správně formuluje obsah sdělení
 - argumentuje a obhájí svůj názor vhodným způsobem, respektuje názory druhých
 - zapojuje se do diskuze a vhodně reaguje
 - v případě potřeby odmítne návrhy a názory mluvčího, se kterými nesouhlasí
 - vypracuje strukturovaný životopis, odpověď na inzerát, žádost o místo, obchodní dopis atd. v českém jazyce
 - ovládá kompozici souvislého textu
 - v písemné komunikaci dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii
 - při diskuzi dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii
 - pečlivě vyslovuje a využívá adekvátních paralingvistických prostředků
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky z textů a projevů jiných lidí
 - naslouchá jiným
 - při komunikaci dodržuje zásady kultury projevu a chování
 - rozlišuje, co chce sdělit, v jaké situaci to sděluje a komu to sděluje, a v závislosti na tom použije vhodné jazykové prostředky
 - nezasahuje do repliky mluvčího před jejím ukončením
- Personální a sociální kompetence
 - hodnotí své jednání a chování objektivně a bez emocí
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
 - zhodnotí sebekriticky své vystupování a způsob jednání
 - při práci v týmu dodržuje pravidla spolupráce při plnění úkolů
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - postupuje systematicky při plnění svěřeného úkolu

- vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
- zhodnotí sebekriticky své vystupování a způsob jednání
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - zhodnotí význam aktivit na pomoc potřebným
 - odmítá jakékoliv násilí, hrubé zacházení a slovní agrese
 - staví se proti fyzickému i psychickému násilí
 - dodržuje pravidla společenského chování
 - má možnost účastnit se soutěží pořádaných školou
 - uvědomuje si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu
 - sleduje a vybírá si kulturní události v obci
 - nalézá souvislosti s tragickými příklady historie i současnosti
 - projevuje pozitivní postoj k uměleckým dílům a k ochraně kulturního dědictví
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
 - zhodnotí nutnost celoživotního učení
 - je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
 - zpracovává informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby si uvědomil odpovědnost za vlastní život a význam vzdělání pro svůj život, aby byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné pracovní kariéře a dokázal na dobré úrovni komunikovat ústně i písemně se svými potenciálními zaměstnavateli.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby využíval informačních technologií k prezentaci projektů, seminárních prací, referátů, pracoval s Internetem.

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby si byl vědom odpovědnosti za své jednání a chování, získal vhodnou míru sebevědomí, aby byl schopen asertivního jednání s lidmi, dokázal diskutovat o kontroverzních otázkách a hledal kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby především prostřednictvím publicistických a odborných textů získával informace o životním prostředí, učil se kriticky vyhodnocovat tyto poznatky, formulovat samostatná stanoviska k environmentálním problémům, chápal význam životního prostředí a učil se jednat v duchu jeho pozitivního rozvoje.

1. ročník

3 týdně, P

1. ročník

Úvod do studia literatury

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - řídí se zásadami správné výslovnosti - samostatně vyhledává informace v této oblasti - rozumí obsahu textu i jeho částí - rozezná umělecký text od neuměleckého - chápe umění jako specifickou výpověď o skutečnosti	- literatura - součást umění - seznámení se základními pojmy - literární příručky

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- řídí se zásadami správné výslovnosti - samostatně vyhledává informace v této oblasti - rozumí obsahu textu i jeho částí - rozezná umělecký text od neuměleckého - chápe umění jako specifickou výpověď o skutečnosti

Úvod do studia jazyka, řeč, jazyk, jazyková komunikace

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - řídí se zásadami správné výslovnosti - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - rolišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylové příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - orientuje se v soustavě jazyků	- řeč, jazyk, komunikace - národní jazyk - vrstvy spisovné češtiny - územní a sociální diferenciacie češtiny - norma a kodifikace - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- řídí se zásadami správné výslovnosti - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - rolišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylové příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - orientuje se v soustavě jazyků

Získávání informací

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - má přehled o knihovnách a jejich službách - používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů - zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy - orientuje se v nabídce kulturních institucí - správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva - kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)	- exkurze do knihovny - získávání informací z otevřených zdrojů

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Počítačové systémy 1. ročník Elektronická komunikace, přenosové možnosti Internetu	Anglický jazyk 1. ročník Na obrazovce 3. ročník Písemné projevy Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost Člověk jako občan Ekonomika 4. ročník Osobnost manažera Manažerské činnosti 1. ročník Podnik a podnikání Vznik podniku Činnosti podniku Hospodaření podniku

Kritéria hodnocení

- má přehled o knihovnách a jejich službách
- používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů
- zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy
- orientuje se v nabídce kulturních institucí
- správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva
- kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.)

Grafická stránka jazyka

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	- mluvená a psaná forma jazyka - vlastnosti písemného projevu - vývoj písma - vývoj pravopisu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu
- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka
- uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování

Pravopisný výcvik

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	- procvičování základních pravopisných jevů - využívání kodifikačních příruček, zejména Pravidel českého pravopisu

Komentář

- průběžně

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Kritéria hodnocení
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka

Ústní lidová slovesnost

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • orientuje se v ústní lidové slovesnosti, dovede charakterizovat její formy		- charakteristické rysy - útvary - sběratelé - vztah k písemnictví
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
orientuje se v ústní lidové slovesnosti, dovede charakterizovat její formy

Kultura

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • text interpretuje a debatuje o něm • orientuje se v nabídce kulturních institucí • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska		kulturní instituce v ČR a v regionu Olomouckého kraje společenská kultura - principy a normy kulturního chování, společenská výchova kultura bydlení, užitá tvorba, lidové umění estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů užívaných v běžném životě ochrana a užívání kulturních hodnot
Komentář		
průběžně		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- text interpretuje a debatuje o něm - orientuje se v nabídce kulturních institucí - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska

Starověká literatura

Dotace učebního bloku: 10

Dotace učebního bloku: 10		
Výsledky vzdělávání Žák: konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	Učivo - charakteristické rysy - útvary - sběratelé - vztah k písemnictví	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Dějepis 1. ročník Starověk	přesahy z učebních bloků: Dějepis 1. ročník Starověk Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět
Kritéria hodnocení konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů		

1. ročník

Středověká literatura

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi - orientuje se v základních vývojových etapách literární historie		- křesťanství a bible
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Středověk	Dějepis 1. ročník Středověk Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět
Kritéria hodnocení		
- vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi - orientuje se v základních vývojových etapách literární historie		

Funkční styly, vypravování

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - rozumí základním lingvistickým pojmům - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		- o slohu jazykových projevů - jazykové styly a slohotvorné činitele - druhy slohu - slohové útvary - vypravování - opakování - vypravování v umělecké literatuře - slohová práce
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 4. ročník Písemné projevy
Kritéria hodnocení		
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - rozumí základním lingvistickým pojmům - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		

Počátky literární tvorby na našem území

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi - orientuje se v základních vývojových etapách literární historie		- staroslověnské písemnictví - latinské písemnictví na Moravě i v Čechách - pronikání češtiny do písemnictví
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Středověk	Dějepis 1. ročník Středověk

1. ročník

Kritéria hodnocení
- vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi - orientuje se v základních vývojových etapách literární historie

Literatura na našem území ve 14. století

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - orientuje se v základních vývojových etapách literární historie	- rozvoj česky psané literatury - lyrika, epika - vznik dramatu - lit. doby Karla IV.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Středověk	Dějepis 1. ročník Středověk

Kritéria hodnocení
- vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - orientuje se v základních vývojových etapách literární historie

Popis

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - rozumí obsahu textu i jeho částí - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	- druhy popisu - popis postavy v literárním díle - slohová práce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 2. ročník Kriminalita Německý jazyk 1. ročník Stravování, v restauraci

Kritéria hodnocení
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - rozumí obsahu textu i jeho částí - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování

Zvuková stránka jazyka

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - řídí se zásadami správné výslovnosti - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	- spisovná výslovnost - mluvní cvičení

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

1. ročník

Kritéria hodnocení

- řídí se zásadami správné výslovnosti
- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby

Husitství

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi		- Husovi předchůdci - Jan Hus - literatura doby husitské - dozrívání husitství
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Středověk	Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět

Kritéria hodnocení

- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období
- vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi

Nauka o slovní zásobě

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylové příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		- pojmenování a slovo - slovní zásoba - členění slovní zásoby - obohacování slovní zásoby
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví
- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka
- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylové příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci

Renesance a humanismus

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • text interpretuje a debatuje o něm • chápe umění jako specifickou výpověď o skutečnosti		- renesance v evropských zemích - česká renesance a humanismus
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Raný novověk Občanská nauka Člověk a společnost	Dějepis 1. ročník Raný novověk

1. ročník

Kritéria hodnocení
• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • text interpretuje a debatuje o něm • chápe umění jako specifickou výpověď o skutečnosti

Styl prostě sdělovací

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...)	- zpráva - oznámení - pozvánka - psaní dopisů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Písemné projevy Ekonomika 4. ročník Manažerské činnosti 1. ročník Hospodářství Podnik a podnikání Vznik podniku Činnosti podniku Hospodaření podniku

Kritéria hodnocení
• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...)

Baroko

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • rozumí obsahu textu i jeho částí • text interpretuje a debatuje o něm • chápe umění jako specifickou výpověď o skutečnosti	- česká pobělohorská literatura - J. A. Komenský

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Raný novověk	Dějepis 1. ročník Raný novověk Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět

Kritéria hodnocení
• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • rozumí obsahu textu i jeho částí • text interpretuje a debatuje o něm • chápe umění jako specifickou výpověď o skutečnosti

1. ročník

Klasicismus, osvícenství, preromantismus

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - rozumí obsahu textu i jeho částí - text interpretuje a debatuje o něm - chápe umění jako specifickou výpověď o skutečnosti - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	- vysoká a nízká literatura - Moliere - encyklopedisté - Goethe

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Raný novověk Občanská nauka Člověk a společnost	Dějepis 1. ročník Raný novověk Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět

Kritéria hodnocení
- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - rozumí obsahu textu i jeho částí - text interpretuje a debatuje o něm - chápe umění jako specifickou výpověď o skutečnosti - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů

Národní obrození

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - chápe umění jako specifickou výpověď o skutečnosti - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - orientuje se v základních vývojových etapách literární historie	- kořeny NO - fáze NO - významné osobnosti - Erben - Kytice, Čelakovský - Ohlas písní českých

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Dějepis 1. ročník Novověk- 19.st.

Kritéria hodnocení
- chápe umění jako specifickou výpověď o skutečnosti - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - orientuje se v základních vývojových etapách literární historie

Mluvní cvičení

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - řídí se zásadami správné výslovnosti - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - přednese krátký projev	nácvik řečových dovedností vedoucích ke kultivovanému vyjadřování
Komentář	
- průběžně	

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- řídí se zásadami správné výslovnosti
- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby
- nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak
- vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně
- přednese krátký projev

2. ročník

3 týdně, P

Literatura, ostatní druhy umění, práce s literárním textem

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se ve výstavbě textu • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	literární druhy a žánry četba a interpretace vybraných literárních textů metody interpretace literárního textu tvořivé činnosti

Komentář

průběžně

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- orientuje se ve výstavbě textu
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi
- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl

Národní obrození - opakování, 3. etapa

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	- Národní obrození - 1. a 2. etapa - 3. etapa - Erben, Čelakovský

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- 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

2. ročník

Romantismus

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - 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		- znaky romantismu - světová literatura - Anglie - Byron, Shelley, Scott - Rusko - Puškin - Evžen Oněgin, Lermontov, Gogol - Francie - Hugo, Stendhal, Dumas - Poe, Mickiewicz - česká literatura - J. K. Tyl - Strakonický dudák, K. H. Mácha - Máj
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět
Kritéria hodnocení		
- 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		

Popis

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - orientuje se ve výstavbě textu - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		- popis - odborný popis - písemná práce
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - orientuje se ve výstavbě textu - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu		

Realismus a naturalismus

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		- znaky - světová literatura - Anglie - Dickens, Brontëová, Stevenson - Francie - Balzac - Otec Goriot, Flaubert - Rusko - Turgeněv, L. N. Tolstoj, Dostojevskij - Ibsen, Andersen - naturalismus ve francouzské literatuře - Zola, Maupassant - Kulička
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Kritéria hodnocení

- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi
- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl

Počátky realismu v české literatuře

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák:		- K. Havlíček Borovský, B. Němcová
• text interpretuje a debatuje o něm • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- text interpretuje a debatuje o něm
- zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace

Tvarosloví

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák:		- ohebné a neohebné slovní druhy - psaní přejatých slov, práce se slovníky
• pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • rozumí základním lingvistickým pojmům		
Komentář		
- průběžně		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 2. ročník Turismus Kriminalita

Kritéria hodnocení

- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka
- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví
- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby
- rozumí základním lingvistickým pojmům

Májovci, ruchovci, lumírovci

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák:		- Neruda - Povídky malostranské - Hálek, Světlá, Arbes - Čech, Krásnohorská, Vrchlický, Sládek
• vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

Kritéria hodnocení
- 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 - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl

Funkční styl administrativní a jeho útvary

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - sestaví základní projevy administrativního stylu - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	- žádost - plná moc - životopis - písemná práce - životopis nebo odborný popis

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 4. ročník Písemné projevy Ekonomika Pracovní poměr Zpracování dokumentů na PC 2. ročník Vnitropodniková korespondence Zpracování písemností Normalizovaná úprava písemností

Kritéria hodnocení
- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - sestaví základní projevy administrativního stylu - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu

Historická a venkovská próza

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	A. Jirásek - český naturalismus

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace

Procvičování pravopisu

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	- hranice slov v písmu - spojovník - psaní velkých písmen

Komentář
- průběžně

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Zpracování dokumentů na PC 2. ročník Normalizovaná úprava písemností

Kritéria hodnocení

- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu
- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby

Drama 2. pol. 19. stol.

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • text interpretuje a debatuje o něm • 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	- Mrštíkove - Maryša - Stroupežnický, Preissová - Národní divadlo

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- text interpretuje a debatuje o něm
- 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

Moderní směry přelomu 19. a 20. stol.

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	- charakteristika přelomu 19. a 20. sol. - impresionismus, symbolismus, dekadence - prokletí básníci - Baudelaire - Květy zla - česká literární moderna - secese - Sova - Květy intimních nálad - Hlaváček, Březina, Machar

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi
- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl

2. ročník

Mluvní cvičení, čtenářské besedy

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně vyhledává informace v této oblasti • řídí se zásadami správné výslovnosti • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • vypracuje anotaci • popíše vhodné společenské chování v dané situaci • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		- samostatně kutivované vyjadřování před publikem (spolužáky) na zadané téma
Komentář		
- průběžně		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
• rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně vyhledává informace v této oblasti • řídí se zásadami správné výslovnosti • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • vypracuje anotaci • popíše vhodné společenské chování v dané situaci • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi		

3. ročník

3 týdně, P

Literatura, ostatní druhy umění, práce s literárním textem

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • orientuje se ve výstavbě textu • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		literární druhy a žánry četba a interpretace vybraných literárních textů metody interpretace literárního textu tvořivé činnosti
Komentář		
- průběžně		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Kritéria hodnocení

- orientuje se ve výstavbě textu
- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi

Slovo a pojmenování

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny	- vlastní jména - frazeologie a její využití - pravopisná cvičení

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- řídí se zásadami správné výslovnosti
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu
- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka
- vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny

Generace buřičů

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • text interpretuje a debatuje o něm • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- Neumann, Šrámek, Toman, Dyk, Gellner, Bezruč

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- text interpretuje a debatuje o něm
- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie

Prokletí básníci, moderní umělecké směry na přelomu 19. a 20. století

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- Baudelaire, Rimbaud, Verlaine - rozbor uměleckého textu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- 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
- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie

3. ročník

Moderní směry 1. pol. 20. stol.

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - 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		- kubismus - futurismus - expresionismus - dadaismus - surrealismus - kubofuturismus - Apollinaire - Alkoholy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - 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

Funkční styly - úvaha

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - rozezná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar		- opakování - char. znaky funkčních stylů - úvaha - slohová práce
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - rozezná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar

Pravopisný výcvik

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka		- členicí znaménka - čárka ve větě jednoduché
Komentář		
- průběžně		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka

3. ročník

Česká poezie po 1. světové válce

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi	- umělecké směry 20. a 30. let - poetismus, surrealismus - Nezval, Seifert, Halas - proletářská poezie - Wolker - spirituální poezie, katolický proud - Deml, Zahradníček

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- 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 - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi

Věta a výpověď

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	- věty dvojčlenné - základní větné členy - rozvíjející větné členy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování

Světová próza 1. pol. 20. stol.

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	- Francie - Německo - Remarque - Na západní frontě klid - Anglie - Rusko - USA - Hemingway - pražská německá literatura - Kafka

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 4. ročník Maturitní okruhy

Kritéria hodnocení
- posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů

3. ročník

Česká meziválečná literatura

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - 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		-Hašek, legionářská literatura - K. Čapek, J. Čapek, Bass, Poláček - Vančura, Olbracht, Havlíček - katolicky orientovaná a ruralistická próza - humoristická próza - Jirotka - Saturnin
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Dějepis 1. ročník Novověk- 20.st., demokracie a diktatura
Kritéria hodnocení		
- posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - 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		

Odborný styl

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie - orientuje se ve výstavbě textu - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky - samostatně zpracovává informace - pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů - samostatně vyhledává informace v této oblasti - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového		- funkční oblast odborná - výklad a slohový postup výkladový - slohová práce
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Zpracování dokumentů na PC 2. ročník Normalizovaná úprava písemností
Kritéria hodnocení		
- používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie - orientuje se ve výstavbě textu - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky - samostatně zpracovává informace - pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů - samostatně vyhledává informace v této oblasti - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového		

3. ročník

České divadlo počátku 20. stol.

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání			Učivo		
Žák: - 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			- avantgarda - Osvobozené divadlo - D 34		
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:		přesahy z učebních bloků:	
Kritéria hodnocení					
- 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					

Skladba

Dotace učebního bloku: 3

Dotace učebního bloku: 5		
Výsledky vzdělávání Žák: • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	Učivo - tvorba komunikátu a stavba textu - návaznost textu - členění textu - věty jednočlenné -- pořádek slov - stavba souvětí - čárka v souvětí	
Komentář - průběžně		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Písemné projevy
Kritéria hodnocení • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování		

Řečnický styl

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti - řídí se zásadami správné výslovnosti - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska		- styl veřejných mluvených projevů - rétorika - druhy řečnických projevů a slohových útvarů - řečnické vystoupení	

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Německý jazyk 4. ročník Vzdělání a budoucnost Občanská nauka 1. ročník Člověk jako občan Ekonomika 4. ročník Pracovní poměr

Kritéria hodnocení

- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci
- ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi
- má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti
- řídí se zásadami správné výslovnosti
- vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska

Jazyk a styl žurnalistiky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se ve výstavbě textu • samostatně zpracovává informace • má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti • rozezná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky • uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace • na příkladech doloží druhy mediálních produktů • zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů • uvede základní média působící v regionu • rozumí obsahu textu i jeho části • sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...)	- sloh zpravodajství a publicistiky - zpravodajské útvary - reklama - mediální komunikace - písemná práce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- orientuje se ve výstavbě textu
- samostatně zpracovává informace
- má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti
- rozezná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar
- rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky
- uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace
- na příkladech doloží druhy mediálních produktů
- zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů
- uvede základní média působící v regionu
- rozumí obsahu textu i jeho části
- sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...)

4. ročník

4. ročník

3 týdně, P

Literatura, ostatní druhy umění, práce s literárním textem

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • orientuje se ve výstavbě textu		literární druhy a žánry čtení a interpretace vybraných literárních textů metody interpretace literárního textu tvořivé činnosti	
Komentář			
- průběžně			
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení			
• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • orientuje se ve výstavbě textu			

Národní jazyk, vývoj českého jazyka a jazykové tendence

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci		Jazyk, řeč, vývojové tendence	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
Kritéria hodnocení			
- vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci			

Téma 2. svět. války ve svět. lit.

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie		- výběr autorů - četba a interpretace textů	

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Novověk- 20.st., demokracie a diktatura Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět	Dějepis 1. ročník Novověk- 20.st., demokracie a diktatura

Kritéria hodnocení

- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl
- při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie

Chování a řeč

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	- mimoverbální komunikace

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Německý jazyk 1. ročník Denní režim Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět Ekonomika Management podniku Manažerské činnosti Pracovní poměr

Kritéria hodnocení

- využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)

Světová lit. 2. pol. 20. stol.

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období	- existencialismus - neorealismus - beatnici - rozhněvaní mladí muži - magický realismus - postmodernismus - člověk v totalitní společnosti - absurdní drama

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl
- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období

4. ročník

Umělecký styl

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi - má přehled o slohových postupech uměleckého stylu		- estetická funkce - autorský styl - struktura um. stylu - jazykové prostředky - slohové postupy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi - má přehled o slohových postupech uměleckého stylu		

Esej, kritika

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska - samostatně vyhledává informace v této oblasti - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie		- definice - zařazení ke stylu odbornému nebo publicistickému
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
- vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska - samostatně vyhledává informace v této oblasti - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie		

Česká literatura 2. poloviny 20. stol.

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		- poezie, próza, drama - atmosféra doby - samizdatová a exilová literatura - underground a písňové texty
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace		

4. ročník

Současná česká a světová literatura

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- výběr autorů - četba a interpretace textu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie

Příprava k maturitní zkoušce

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky - samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace - řídí se zásadami správné výslovnosti - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvech odborného stylu, především popisného a výkladového - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu	- opakování literárního učiva - mluvní cvičení - jazyková a stylizační cvičení, příprava k maturitní písemné práci - strategie vypracování DT

Komentář
- průběžně, v předmaturitním období intenzivně

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Kritéria hodnocení
- vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky - samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace - řídí se zásadami správné výslovnosti - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu

Písemnosti vztahující se k prac. poměru

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	- uzavírání prac. poměru - ukončení prac. poměru okamžitým zrušením a ve zkušební lhůtě

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Ekonomika 4. ročník Pracovní poměr Zpracování dokumentů na PC 2. ročník Zpracování písemností

Kritéria hodnocení
- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie

6.1.2 Anglický jazyk

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

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 přihlídnout.

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. Přípravuje 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:

- u prvního cizího jazyka minimální úroveň B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- u dalšího cizího jazyka minimální úroveň A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %, u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.

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 portfolio, 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 úrovně jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - používá různé techniky učení pro právě probíranou látku
 - cíleně a samostatně si vytváří vhodné podmínky k učení
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce

- plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
- používá různé techniky učení - opakuje nahlas, písemně, memoruje slovní zásobu, důležité fráze a slovní spojení
- vybírá a využívá vhodné metody učení
- rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
- při práci s textem vyjadřuje hlavní myšlenky svými slovy, vysvětluje, přiřazuje, uvádí příklady, shrnuje informace
- operuje s jazykovými termíny
- je čtenářsky gramotný
- dává znalosti do souvislosti
- ovládá studijní a analytické čtení
- je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
- naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
- zopakuje vlastními slovy obsah projevu
- ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
- ke svému učení vyhledává informace z Internetu
- získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
- při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
- vyhledává a třídí informace a tyto efektivně využívá v procesu učení
- vyhledává nejnovější poznatky ze svého oboru a pracuje s nimi
- na základě svých znalostí a zkušeností posuzuje rozdílnou věrohodnost mediálních informací
- hodnotí vliv mediálních informací na veřejné mínění
- průběžně posuzuje pokroky ve svém učení
- dokáže posoudit vlastní výsledky učení
- na základě skupinového hodnocení si uvědomuje své rezervy
- kriticky hodnotí výsledky svého učení
- chybu chápe jako příležitost k nalezení správné cesty k učení
- je schopen kriticky zhodnotit své studijní výsledky, přijímat rady či kritiky ze stran spolužáků i učitele
- hodnotí možnosti dalšího vzdělávání ve svém oboru
- hodnotí význam učení a vzdělávání pro svůj osobní a profesní život
- orientuje se v nabídce vysokých škol a úřadu práce
- posoudí nutnost dalšího vzdělávání ve svém oboru
- předpokládá možnosti svého dalšího profesního růstu
- Kompetence k řešení problémů
 - analyzuje zadání úkolu
 - hledá vlastní řešení předloženého problému
 - kriticky a uvážlivě přistupuje k rozhodnutí řešení svého problému
 - navrhne vlastní řešení předloženého problému
 - obhájí správnost svého řešení
 - určí jádro problému
 - v textu, promluvě či jiném záznamu najde ty myšlenky a místa, které jsou vzhledem k zadanému úkolu klíčové, a stručně je shrne

- vyhledává informace k řešení problému
- z různých zdrojů si vybere takové informace, které podle svého úsudku potřebuje k řešení problému
- zdůvodní postup řešení problému
- získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
- třídí a analyzuje informace k řešení problému
- uplatňuje empirické myšlení při řešení problému
- uplatňuje logické myšlení při řešení problému
- uplatňuje matematické myšlení při řešení problému
- uplatňuje myšlenkové operace při řešení problému
- aplikuje své znalosti a praktické zkušenosti při řešení problému
- samostatně řeší problém a volí vhodné způsoby řešení
- využívá svých praktických zkušeností při řešení problému
- využívá svých znalostí nabytých již dříve při řešení problému
- využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
- využívá vhodný studijní materiál - učebnice, slovníky, krásná literatura
- dodržuje pravidla práce v týmu
- při řešení problému pracuje v týmu
- respektuje návrhy druhých při řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - volí vhodné způsoby své prezentace v různých životních situacích
 - volí adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky
 - vhodně prezentuje sám sebe a výsledky své a skupinové práce
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - správně formuluje obsah sdělení
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky kultivovaně a výstižně v písemném i ústním projevu
 - argumentuje a obhájí svůj názor vhodným způsobem, respektuje názory druhých
 - v diskuzi využívá myšlenky druhých jako východiska pro svá sdělení a navazuje na ně
 - zapojuje se do diskuze a vhodně reaguje
 - v případě potřeby odmítne návrhy a názory mluvěcího, se kterými nesouhlasí
 - usiluje o pochopení postojů a záměrů mluvěcího
 - vypracuje strukturovaný životopis, odpověď na inzerát, žádost o místo, obchodní dopis atd. v českém jazyce
 - vypracuje strukturovaný životopis, odpověď na inzerát, žádost o místo, obchodní dopis atd. v cizím jazyce
 - ovládá kompozici souvislého textu
 - v písemné komunikaci dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii
 - při diskuzi dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii
 - pečlivě vyslovuje a využívá adekvátních paralingvistických prostředků
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky z textů a projevů jiných lidí
 - v písemném záznamu uspořádá informace logicky podle časových, místních, příčinných a dějových souvislostí

- dokáže přijmout jinou alternativu a přiznat svůj případný omyl
- naslouchá jiným
- při komunikaci dodržuje zásady kultury projevu a chování
- vciťuje se do pocitů mluvčího, aniž by s ním nutně souhlasil
- je otevřený partnerovým sdělením a vyčká s promyšlením své reakce až do skončení sdělení partnera
- při naslouchání sdělení, které nepovažuje za důležité, zvládá své emoce a snaží se nalézt na tomto pozitivní stránku
- dává mluvčímu pozitivní zpětnou vazbu
- rozlišuje, co chce sdělit, v jaké situaci to sděluje a komu to sděluje, a v závislosti na tom použije vhodné jazykové prostředky
- nezasahuje do repliky mluvčího před jejím ukončením
- komunikuje v cizím jazyce v různých životních situacích
- při cizojazyčné komunikaci využívá získaných znalostí o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka
- efektivně pracuje s cizojazyčným odborným textem
- při cizojazyčné komunikaci používá odbornou terminologii
- hodnotí význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění
- hodnotí výhody znalostí cizích jazyků pro život a práci
- hodnotí význam zdokonalování se v cizím jazyce
- Personální a sociální kompetence
 - při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům
 - hodnotí své jednání a chování objektivně a bez emocí
 - nepodceňuje se, ani nepřeceňuje, je si vědom ceny vlastní práce
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
 - zhodnotí sebekriticky své vystupování a způsob jednání
 - v různých zdrojích si ověřuje, zda jsou informace pravdivé a připraví si argumenty pro zdůvodnění svého názoru na ně
 - názory nebo přesvědčení druhých přijímá jako možné, svůj názor předkládá také jako jeden z možných a opírá jej o argumenty
 - přijímá zodpovědnost za své zdraví
 - posuzuje, jaká rizika přináší pro člověka nezdravý životní styl
 - posuzuje, jaká rizika přináší pro člověka a jeho okolí různé druhy závislosti
 - na základě svých schopností a možností řeší své ekonomické záležitosti z hlediska finanční gramotnosti
 - používá nejběžnější platební nástroje
 - při práci v týmu dodržuje pravidla komunikace
 - při práci v týmu dodržuje pravidla spolupráce při plnění úkolů
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - stanovuje postupy řešení úkolů
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
 - při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování

- vyjadřuje své vlastní pocity, nedotýká se citů druhých
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - nečeká, že jeho životní a pracovní problémy bude řešit někdo druhý
 - názory nebo přesvědčení druhých přijímá jako možné
 - odmítá jakékoliv násilí, hrubé zacházení a slovní agresí
 - přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých
 - respektuje pravidla skupinové práce
 - staví se proti fyzickému i psychickému násilí
 - má možnost účastnit se soutěží pořádaných školou
 - rozšiřuje osobní vztah nejen k místu, kde žije, ale i mimo vlast
 - seznamuje se s reáliemi, kulturou a tradicemi zemí studovaného jazyka
 - sleduje a vybírá si kulturní události v obci
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - zpracovává informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech
 - je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
 - orientuje se v nabídce uplatnění se na trhu práce ve svém oboru
 - orientuje se v platových podmínkách svého oboru
 - orientuje se v nabídce uplatnění se na trhu práce ve svém oboru
 - zpracovává informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby se dokázal úspěšně prosadit na trhu práce i v životě, uvědomil si význam vzdělání a celoživotního učení pro život, aby byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře, chápal základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů, uměl pracovat s právními předpisy a orientoval se ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby byl schopen pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií, s tiskem a dalšími informačními médii a efektivně je využíval jak v průběhu vzdělávání, tak i při výkonu povolání.

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

Žák je veden ke kladnému, pozitivnímu přístupu nejen k prostředí kolem sebe, ale také obecně k životnímu prostředí a přírodě. Je seznámen s možnostmi ochrany prostředí, tříděním odpadů, šetrným zacházením s energií, využitím alternativních zdrojů atd.

1. ročník

1. ročník

4 týdně, P

Škola a volný čas

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popisuje přátele - píše e-mail příteli - dokáže vyjádřit datum, den, hodinu a čas - porozumí školním a pracovním pokynům - vyhledá informace v textu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu - písemně popíše osobu - ústně popíše osobu a školu - jednoduše vyjádří svůj názor ústní formou - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu	Vstupní testy – opakování a ověření znalostí ze základní školy Pravopis: pravopisné změny v tvorbě přítomných časů Gramatika: členy přítomný čas prostý a průběhový vazba there is / there are anglické číslovky ukazovací zájmeno pravidelné a nepravidelné tvoření množného čísla podstatných jmen výslovnost koncovek- množné číslo podstatných jmen výraz „one“ tvary zájmen „other“ slovesa say, tell, ask, speak, talk a answer Tematické okruhy a slovní zásoba: koníčky, sporty, školní předměty, vybavení školy, oblečení, fyzický popis osoby anglické fráze „datum a čas“ Komunikační funkce: libost a nelibost Práce s textem, poslechy Písemné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti	Anglický jazyk 3. ročník - Prázdniny - Volný čas 4. ročník - Sport Německý jazyk 1. ročník - Rodina, záliby 2. ročník - Škola, studium	Občanská nauka 1. ročník - Člověk a společnost - Člověk a ekonomika

Kritéria hodnocení
- popisuje přátele - píše e-mail příteli - dokáže vyjádřit datum, den, hodinu a čas - porozumí školním a pracovním pokynům - vyhledá informace v textu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu - písemně popíše osobu - ústně popíše osobu a školu - jednoduše vyjádří svůj názor ústní formou - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu

1. ročník

Pocity

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - přeloží text a používá slovníky - rozlišuje základní doslovná a idiomatická frázová slovesa - porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu - popíše své pocity v různých situacích - stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu - chronologicky vypráví příběh - vyjádří zájem o téma - reaguje na problém radou - vyjádří své názory ústní formou - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu		Učivo Pravopis: pravopisné změny v tvorbě minulého času prostého Gramatika: pravidelná a nepravidelná slovesa minulý čas prostý minulý čas: koncovka ed – pravidla pro výslovnost zjišťovací a doplňovací otázky, zvolací věty se slovem how Tematické okruhy a slovní zásoba: popis osobnosti, přídavná jména s koncovkou – ed a – ing různé významy slovesa get ustálené fráze se slovesy give, have, do, make, take a tell ustálené fráze na téma nehody a zranění frázová slovesa: tvoření a význam frázová slovesa a jejich formálnější synonyma Komunikační funkce: vyjádření zájmu, reakce na projevení zájmu, žádost o radu, udílení rady Typy textů: článek o neobvyklé chorobě, popis události Reálie: národní záliby a zvláštnosti Práce s textem, poslechy Písemné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)
Přířezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti	Anglický jazyk 3. ročník Prázdniny Německý jazyk 2. ročník Zdraví, hygiena, životní styl	Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost
Kritéria hodnocení		
- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - přeloží text a používá slovníky - rozlišuje základní doslovná a idiomatická frázová slovesa - porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu - popíše své pocity v různých situacích - stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu - chronologicky vypráví příběh - vyjádří zájem o téma - reaguje na problém radou - vyjádří své názory ústní formou - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu		

1. ročník

Dobrodružství

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - přeloží text a používá slovníky - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - rozpoznává slova podobného významu - umí používat minulé časy k popisu minulých událostí - vyhledá informace v textu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu - ústně popíše krajinu, obrázek - jednoduše formuluje svůj názor - napiše pozvánku a odpověď na ni - diskutuje o variantách pokračování příběhu - navrhne a odmítne návrh - zeptá se na vzhled, charakter a zdraví třetí osoby - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu	Učivo Pravopis: pravopisné změny v tvorbě minulého času průběhového Gramatika: minulý čas průběhový kontrast mezi minulým časem prostým a průběhovým what.....like Tematické okruhy a slovní zásoba: venkovní aktivity, vybavení pro sport, sportovní oblečení, popis krajiny a přírody přídavná jména popisující dobrodružství tvorba podstatných jmen ze sloves pomocí přípon extrémní přídavná jména, běžné zkratky ustálené fráze se slovesy keep, break, see, leave, catch a let Komunikační funkce: popis fotografie, spekulace o fotografii, navrhování dotazy na vzhled a povahu lidí Typy textů: příběh o přežití, pozvání a odpověď na něj Reálie: Robinson Crusoe Práce s textem, poslechy Písemné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti	Anglický jazyk 4. ročník Sport	

Kritéria hodnocení
- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - přeloží text a používá slovníky - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - rozpoznává slova podobného významu - umí používat minulé časy k popisu minulých událostí - vyhledá informace v textu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu - ústně popíše krajinu, obrázek - jednoduše formuluje svůj názor - napiše pozvánku a odpověď na ni - diskutuje o variantách pokračování příběhu - navrhne a odmítne návrh - zeptá se na vzhled, charakter a zdraví třetí osoby - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu

1. ročník

Na obrazovce

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - přeloží text a používá slovníky - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - vyjádří oblíbené a neoblíbené činnosti - počopí hlavní myšlenku textu - rozpozná hlavní body a obecný smysl textu - vyhledá informace v textu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu - formuluje jednoduše názory na běžná témata - vede dialog, aby s kamarádem dosáhl dohody na výběru filmu - sestaví neformální dopis o návštěvě kina - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - hovoří o svých volnočasových aktivitách - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu	Učivo Gramatika: způsobová slovesa (must, have to, can, should, might, zápor, opisné tvary) vyjádření množství – počítatelná a nepočítatelná podstatná jména kvantifikátory (some, any, much, many, a lot, a few, a little, few, little) složeniny se „some, any, no“ překlad slova „každý“ složeniny s „every“ Tematické okruhy a slovní zásoba: volnočasové aktivity, předložkové vazby sloves týkajících se společenských aktivit typy filmů a televizních programů přídavná jména popisující filmy a televizní programy, aspekty filmu (zápletka, scénář atd.) reklama, pozitiva videoher záporné předpony u přídavných jmen ustálené fráze (sloveso a podstatné jméno) Komunikační funkce: vyjádření toho, co máme a nemáme rádi, vyjádření preference, dosažení dohody Typy textů: článek o videohrách, osobní dopis o návštěvě kina Reálie: britské televizní programy Práce s textem, poslechy Písemné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět	Český jazyk a literatura 1. ročník Získávání informací Německý jazyk Rodina, záliby 4. ročník Sdělovací prostředky	

Kritéria hodnocení
- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - přeloží text a používá slovníky - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - vyjádří oblíbené a neoblíbené činnosti - počopí hlavní myšlenku textu - rozpozná hlavní body a obecný smysl textu - vyhledá informace v textu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu - formuluje jednoduše názory na běžná témata - vede dialog, aby s kamarádem dosáhl dohody na výběru filmu - sestaví neformální dopis o návštěvě kina - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - hovoří o svých volnočasových aktivitách - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu

1. ročník

Naše planeta

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - přeloží text a používá slovníky - vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka - počepí hlavní myšlenku textu - rozpozná hlavní body a obecný smysl textu - formuluje jednoduše názory na běžná témata - ústně popíše obrázek - napiše článek, ve kterém formuluje svůj názor na globální problém podpořený argumenty - najde shody a rozdíly mezi dvěma obrázky - jednoduše popíše počasí - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu		Učivo Pravopis: pravopisné změny v tvorbě komparativů a superlativů Gramatika: tvorba příslovčí, vybraná příslovce stupňování přídavných jmen a příslovčí způsobová slovesa (dedukce a spekulace) typ 0 podmínkových vět postavení too a enough s přídavným jménem účelové věty s too a enough různé významy sloves go Tematické okruhy a slovní zásoba: popis počasí a teploty, ustálené fráze pro popis klimatické změny, přírodní katastrofy, popis ulice, slovesa pohybu Komunikační funkce: vyjádření názoru, souhlasu a nesouhlasu porovnávání obrázků (podobnosti a rozdíly) přidání dalšího bodu Typy textů: článek o paraglidistovi, článek o globálním problému Reálie: vývoj anglického jazyka, výpůjčky Práce s textem, poslechy Písenné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)
Přířezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí	Anglický jazyk 4. ročník Příroda a životní prostředí Německý jazyk Životní prostředí	

Kritéria hodnocení
- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - přeloží text a používá slovníky - vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka - počepí hlavní myšlenku textu - rozpozná hlavní body a obecný smysl textu - formuluje jednoduše názory na běžná témata - ústně popíše obrázek - napiše článek, ve kterém formuluje svůj názor na globální problém podpořený argumenty - najde shody a rozdíly mezi dvěma obrázky - jednoduše popíše počasí - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu

2. ročník

3 týdně, P

2. ročník

Ambice

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby - používá formální a neformální výrazy v písemné komunikaci - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce - identifikuje strukturu textu - porovná brigády, vyjádří svůj názor na ně podpořený argumenty - mluví o svých budoucích plánech - reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů - porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu - popisuje pracovní činnosti - umí vyjádřit budoucí činnosti - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu		Vstupní test- opakování a ověření znalostí 1.ročníku Učivo Gramatika: budoucí čas prostý, going to, přítomný čas pro vyjádření budoucnosti typ 1 podmínkových vět vedlejší věta časová Tematické okruhy a slovní zásoba: zaměstnání a povolání, přídavná jména popisující práci popis osobnosti, pracovní činnosti předpony s různými významy formální jazyk ustálené fráze spojené s prací Komunikační funkce: vyjádření rozporu, názoru, důvodu, přidání dalšího bodu, uvedení příkladu, parafráze Typy textů: článek o ideálních zaměstnáních, žádost o práci Reálie: britští podnikatelé Práce s textem, poslechy Písemné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)	
Průřezová témata		přesahy z učebních bloků:	
Člověk a svět práce	Anglický jazyk 3. ročník Lidské tělo Německý jazyk Pracovní trh, výběr povolání Osobní a společenský život, plány a sny	Občanská nauka 1. ročník Člověk jako občan 4. ročník Člověk a právo 1. ročník Člověk a ekonomika Zpracování dokumentů na PC 2. ročník Zpracování písemností	
Kritéria hodnocení			
- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby - používá formální a neformální výrazy v písemné komunikaci - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce - identifikuje strukturu textu - porovná brigády, vyjádří svůj názor na ně podpořený argumenty - mluví o svých budoucích plánech - reaguje na otázky užitím jednoduchých výrazů - porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu - popisuje pracovní činnosti - umí vyjádřit budoucí činnosti - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu			

2. ročník

Turismus

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - rozpozná obecný smysl textu - postihne hlavní body/ hlavní linii textu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu - navrhne aktivitu, přijme nebo odmítne návrh - napiše svůj prázdninový blog - formuluje svůj názor podpořený argumenty - stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu - požádá o vysvětlení neznámého slova - diskutuje o plánu výletu - mluví o svých plánech na prázdniny - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu		Učivo Pravopis: konvence používané k prezentaci výslovnosti Fonetika: zdůraznění slova v kontrastu s jiným slovem Gramatika: předpřítomný čas prostý, kontrast minulého času prostého a předpřítomného času prostého předpřítomný čas průběhový Tematické okruhy a slovní zásoba: turistické atrakce, prázdninové aktivity slova složená z oblasti cestování vybraná slovní spojení dvou podstatných jmen; slovesa a podstatného jména; příslovce a přídavného jména Komunikační funkce: přijetí a odmítnutí návrhu, vyjádření nestrannosti Typy textů: článek o prázdninách bez rodičů, prázdninový blog Reálie: Alcatraz Práce s textem, poslechy Písemné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	
Občan v demokratické společnosti	Český jazyk a literatura 2. ročník Tvarosloví Německý jazyk 1. ročník Rodina, záliby 2. ročník Cestování, turistika I. Cestování, turistika II.	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 3. ročník Prázdniny Maturitní okruhy	
Kritéria hodnocení			
- rozpozná obecný smysl textu - postihne hlavní body/ hlavní linii textu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu - navrhne aktivitu, přijme nebo odmítne návrh - napiše svůj prázdninový blog - formuluje svůj názor podpořený argumenty - stručně reprodukuje obsah přiměřeně obtížného textu - požádá o vysvětlení neznámého slova - diskutuje o plánu výletu - mluví o svých plánech na prázdniny - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu			

2. ročník

Peníze

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace - ověřuje informace v neformálním rozhovoru - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - pochopí hlavní myšlenku textu - porozumí výstavbě textu - identifikuje strukturu textu - hovoří na téma obchody a služby - umí popsat kde se co nachází - ústně formuluje svůj názor na možnosti investování peněz do školních aktivit podpořený argumenty - ústně popíše obrázek - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu	Učivo Fonetika: slovní přízvuk Gramatika: předminulý čas prostý typ 2 podmínekových vět slovesné vzorce – verb patterns místní předložky a časové předložky Tematické okruhy a slovní zásoba: měny, nákup a prodej, obchody a služby slovesa spojená s penězi a jejich předložkové vazby školní prostory Komunikační funkce: logické uspořádání písemného a mluveného projevu, obhajování názoru, shrnutí názoru, porovnávání obrázků (podobností a rozdílů), přidání dalšího bodu Typy textů: článek o neobvyklém multimilionáři, úvaha o možnostech, jak utratit vyšší finanční obnos Reálie: Wall Street, Světová hospodářská krize ve 30. letech 20. století Práce s textem, poslech Písemné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce	Anglický jazyk 3. ročník Maturitní okruhy Německý jazyk 2. ročník Služby, nakupování	Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost

Kritéria hodnocení
- nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace - ověřuje informace v neformálním rozhovoru - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - pochopí hlavní myšlenku textu - porozumí výstavbě textu - identifikuje strukturu textu - hovoří na téma obchody a služby - umí popsat kde se co nachází - ústně formuluje svůj názor na možnosti investování peněz do školních aktivit podpořený argumenty - ústně popíše obrázek - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu

2. ročník

Kriminalita

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - rozpozná obecný smysl textu - počopí hlavní myšlenku textu - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce - porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu - popíše zločin v emailu - v diskuzi prezentuje svůj názor a podpoří jej argumenty - parafrázuje výroky jiných lidí - popisuje vzhled osoby - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu	Učivo Gramatika: nepřímá řeč vyjádření českého raději bych věty účelové Tematické okruhy a slovní zásoba: zločin a zločinci, fyzický popis osoby ustálené fráze s předložkou ustálená slovní spojení na téma policejní práce přípony pro tvorbu přídavných jmen přípony pro tvorbu podstatných jmen slova složená Komunikační funkce: vyjádření váhavého názoru, přidání dalšího bodu Typy textů: článek o záhadě, email o zločinu Reálie Sherlock Holmes Práce s textem, poslechy Písemné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět	Český jazyk a literatura 1. ročník Popis 2. ročník Tvarosloví Anglický jazyk 4. ročník Stát a společnost	

Kritéria hodnocení
- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - rozpozná obecný smysl textu - počopí hlavní myšlenku textu - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce - porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu - popíše zločin v emailu - v diskuzi prezentuje svůj názor a podpoří jej argumenty - parafrázuje výroky jiných lidí - popisuje vzhled osoby - rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu

2. ročník

Věda

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pochopí hlavní myšlenku textu • rozpozná hlavní body textu • identifikuje strukturu textu • porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu • identifikuje úmysl mluvčího • popíše materiál, tvar a funkci věci kolem sebe • ústně přednese a vyřeší stížnost na vadné zboží • diskutuje o důležitosti vynálezů • ústně vyjádří souhlas nebo nesouhlas s názorem a podpoří jej argumenty • rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu	Učivo Gramatika: trpný rod spojky a spojovací výrazy opakování gramatických časů Tematické okruhy a slovní zásoba: přístroje a vynálezy, popis předmětů (materiál, tvar, nabíjení, funkce) ustálená slovní spojení (sloveso a podstatné jméno) předložkové vazby sloves vybrané předložky s podstatnými jmény, vybrané předložky s přídavnými jmény Komunikační funkce: vyjádření stížnosti, shrnutí názoru Typy textů: článek o zapomenutých vynálezech, formální stížnost Reálie: šifrovací stroj Enigma, druhá světová válka Práce s textem, poslechy Písemné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět	Anglický jazyk 4. ročník Věda a technika Technická angličtina 3. ročník Uživatelé počítačů, používání počítačů v každodenním životě	

Kritéria hodnocení
• pochopí hlavní myšlenku textu • rozpozná hlavní body textu • identifikuje strukturu textu • porozumí hlavním bodům a myšlenkám přiměřeně náročného textu • identifikuje úmysl mluvčího • popíše materiál, tvar a funkci věcí kolem sebe • ústně přednese a vyřeší stížnost na vadné zboží • diskutuje o důležitosti vynálezů • ústně vyjádří souhlas nebo nesouhlas s názorem a podpoří jej argumenty • rozumí monologickým i dialogickým projevům přiměřeně náročného poslechu

3. ročník

3 týdne, P

3. ročník

Prázdniny

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná obecný smysl textu - pochopí hlavní myšlenku textu - postihne hlavní body/ hlavní linii textu - pochopí hlavní myšlenku textu - v rozhovoru postihne důvody, proč je jeden z účastníků rozhovoru nespokojený - ze slyšeného textu odvodí pocity mluvčích podle obsahu jejich sdělení - ze slyšeného textu odvodí pocity mluvčích podle obsahu jejich sdělení - ústně charakterizuje svou osobnost - zeptá se spolužáka na vztah k turistickým atrakcím ze seznamu a na podobné otázky odpoví - povídá si s kamarádem o svých prožitcích a pocitech	opakování učiva 2. ročník, vstupní test Gramatika: minulý čas prostý, členy, přítomný čas prostý a průběhový – dějová a stavová slovesa, budoucí časy – <i>will a going to</i> Tematické okruhy a slovní zásoba: prázdniny a cestování, společenské aktivity a turistická místa, přídavná jména popisující pocity, negativní předpony přídavných jmen, přídavná jména s příponami <i>-ed a -ing</i>, charakterové vlastnosti, hodnotící přídavná jména Práce s textem, poslechy Písemné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti	Anglický jazyk 2. ročník Turismus Německý jazyk Cestování, turistika I. Cestování, turistika II. Dovolená, prázdniny, počasí	Anglický jazyk 1. ročník Škola a volný čas Pocity 3. ročník Maturitní okruhy

Kritéria hodnocení
- rozpozná obecný smysl textu - pochopí hlavní myšlenku textu - postihne hlavní body/ hlavní linii textu - pochopí hlavní myšlenku textu - v rozhovoru postihne důvody, proč je jeden z účastníků rozhovoru nespokojený - ze slyšeného textu odvodí pocity mluvčích podle obsahu jejich sdělení - ze slyšeného textu odvodí pocity mluvčích podle obsahu jejich sdělení - ústně charakterizuje svou osobnost - zeptá se spolužáka na vztah k turistickým atrakcím ze seznamu a na podobné otázky odpoví - povídá si s kamarádem o svých prožitcích a pocitech

3. ročník

Generace

Výsledky vzdělávání		
Žák: - rozpozná obecný smysl textu - počopí hlavní myšlenku textu - počopí hlavní myšlenku textu - rozpozná hlavní body textu - při práci s textem dokáže rozpoznat a využít osvojené gramatické jevy a fráze - v slyšeném textu rozumí sdělení mluvčích o blízkých osobách a jejich minulosti - čte s porozuměním články o filmu - čte s porozuměním výroky různých osob a rozpozná jejich postoje - z kontextu čteného úryvku odvodí pravidla pro užívání minulých časů a správně je užívá ve vlastním sdělení - gramaticky správně formuluje sdělení vyjadřující opakovaný děj v minulosti - na základě obrázků formuluje otázky a odpovědi s využitím nabídnuté slovní - vede rozhovor s kamarádem o tom, jaký byl jejich život v dětství		
Učivo		
Gramatika: užití minulých časů – minulý čas prostý a průběhový, předpřítomný čas prostý, vazba used to, didaktický test Tematické okruhy a slovní zásoba: generace, fáze lidského života, životní události, postoje a konflikty v rodině, výměnné studijní pobyty v zahraničí, životní styl dříve a dnes, frázová slovesa se dvěma předložkami, množné číslo podstatných jmen Komunikační funkce: libost a nelibost, vyjádření názoru na jednoduchá každodenní témata, reakce na projevení zájmu, žádost o radu, udělení rady Reálie: etnické minority ve Velké Británii Práce s textem, poslechy Písemné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti	Německý jazyk 1. ročník Mezilidské vztahy 3. ročník Mezilidské vztahy, móda	
Kritéria hodnocení		
- rozpozná obecný smysl textu - počopí hlavní myšlenku textu - počopí hlavní myšlenku textu - rozpozná hlavní body textu - při práci s textem dokáže rozpoznat a využít osvojené gramatické jevy a fráze - v slyšeném textu rozumí sdělení mluvčích o blízkých osobách a jejich minulosti - čte s porozuměním články o filmu - čte s porozuměním výroky různých osob a rozpozná jejich postoje - z kontextu čteného úryvku odvodí pravidla pro užívání minulých časů a správně je užívá ve vlastním sdělení - gramaticky správně formuluje sdělení vyjadřující opakovaný děj v minulosti - na základě obrázků formuluje otázky a odpovědi s využitím nabídnuté slovní - vede rozhovor s kamarádem o tom, jaký byl jejich život v dětství		

3. ročník

Volný čas

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele - rozpozná obecný smysl textu - počepí hlavní myšlenku textu - porozumí výstavbě textu - překládá přiměřené náročné texty - ověří si i sdělí získané informace písemně - v slyšeném neformálním rozhovoru dvou mladých lidí rozpozná, který z nich je návštěvou kina více nadšený a své stanovisko zdůvodní - v slyšeném sdělení porozumí zdůvodnění mluvčích, proč nemají rádi určité činnosti a odvodí, o jakém sportu či aktivitě se hovoří - z titulku článku a fotografie vyvodí, o čem text bude - odpovídá na dotazník z oblasti sportu a volnočasových aktivit - ústně popíše fotografie s výhledem na sportovní události - se ptá spolužáka na jeho koníčky a činnosti, kterým se věnuje o víkendu, na podobné otázky reaguje - plánuje strávit den s kamarádem a diskutují o činnostech, kterým by se mohli věnovat, reagují vzájemně na předložené návrhy a svá stanoviska podporují zdůvodněním	Gramatika: rozdíly v užívání minulého času prostého a přítomného času, časová příslovce doprovázející minulý čas prostý a přítomný čas, been a gone, předpřítomný čas prostý a průběhový Tematické okruhy a slovní zásoba: volný čas, koníčky a sporty, sportovní události, adrenalinové sporty, dobrodružné činnosti, školní volnočasové aktivity, výživa a stravování, složená podstatná jména a adjektiva, předložkové vazby vyjadřující místo Komunikační funkce: navrhování, vyjádření, toho co máme a nemáme rádi, vyjádření preference, dosažení dohody Reálie: Hollywood Práce s textem, poslechy Písemné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti	Německý jazyk 1. ročník - Rodina, záliby 3. ročník - Osobní a společenský život, plány a sny	Anglický jazyk 1. ročník - Škola a volný čas 4. ročník - Maturitní okruhy Občanská nauka 1. ročník - Člověk a společnost

Kritéria hodnocení
- vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele - rozpozná obecný smysl textu - počepí hlavní myšlenku textu - porozumí výstavbě textu - překládá přiměřené náročné texty - ověří si i sdělí získané informace písemně - v slyšeném neformálním rozhovoru dvou mladých lidí rozpozná, který z nich je návštěvou kina více nadšený a své stanovisko zdůvodní - v slyšeném sdělení porozumí zdůvodnění mluvčích, proč nemají rádi určité činnosti a odvodí, o jakém sportu či aktivitě se hovoří - z titulku článku a fotografie vyvodí, o čem text bude - odpovídá na dotazník z oblasti sportu a volnočasových aktivit - ústně popíše fotografie s výhledem na sportovní události - se ptá spolužáka na jeho koníčky a činnosti, kterým se věnuje o víkendu, na podobné otázky reaguje - plánuje strávit den s kamarádem a diskutují o činnostech, kterým by se mohli věnovat, reagují vzájemně na předložené návrhy a svá stanoviska podporují zdůvodněním

3. ročník

Lidské tělo

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - postihne hlavní body/ hlavní linii textu - pochozí hlavní myšlenku textu - porozumí výstavbě textu - rozpozná hlavní body textu - překládá přiměřené náročné texty - vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru - porozumí slyšenému textu o pobytu lidí v extrémních podmínkách a identifikuje číselné údaje a míry - v čteném článku vyhledá informace o genetickém vývoji člověka v daleké budoucnosti - v čteném textu o biologických hodinách a potřebě spánku rozpozná hlavní myšlenku a záměr autora, dále vyhledá informace o časech, v nichž se odehrávají určité biologické děje - pojmenuje jednotlivé části lidského těla a vnitřní orgány - gramaticky správně formuluje věty o zraněních či úrazech a dotváří text o živočiších, kteří dovedou regenerovat ve větší míře než člověk - popíše preferovanou sportovní aktivitu a svou volbu zdůvodní - vede diskuzi o nehodách, zraněních a úrazech - spekuluje o budoucím životě kamaráda a reaguje na jeho předpovědi - odpovídá na otázky související s biorytmem, životním stylem a různými činnostmi, a obratem reaguje na sdělení kamaráda v neformálním dialogu	Gramatika: vyjádření spekulace a předpovědi, budoucí formy v angličtině, předbudoucí čas, tzv. nultý a první kondicionál, didaktický test Tematické okruhy a slovní zásoba: lidské tělo a jeho části, onemocnění a léčba, moderní technologie v medicíně, přežití v extrémních podmínkách, biologické hodiny, spánek, homonyma, tvoření podstatných jmen a přídavných jmen příponami a předponami, popis osoby – účesy, druhy pletí, druhy vousů Komunikační funkce: popis fotografie, spekulace o fotografii, navrhování, vyjádření a shrnutí názoru Reálie: sport ve Velké Británii Práce s textem, poslechy Písemné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí	Německý jazyk 2. ročník Zdraví, hygiena, životní styl	Anglický jazyk 2. ročník Ambice 4. ročník Maturitní okruhy

Kritéria hodnocení
- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - postihne hlavní body/ hlavní linii textu - pochozí hlavní myšlenku textu - porozumí výstavbě textu - rozpozná hlavní body textu - překládá přiměřené náročné texty - vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru - porozumí slyšenému textu o pobytu lidí v extrémních podmínkách a identifikuje číselné údaje a míry - v čteném článku vyhledá informace o genetickém vývoji člověka v daleké budoucnosti - v čteném textu o biologických hodinách a potřebě spánku rozpozná hlavní myšlenku a záměr autora, dále vyhledá informace o časech, v nichž se odehrávají určité biologické děje - pojmenuje jednotlivé části lidského těla a vnitřní orgány - gramaticky správně formuluje věty o zraněních či úrazech a dotváří text o živočiších, kteří dovedou regenerovat ve větší míře než člověk - popíše preferovanou sportovní aktivitu a svou volbu zdůvodní - vede diskuzi o nehodách, zraněních a úrazech - spekuluje o budoucím životě kamaráda a reaguje na jeho předpovědi - odpovídá na otázky související s biorytmem, životním stylem a různými činnostmi, a obratem reaguje na sdělení kamaráda v neformálním dialogu

3. ročník

Domov

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - sdělí a zdůvodní svůj názor - 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 - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem - 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 - rozpozná obecný smysl textu - počopí hlavní myšlenku textu - postihne hlavní body/ hlavní linii textu - porozumí výstavbě textu - rozpozná hlavní body textu - uplatňuje různé techniky čtení textu - v slyšeném textu vyhledá části domu a zachytí klíčové fráze a informace o objektu - porozumí čtenému přepisu rozhovoru realitního makléře s klientkou a odhadne se zdůvodněním, zda si klientka nemovitost koupí - pojmenuje různé typy obydlí, části domu a zahrady - gramaticky správně formuluje sdělení o spekulativních situacích a vyjadřuje přání - vypovídá o tom, kde na světě by chtěl bydlet, kdyby si mohl vybrat, své stanovisko zdůvodní - sdělí a objasní své názory na různé modely bydlení, reaguje na názory kamaráda - simuluje rozhovor s kamarádem o vhodné formě ubytování během studia v zahraničí		Gramatika: stupňování přídavných jmen a příslovčí, tzv. druhý kondicionál, věty přací Tematické okruhy a slovní zásoba: bydlení a typy domů, části domu a zahrady, místnosti v domě a vybavení, kolokační spojení se slovesy <i>do, take, make</i> , složená podstatná jména. Komunikační funkce: porovnávání obrázků, obhajování názoru, vyjádření váhavého názoru Reálie: královské paláce Práce s textem, poslechy Písemné a ústní zkoušení, znalostní test (vyhodnocení, oprava, rozbor chyb)	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
Občan v demokratické společnosti	Německý jazyk 2. ročník Naše město, náš dům	Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost	

Kritéria hodnocení
- sdělí a zdůvodní svůj názor - 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 - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem - 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 - rozpozná obecný smysl textu - počopí hlavní myšlenku textu - postihne hlavní body/ hlavní linii textu - porozumí výstavbě textu - rozpozná hlavní body textu - uplatňuje různé techniky čtení textu - v slyšeném textu vyhledá části domu a zachytí klíčové fráze a informace o objektu - porozumí čtenému přepisu rozhovoru realitního makléře s klientkou a odhadne se zdůvodněním, zda si klientka nemovitost koupí - pojmenuje různé typy obydlí, části domu a zahrady - gramaticky správně formuluje sdělení o spekulativních situacích a vyjadřuje přání - vypovídá o tom, kde na světě by chtěl bydlet, kdyby si mohl vybrat, své stanovisko zdůvodní - sdělí a objasní své názory na různé modely bydlení, reaguje na názory kamaráda - simuluje rozhovor s kamarádem o vhodné formě ubytování během studia v zahraničí

3. ročník

Písemné projevy

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - sdělí a zdůvodní svůj názor - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorách - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem - umí napsat neformální typ dopisu - rozpozná obecný smysl textu - pochozí hlavní myšlenku textu - postihne hlavní body/ hlavní linii textu - pochozí hlavní myšlenku textu - porozumí výstavbě textu - rozpozná hlavní body textu - dokáže napsat charakteristiku osoby blízké/kamaráda/člena rodiny/učitele - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek - dodržuje požadovanou charakteristiku textu - žák používá slovní zásobu vhodně, správně a v dostatečném rozsahu - žák správně a v dostatečném rozsahu používá správně gramatické jevy a fráze - používá širokou slovní zásobu vzhledem k míře rozpracování bodů zadání - vhodně člení text - žák jasně a srozumitelně zmíní body zadání - popisuje zážitek, událost, zkušenost, děj - popisuje místo, cestu, věc, osobu - používá osvojených gramatických jevů v reálných situacích a v odborném tématu - žák dokáže vhodně používat gramatické jevy při psaní písemných projevů - reaguje na osobní otázky a diskutuje o názorech kamaráda - v situačním rozhovoru předává kamarádovi, který čeká návštěvu ze zahraničí, rady získané z nedávné vlastní zkušenosti - píše recenzi filmu/knihy - píše článek na téma výměnné studijní pobyty, životní styl a životní události v rodině - vyjadřuje stanovisko/názor na filmovou projekci či přečtenou knihu - sestaví písemný blogový příspěvek - pochozí ze čteného modelu strukturu a náležitosti neformálního písemného projevu a provede vhodné úpravy textu - používá fráze a ustálená spojení pro zahájení a ukončení neformálního písemného projevu		Nácvik písemných projevů: neformální dopis /email článek na téma výměnné studijní pobyty, životní styl a životní události v rodině recenze filmu/knihy blogový příspěvek charakteristika	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
Občan v demokratické společnosti Člověk a digitální svět	Český jazyk a literatura 1. ročník Získávání informací Styl prostě sdělovací 3. ročník Skladba	Anglický jazyk 4. ročník Maturitní okruhy Občanská nauka 1. ročník Člověk a ekonomika	

3. ročník

Kritéria hodnocení

- sdělí a zdůvodní svůj názor
- vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech
- při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele
- přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem
- umí napsat neformální typ dopisu
- rozpozná obecný smysl textu
- pochopí hlavní myšlenku textu
- postihne hlavní body/ hlavní linii textu
- pochopí hlavní myšlenku textu
- porozumí výstavbě textu
- rozpozná hlavní body textu
- dokáže napsat charakteristiku osoby blízké/kamaráda/člena rodiny/učitele
- používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek
- dodržuje požadovanou charakteristiku textu
- žák používá slovní zásobu vhodně, správně a v dostatečném rozsahu
- žák správně a v dostatečném rozsahu používá správně gramatické jevy a fráze
- používá širokou slovní zásobu vzhledem k míře rozpracování bodů zadání
- vhodně člení text
- žák jasně a srozumitelně zmíní body zadání
- popisuje zážitek, událost, zkušenost, děj
- popisuje místo, cestu, věc, osobu
- používá osvojených gramatických jevů v reálných situacích a v odborném tématu
- žák dokáže vhodně používat gramatické jevy při psaní písemných projevů
- reaguje na osobní otázky a diskutuje o názorech kamaráda
- v situačním rozhovoru předává kamarádovi, který čeká návštěvu ze zahraničí, rady získané z nedávné vlastní zkušenosti
- píše recenzi filmu/knihy
- píše článek na téma výměnné studijní pobyty, životní styl a životní události v rodině
- vyjadřuje stanovisko/nozor na filmovou projekci či přečtenou knihu
- sestaví písemný blogový příspěvek
- pochopí ze čteného modelu strukturu a náležitosti neformálního písemného projevu a provede vhodné úpravy textu
- používá fráze a ustálená spojení pro zahájení a ukončení neformálního písemného projevu

3. ročník

Maturitní okruhy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 - ovládá slovní zásobu na téma škola a vzdělávání - hovoří na téma škola a vzdělávání - ovládá slovní zásobu na téma domov a bydlení - ovládá slovní zásobu na téma cestování - dokáže si objednat ubytování - uplatňuje různé techniky čtení textu - používá osvojených gramatických jevů v reálných situacích a v odborném tématu - vede dialog na téma cestování, ubytování - ovládá slovní zásobu na téma zdraví a zdravý životní styl - hovoří na téma zdraví a zdravý životní styl - dokáže souvisle hovořit na téma sport a olympijské hry - hovoří na téma národní parky, významná města a památky České republiky - hovoří o významu sportu v životě člověka - popisuje turistické zajímavosti města Olomouc - charakterizuje politické, ekonomické a geografické aspekty České republiky	cestování Česká republika město Olomouc český a britský systém vzdělávání sport a olympijské hry zdraví a zdravý životní styl

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce Člověk a digitální svět	Anglický jazyk 2. ročník Turismus 3. ročník Prázdniny Německý jazyk 2. ročník Škola, studium Cestování, turistika I. Cestování, turistika II. Dovolená, prázdniny, počasí 3. ročník Sport 4. ročník Česká republika	Anglický jazyk 2. ročník Peníze

3. ročník

Kritéria hodnocení
- 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 - ovládá slovní zásobu na téma škola a vzdělávání - hovoří na téma škola a vzdělávání - ovládá slovní zásobu na téma domov a bydlení - ovládá slovní zásobu na téma cestování - dokáže si objednat ubytování - uplatňuje různé techniky čtení textu - používá osvojených gramatických jevů v reálných situacích a v odborném tématu - vede dialog na téma cestování, ubytování - ovládá slovní zásobu na téma zdraví a zdravý životní styl - hovoří na téma zdraví a zdravý životní styl - dokáže souvisle hovořit na téma sport a olympijské hry - hovoří na téma národní parky, významná města a památky České republiky - hovoří o významu sportu v životě člověka - popisuje turistické zajímavosti města Olomouc - charakterizuje politické, ekonomické a geografické aspekty České republiky

4. ročník

4 týdně, P

Sport

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • zapojí se do hovoru bez přípravy • vede dialog na téma sport, sportovní den • ovládá slovní zásoba na téma sport • rozpozná obecný smysl textu • pochopí hlavní myšlenku textu • postihne hlavní body/ hlavní linii textu • pochopí hlavní myšlenku textu • porozumí výstavbě textu • rozpozná hlavní body textu		opakování učiva 3. ročník, vstupní test slovní zásoba: druhy sportů, sportovní vybavení, místa, druhy sportovců, užitečné fráze poslechové aktivity čtení a jazyková kompetence didaktický test ústní projev písemné a ústní zkoušení, znalostní test
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Německý jazyk 3. ročník Sport	Anglický jazyk 1. ročník Škola a volný čas Dobrodružství

4. ročník

Kritéria hodnocení
• zapojí se do hovoru bez přípravy • vede dialog na téma sport, sportovní den • ovládá slovní zásoba na téma sport • rozpozná obecný smysl textu • pochopí hlavní myšlenku textu • postihne hlavní body/ hlavní linii textu • pochopí hlavní myšlenku textu • porozumí výstavbě textu • rozpozná hlavní body textu

Zdraví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • zaznamená vzkazy volajících • hovoří na téma zdraví a zdravý životní styl • ovládá slovní zásobu na téma zdraví • rozpozná obecný smysl textu • pochopí hlavní myšlenku textu • postihne hlavní body/ hlavní linii textu • pochopí hlavní myšlenku textu • porozumí výstavbě textu • rozpozná hlavní body textu	slovní zásoba: nemoci, zranění, příznaky, lidské orgány, léčba, zdravotní péče, užitečné fráze poslechové aktivity čtení a jazyková kompetence didaktický test ústní projev písemné a ústní zkoušení, znalostní test

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Německý jazyk 2. ročník Zdraví, hygiena, životní styl Tělesná výchova 1. ročník První pomoc 2. ročník První pomoc 3. ročník První pomoc	

Kritéria hodnocení
• vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • zaznamená vzkazy volajících • hovoří na téma zdraví a zdravý životní styl • ovládá slovní zásobu na téma zdraví • rozpozná obecný smysl textu • pochopí hlavní myšlenku textu • postihne hlavní body/ hlavní linii textu • pochopí hlavní myšlenku textu • porozumí výstavbě textu • rozpozná hlavní body textu

4. ročník

Věda a technika

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • dokáže hovořit na téma věda a technika • ovládá slovní zásobu na téma věda a technika • umí reagovat na otázky • rozpozná obecný smysl textu • pochopí hlavní myšlenku textu • postihne hlavní body/ hlavní linii textu • pochopí hlavní myšlenku textu • porozumí výstavbě textu • rozpozná hlavní body textu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • překládá přiměřené náročné texty		slovní zásoba: druhy odborníků, odvětví vědy, technologie, počítače a internet, vesmír, užitečné fráze poslechové aktivity čtení a jazyková kompetence didaktický test ústní projev písemné a ústní zkoušení, znalostní test	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	
Člověk a digitální svět		Technická angličtina 3. ročník Uživatelé počítačů, používání počítačů v každodenním životě Internet a World Wide Web Vývoj a budoucnost IT	
		přesahy z učebních bloků:	
		Anglický jazyk 2. ročník Věda	
Kritéria hodnocení			
• vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • dokáže hovořit na téma věda a technika • ovládá slovní zásobu na téma věda a technika • umí reagovat na otázky • rozpozná obecný smysl textu • pochopí hlavní myšlenku textu • postihne hlavní body/ hlavní linii textu • pochopí hlavní myšlenku textu • porozumí výstavbě textu • rozpozná hlavní body textu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • překládá přiměřené náročné texty			

4. ročník

Příroda a životní prostředí

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - dokáže vyjádřit svůj názor na ochranu životního prostředí - ovládá slovní zásobu na téma příroda a životní prostředí - žák účelně, jasně a dostatečně podrobně hovoří k danému tématu - rozpozná obecný smysl textu - pochozí hlavní myšlenku textu - postihne hlavní body/ hlavní linii textu - pochozí hlavní myšlenku textu - porozumí výstavbě textu - rozpozná hlavní body textu	slovní zásoba: krajina, počasí, fauna a flóra, přírodní katastrofy, životní prostředí, užitečné fráze poslechové aktivity čtení a jazyková kompetence didaktický test ústní projev písemné a ústní zkoušení, znalostní test

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí	Německý jazyk 4. ročník Životní prostředí	Anglický jazyk 1. ročník Naše planeta

Kritéria hodnocení
- dokáže vyjádřit svůj názor na ochranu životního prostředí - ovládá slovní zásobu na téma příroda a životní prostředí - žák účelně, jasně a dostatečně podrobně hovoří k danému tématu - rozpozná obecný smysl textu - pochozí hlavní myšlenku textu - postihne hlavní body/ hlavní linii textu - pochozí hlavní myšlenku textu - porozumí výstavbě textu - rozpozná hlavní body textu

Stát a společnost

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí - ovládá slovní zásobu na téma stát a společnost - rozpozná obecný smysl textu - pochozí hlavní myšlenku textu - postihne hlavní body/ hlavní linii textu - pochozí hlavní myšlenku textu - porozumí výstavbě textu - rozpozná hlavní body textu	slovní zásoba: stát, vláda, mezinárodní organizace, ekonomika, zločin, spravedlnost, užitečné fráze poslechové aktivity čtení a jazyková kompetence didaktický test ústní projev písemné a ústní zkoušení, znalostní test

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti	Německý jazyk 1. ročník Lidé a jazyky Občanská nauka Člověk a společnost Člověk jako občan	Anglický jazyk 2. ročník Kriminalita Občanská nauka 1. ročník Člověk jako občan ČR, Evropa a světové společenství

4. ročník

Kritéria hodnocení
• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • ovládá slovní zásobu na téma stát a společnost • rozpozná obecný smysl textu • pochopí hlavní myšlenku textu • postihne hlavní body/ hlavní linii textu • pochopí hlavní myšlenku textu • porozumí výstavbě textu • rozpozná hlavní body textu

Písemné projevy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjádří písemně svůj názor na text • používá vhodně zvolenou slovní zásobu • dodržuje požadovanou charakteristiku textu • píše formální dopis • píše charakteristiku • umí napsat neformální dopis • napíše vypravování • napíše článek • ovládá slohový útvar popis • píše neformální dopis/email • píše formální email • žák používá slovní zásobu vhodně, správně a v dostatečném rozsahu • žák správně a v dostatečném rozsahu používá správně gramatické jevy a fráze • používá širokou slovní zásobu vzhledem k míře rozpracování bodů zadání • vhodně člení text • žák jasně a srozumitelně zmíní body zadání • žádá o informace • sděluje/ověřuje si informace a zprávy • vysvětluje problém a/nebo navrhuje řešení problému • vysvětluje určité činnosti a/nebo skutečnosti • vyjadřuje úmysl, přání, omluvu, žádost, prosbu, nabídku, pozvání • vyjadřuje vlastní myšlenky • vyjadřuje názor/postoj • popisuje pocity a reakce • popisuje zážitek, událost, zkušenost, děj • popisuje místo, cestu, věc, osobu • píše recenzi na vybraný film, knihu	Nácvik písemných projevů: formální dopis/email, neformální dopis/email, charakteristika, vypravování, článek, popis, recenze knihy/filmu.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce	Český jazyk a literatura 1. ročník Funkční styly, vypravování 2. ročník Funkční styl administrativní a jeho útvary	Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět

4. ročník

Kritéria hodnocení

- vyjádří písemně svůj názor na text
- používá vhodně zvolenou slovní zásobu
- dodržuje požadovanou charakteristiku textu
- píše formální dopis
- píše charakteristiku
- umí napsat neformální dopis
- napíše vypravování
- napíše článek
- ovládá slohový útvar popis
- píše neformální dopis/email
- píše formální email
- žák používá slovní zásobu vhodně, správně a v dostatečném rozsahu
- žák správně a v dostatečném rozsahu používá správně gramatické jevy a fráze
- používá širokou slovní zásobu vzhledem k míře rozpracování bodů zadání
- vhodně člení text
- žák jasně a srozumitelně zmíní body zadání
- žádá o informace
- sděluje/ověřuje si informace a zprávy
- vysvětluje problém a/nebo navrhuje řešení problému
- vysvětluje určité činnosti a/nebo skutečnosti
- vyjadřuje úmysl, přání, omluvu, žádost, prosbu, nabídku, pozvání
- vyjadřuje vlastní myšlenky
- vyjadřuje názor/postoj
- popisuje pocity a reakce
- popisuje zážitek, událost, zkušenost, děj
- popisuje místo, cestu, věc, osobu
- píše recenzi na vybraný film, knihu

4. ročník

Maturitní okruhy

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • 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 realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • umí pohovořit o dílech Ernesta Hemingwaye • seznamuje se s díly Williama Shakespeare • popisuje významné památky města Olomouc • popisuje významné památky Prahy • umí souvisle hovořit na téma Česká republika • orientuje se na mapě Kanady a Austrálie • umí souvisle hovořit na téma Kanada • umí souvisle hovořit na téma Austrálie • orientuje se na mapě Velké Británie a USA • umí souvisle hovořit na téma Velká Británie • umí souvisle hovořit na téma Spojené státy americké • popisuje významné památky Londýna • popisuje významné památky New Yorku a Washingtonu • hovoří na téma svátky a oslavy ve Velké Británii a České republice • porovnává vzdělávací systém České republiky se systémem ve Velké Británii • umí vyjmenovat výhody a nevýhody různých dopravních prostředků • umí napsat strukturovaný životopis • objasňuje environmentální problémy • hovoří na téma zdraví a zdravý životní styl • ovládá slovní zásobu v oboru IT • hovoří na téma česká a britská národní kuchyně • ovládá slovní zásobu týkající se cestování • ovládá slovní zásobu týkající se tématu kultury • vede dialog na téma sport a Olympijské hry • umí hovořit na téma svět práce • překládá přiměřené náročné texty	Kultura anglicky mluvících zemí (Velká Británie, Londýn, USA, Washington, New York, Austrálie, Kanada), Česká republika, Praha, Olomouc, svátky v České republice a Velké Británii, český a britský systém vzdělávání, William Shakespeare, Ernest Hemingway, česká a britská kuchyně, zdraví, nakupování a móda, environmentální globální problémy, svět práce, cestování a dopravní prostředky, sport a Olympijské hry, kultura.

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce Člověk a digitální svět	Český jazyk a literatura 3. ročník Světová próza 1. pol. 20. stol. Anglický jazyk Volný čas Lidské tělo Písemné projevy Německý jazyk 2. ročník Škola, studium Cestování, turistika I. 3. ročník Pracovní trh, výběr povolání 4. ročník Svátky a zvyky Vzdělání a budoucnost Životní prostředí Česká republika	

Kritéria hodnocení

- zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu
- používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru
- 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 realitami mateřské země
- uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí
- umí pohovořit o dílech Ernesta Hemingwaye
- seznamuje se s díly Williama Shakespeara
- popisuje významné památky města Olomouc
- popisuje významné památky Prahy
- umí souvisle hovořit na téma Česká republika
- orientuje se na mapě Kanady a Austrálie
- umí souvisle hovořit na téma Kanada
- umí souvisle hovořit na téma Austrálie
- orientuje se na mapě Velké Británie a USA
- umí souvisle hovořit na téma Velká Británie
- umí souvisle hovořit na téma Spojené státy americké
- popisuje významné památky Londýna
- popisuje významné památky New Yorku a Washingtonu
- hovoří na téma svátky a oslavy ve Velké Británii a České republice
- porovnává vzdělávací systém České republiky se systémem ve Velké Británii
- umí vyjmenovat výhody a nevýhody různých dopravních prostředků
- umí napsat strukturovaný životopis
- objasňuje environmentální problémy
- hovoří na téma zdraví a zdravý životní styl
- ovládá slovní zásobu v oboru IT
- hovoří na téma česká a britská národní kuchyně
- ovládá slovní zásobu týkající se cestování
- ovládá slovní zásobu týkající se tématu kultury
- vede dialog na téma sport a Olympijské hry
- umí hovořit na téma svět práce
- překládá přiměřené náročné texty

4. ročník

Mluvnice- gramatické jevy

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - při práci s textem dokáže rozpoznat a využít osvojené gramatické jevy a fráze - žák dokáže vhodně používat gramatické jevy při psaní písemných projevů - používá osvojených gramatických jevů v reálných situacích a v odborném tématu		nepřímá řeč a nepřímá otázka spojky a předložky podmínková souvětí, práci věty modální slovesa věta účelová trpný rod opakování slovesných časů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
- při práci s textem dokáže rozpoznat a využít osvojené gramatické jevy a fráze - žák dokáže vhodně používat gramatické jevy při psaní písemných projevů - používá osvojených gramatických jevů v reálných situacích a v odborném tématu		

6.1.3 Německý jazyk

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

Charakteristika předmětu

Obecné cíle

Výuka německého jazyka jako druhého cizího jazyka bez návaznosti na jeho předchozí studium předpokládá nulovou nebo mírně začáteční vstupní úroveň.

Ve výuce je třeba klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka a připravit jej na život v multikulturní Evropě. Je proto nezbytné používat metody směřující k propojení izolovaného školního prostředí, v němž je žák pasivní, s reálným prostředím existujícím mimo školu - využívat multimediální programy a internet, navazovat kontakty mezi školami v zahraničí, organizovat výměnné, výukové a poznávací zájezdy, zapojovat žáky do projektů a soutěží, podporovat vedení jazykového portfolia.

Dále je nezbytné napomáhat jejich lepšímu uplatnění na trhu práce formou odborných praxí v tuzemsku i v zahraničí.

Žák si musí osvojit komunikativní jazykové kompetence, aby se dorozuměl v běžných situacích každodenního života. Současně se žák učí toleranci k hodnotám jiných národů, jejich respektování.

Vzdělávání v druhém cizím jazyce směřuje k dosažení úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Charakteristika učiva

Obsah učiva je rozdělen do čtyř složek :

- řečové dovednosti - rozvíjejí se komplexně na základě osvojování jazykových prostředků, slovní zásoby, v tematických okruzích

a rozšiřováním poznatků o zemích studovaného jazyka

- jazykové prostředky - zvuková stránka jazyka, pravopis, slovní zásoba a gramatika

- tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce - vztahují se k oblastem osobního, společenského a pracovního života, jedná se o vyjadřování řečové etikety v různých životních situacích a stylistických rovinách

- realie - poznatky z kultury, národních zvyků a tradic, historie, politiky a geografie

Receptivní, produktivní a interaktivní řečové schopnosti :

- poslech s porozuměním monologických a dialogických textů

- čtení textů včetně odborných

- ústní a písemné vyjádření tematicky a situačně zaměřené

- reprodukce textu, výpisky, překlad
- vypracování jednoduchých písemných písemností důležitých z hlediska budoucího povolání

Pojetí výuky

V současném pojetí výuky je nutné akceptovat individuální vzdělávací potřeby žáků, prosazovat problémové učení, týmovou práci a kooperaci, diskusi; zařazovat hry a soutěže (vždy je vyhodnotit); simulační a situační metody, veřejnou prezentaci práce žáků s cílem vypěstovat u žáka potřebu porozumět se s rodilými mluvčími; uplatňovat projektové metody výuky, využívat ICT s důrazem na potřebu kultivovaného mluveného a písemného projevu; podporovat aktivity mezipředmětového charakteru.

Hodnocení výsledků žáků

Důraz bude kladen na řečové dovednosti, porozumění rodilému mluvčímu, porozumění textu, dovednosti interpretovat text, vyměňovat si informace v rozhovorech; schopnost aplikovat osvojené společenské fráze v rozhovoru, slovní zásobu; správnost osvojených gramatických struktur uplatněných v písemném projevu. V každém ročníku budou zařazeny písemné kontrolní práce. Je nezbytné zohledňovat žáky se specifickými poruchami učení a volbou vhodné strategie je vést k úspěšným výsledkům v učení. Klasifikace je vyjádřena známkami 1 - 5 dle klasifikačního řádu.

Hlavní kritéria hodnocení :

- kultura mluveného a písemného projevu
- úroveň komunikačních schopností odpovídající stupni znalostí
- didaktické testy včetně poslechových subtestů
- lexikálně-gramatická správnost vyjadřování

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - používá různé techniky učení - opakuje nahlas, písemně, memoruje slovní zásobu, důležité fráze a slovní spojení
 - rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
 - při práci s textem vyjadřuje hlavní myšlenky svými slovy, vysvětluje, přiřazuje, uvádí příklady, shrnuje informace
 - operuje s jazykovými termíny
 - je čtenářsky gramotný
 - dává znalosti do souvislosti
 - ovládá studijní a analytické čtení
 - je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
 - zopakuje vlastními slovy obsah projevu
 - ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
 - ke svému učení vyhledává informace z Internetu
 - získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
 - při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
 - vyhledává nejnovější poznatky ze svého oboru a pracuje s nimi
 - hodnotí vliv mediálních informací na veřejné mínění
 - průběžně posuzuje pokroky ve svém učení
 - na základě skupinového hodnocení si uvědomuje své rezervy
 - chybu chápe jako příležitost k nalezení správné cesty k učení

- je schopen kriticky zhodnotit své studijní výsledky, přijímat rady či kritiky ze stran spolužáků i učitele
- hodnotí možnosti dalšího vzdělávání ve svém oboru
- hodnotí význam učení a vzdělávání pro svůj osobní a profesní život
- orientuje se v nabídce vysokých škol a úřadu práce
- posoudí nutnost dalšího vzdělávání ve svém oboru
- předpovídá možnosti svého dalšího profesního růstu
- Kompetence k řešení problémů
 - analyzuje zadání úkolu
 - hledá vlastní řešení předloženého problému
 - obhájí správnost svého řešení
 - určí jádro problému
 - v textu, promluvě či jiném záznamu najde ty myšlenky a místa, které jsou vzhledem k zadanému úkolu klíčové, a stručně je shrne
 - vyhledává informace k řešení problému
 - z různých zdrojů si vybere takové informace, které podle svého úsudku potřebuje k řešení problému
 - třídí a analyzuje informace k řešení problému
 - uplatňuje empirické myšlení při řešení problému
 - uplatňuje logické myšlení při řešení problému
 - uplatňuje myšlenkové operace při řešení problému
 - aplikuje své znalosti a praktické zkušenosti při řešení problému
 - samostatně řeší problém a volí vhodné způsoby řešení
 - využívá svých znalostí nabytých již dříve při řešení problému
 - využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
 - využívá vhodný studijní materiál - učebnice, slovníky, krásná literatura
 - dodržuje pravidla práce v týmu
 - při řešení problému pracuje v týmu
 - respektuje návrhy druhých při řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - volí adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky
 - vhodně prezentuje sám sebe a výsledky své a skupinové práce
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - správně formuluje obsah sdělení
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky kultivovaně a výstižně v písemném i ústním projevu
 - argumentuje a obhájí svůj názor vhodným způsobem, respektuje názory druhých
 - zapojuje se do diskuze a vhodně reaguje
 - v případě potřeby odmítne návrhy a názory mluvího, se kterými nesouhlasí
 - vypracuje strukturovaný životopis, odpověď na inzerát, žádost o místo, obchodní dopis atd. v cizím jazyce
 - ovládá kompozici souvislého textu
 - v písemné komunikaci dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii
 - při diskuzi dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii

- pečlivě vyslovuje a využívá adekvátních paralingvistických prostředků
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky z textů a projevů jiných lidí
- v písemném záznamu uspořádá informace logicky podle časových, místních, příčinných a dějových souvislostí
- dokáže přijmout jinou alternativu a přiznat svůj případný omyl
- naslouchá jiným
- při komunikaci dodržuje zásady kultury projevu a chování
- vcítuje se do pocitů mluvčího, aniž by s ním nutně souhlasil
- je otevřený partnerovým sdělením a vyčká s promyšlením své reakce až do skončení sdělení partnera
- dává mluvčímu pozitivní zpětnou vazbu
- rozlišuje, co chce sdělit, v jaké situaci to sděluje a komu to sděluje, a v závislosti na tom použije vhodné jazykové prostředky
- nezasahuje do repliky mluvčího před jejím ukončením
- komunikuje v cizím jazyce v různých životních situacích
- při cizojazyčné komunikaci využívá získaných znalostí o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka
- efektivně pracuje s cizojazyčným odborným textem
- při cizojazyčné komunikaci používá odbornou terminologii
- hodnotí výhody znalostí cizích jazyků pro život a práci
- hodnotí význam zdokonalování se v cizím jazyce
- Personální a sociální kompetence
 - jedná asertivně
 - při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům
 - hodnotí své jednání a chování objektivně a bez emocí
 - nepodceňuje se, ani nepřeceňuje, je si vědom ceny vlastní práce
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
 - zhodnotí sebekriticky své vystupování a způsob jednání
 - v různých zdrojích si ověřuje, zda jsou informace pravdivé a připraví si argumenty pro zdůvodnění svého názoru na ně
 - názory nebo přesvědčení druhých přijímá jako možné, svůj názor předkládá také jako jeden z možných a opírá jej o argumenty
 - přijímá zodpovědnost za své zdraví
 - posuzuje, jaká rizika přináší pro člověka nezdravý životní styl
 - posuzuje, jaká rizika přináší pro člověka a jeho okolí různé druhy závislosti
 - na základě svých schopností a možností řeší své ekonomické záležitosti z hlediska finanční gramotnosti
 - při práci v týmu dodržuje pravidla komunikace
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - postupuje systematicky při plnění svěřeného úkolu
 - stanovuje postupy řešení úkolu
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
 - při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům

- vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
- zhodnotí sebekriticky své vystupování a způsob jednání
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - aktivně pomáhá slovem i činem potřebným spolužákům, spoluobčanům i mimo školu
 - zhodnotí význam aktivit na pomoc potřebným
 - kritizuje stereotypy a předsudky použité v soukromé i veřejné komunikaci
 - názory nebo přesvědčení druhých přijímá jako možné
 - nezaujatě hodnotí názory a postoje druhých
 - odmítá jakékoliv násilí, hrubé zacházení a slovní agrese
 - respektuje intelektové, sociální a etnické zvláštnosti druhých
 - respektuje pravidla skupinové práce
 - respektuje, že jeho svoboda končí tam, kde začíná svoboda druhého
 - rozpozná a zhodnotí extrémistické projevy národní hrdosti s odkazem na lidská práva
 - staví se proti fyzickému i psychickému násilí
 - dodržuje pravidla společenského chování
 - respektuje školní řád a práva a osobnost druhých spolužáků
 - uznává a dodržuje hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti
 - má možnost účastnit se soutěží pořádaných školou
 - uvědomuje si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu
 - zhodnotí pozitiva i problémy multikulturního soužití a imigrace
 - zhodnotí význam vystupování své osoby v zahraničí jako reprezentanta své vlasti
 - orientuje se v politickém a společenském dění u nás
 - orientuje se v politickém a společenském dění ve světě
 - rozšiřuje osobní vztah nejen k místu, kde žije, ale i mimo vlast
 - seznamuje se s realitami, kulturou a tradicemi zemí studovaného jazyka
 - sleduje a vybírá si kulturní události v obci
 - zhodnotí nutnost ochrany životního prostředí
 - zhodnotí význam úspory energií a vody, třídění odpadu a neplýtvání potravinami
 - je si vědom nezdravého životního stylu a závislostí
 - zhodnotí význam odpovědnosti za vlastní život
 - zhodnotí význam zodpovědnosti za své zdraví, dodržuje zdravý životní styl
 - nalézá souvislosti s tragickými příklady historie i současnosti
 - posuzuje a hodnotí jevy, procesy, události a problémy druhých z různých úhlů pohledu
 - projevuje pozitivní postoj k uměleckým dílům a k ochraně kulturního dědictví
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
 - zhodnotí nutnost celoživotního učení
 - zpracovává informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech
 - orientuje se v nabídce uplatnění se na trhu práce ve svém oboru
 - zpracovává informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech
 - písemně se prezentuje při vstupu na trh práce
 - verbálně se prezentuje při vstupu na trh práce

Odborné kompetence

- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

- vyhotovuje typické písemnosti v normalizované úpravě
- dokáže komunikovat se zahraničními partnery ústně a písemně nejméně v jednom cizím jazyce

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žák vyhledává a posuzuje informace o vzdělávací nabídce, orientuje se v ní a posuzuje z hlediska svých předpokladů a profesních cílů, naučí se vyhledávat a posuzovat informace o, profesních příležitostech, orientuje se v nich a vytváří si o nich základní představu

žák je veden k tomu, aby si uvědomoval zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání pro život

žák se zorientuje ve službách zaměstnanosti, je veden k tomu, aby účelně využíval jejich informačního zázemí; při jednání s potencionálními zaměstnavateli se prezentuje písemně i verbálně, formuluje svá očekávání a priority

Člověk a digitální svět

Žák využívá multimediální programy a vyhledává informace na Internetu, pracuje se standardním aplikačním programovým vybavením - textový procesor

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby měl zdravé sebevědomí, dovedl jednat s lidmi, orientovat se v masmédiích

Žák je veden k tomu, aby byl ochoten angažovat se nejen pro vlastní prospěch ale i ve prospěch lidí v jiných zemích a jiných kontinentech

Žák je veden k tomu, aby dovedl diskutovat o citlivých nebo kontroverních otázkách, hledal kompromisní řešení

Žák je veden k tomu, aby byl připraven klást si základní existenční otázky a hledal na ně odpovědi a řešení

Žák je veden k tomu, aby si vážil materiálních a duchovních hodnot, snažil se je chránit a zachovat pro budoucí generace

Žák je veden k tomu, aby byl schopen odolávat myšlenkové manipulaci v masových médiích, využívat je a kriticky hodnotit

Člověk a životní prostředí

Žák se učí poznávat svět a lépe rozumět, uvědomuje si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí, efektivně pracuje s informacemi, tj. umí je získávat a kriticky vyhodnocovat

1. ročník

3 týdně, V

První kontakty

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání			Učivo		
Žák:					
• porozumí školním a pracovním pokynům • je schopen představit svého spolužáka, zahájí a ukončí jednoduchý rozhovor • vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka			- společenský a osobní život; pozdravy, představování, přivítání, rozloučení - osobní údaje, získávání a sdělování informací - osobní zájmena - přítomný čas pravidelných sloves - slovosled ve větě oznamovací a tázací - číslovky základní - PS - cvičení - řízené rozhovory - didaktické testy - poslechová cvičení - opakování		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:		přesahy z učebních bloků:		
	Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost		Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost		

1. ročník

Kritéria hodnocení
• porozumí školním a pracovním pokynům • je schopen představit svého spolužáka, zahájí a ukončí jednoduchý rozhovor • vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka

Lidé a jazyky

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • uplatňuje různé techniky čtení textu	- údaje o jiných osobách - činnosti týkající se zaměstnání - názvy států, jazyků a obyvatel - první kontakty s cizincem - rozhovor - pravidelná a nepravidelná slovesa - časování - tázací zájmena a příslovce - určování rodu podstatných jmen - číslovky základní - pokračování - cvičení PS - didaktické testy - opakování

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 4. ročník Stát a společnost

Kritéria hodnocení
• čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • uplatňuje různé techniky čtení textu

Rodina, záliby

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru	- vyprávění o rodině a zálibách - vyprávění o domácích zvířatech - skloňování podstatných jmen - množné číslo podstatných jmen - zápor - školní anketa - cvičení PS - didaktické testy - opakování

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost	Anglický jazyk 1. ročník Škola a volný čas Na obrazovce 2. ročník Turismus 3. ročník Volný čas

Kritéria hodnocení
• čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru

1. ročník

Mezilidské vztahy

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	- problémy ve škole - prosba o pomoc, odmítnutí - žádost o dovolení - volnočasové aktivity - vyprávění - návštěva Vidně - vyplnění dotazníku - řízené rozhovory - modální slovesa - cvičení PS - didaktické testy - opakování

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost	Anglický jazyk 3. ročník Generace

Kritéria hodnocení
- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení

Stravování, v restauraci

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - přeloží text a používá slovníky i elektronické - zahájí rozhovor, objednává v kavárně, hovoří o jídle - vyhledává informace z inzerátů, z internetu	- názvy potravin a hotových jídel - stravovací návyky - objednávka v restauraci - nepravdivá slovesa - pokračování - rozkazovací způsob - složená slova - všeobecný podmět man - odvozená přídavná jména - cvičení Ps - didaktické testy - opakování - testy znalostí

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 1. ročník Popis	

Kritéria hodnocení
- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - přeloží text a používá slovníky i elektronické - zahájí rozhovor, objednává v kavárně, hovoří o jídle - vyhledává informace z inzerátů, z internetu

Denní režim

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - napiše krátký vzkaz - vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru	- čas a denní doby - vyprávění o denním režimu - činnosti v každodenním životě - vyjádření mínění o jiných lidech - slovesa s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou - určování času - předložky se 4. pádem - tázací zájmena - pokračování - cvičení PS - didaktické testy - písemný projev - vzkaz - opakování

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 4. ročník Chování a řeč	

Kritéria hodnocení

- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení
- napíše krátký vzkaz
- vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru

Každodenní život - přátelé

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • vyhledává informace z inzerátů, z internetu	- zájmy a záliby - plány do budoucna - popis a charakteristika - mezilidské vztahy - získávání informací - vyjádření mínění o jiných lidech - soukromý dopis - nepravdivá slovesa - pokračování - přivlastňovací a osobní zájmena - vlastní jména 2. p. - cvičení PS - didaktické testy - opakování

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- porozumí školním a pracovním pokynům
- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení
- vyhledává informace z inzerátů, z internetu

2. ročník

3 týdne, V

Služby, nakupování

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • ověří si i sdělí získané informace písemně • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	- názvy obchodů a provozoven - informace o plánovaných nákupech - nabídka, odmítnutí nabídky - volnočasové aktivity - popsat polohu obchodu - informace o kulturních akcích - předložky se 3.p., se 3. a se 4. p. - určování času - pokračování - řadové číslovky - písemný projev - pozvánka - cvičení PS - didaktické testy - opakování

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 4. ročník Člověk a právo	Anglický jazyk 2. ročník Peníze

Kritéria hodnocení

- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu
- ověří si i sdělí získané informace písemně
- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené
- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby

Naše město, náš dům

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • ověří si i sdělí získané informace písemně • přeloží text a používá slovníky i elektronické	- názvy míst a institucí ve městě - popis polohy památek a institucí - dotazy na cestu, na dopravní prostředky, odpovědi na tyto otázky - vyprávění o městě - turistika a cestování - slovesa liegen/legen - opakování modálních sloves - předložky s D a A - pokračování - cvičení PS - prezentace - opakování - gramatické a didaktické testy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Aplikace na PC 2. ročník Prezentace	Anglický jazyk 3. ročník Domov Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost Aplikace na PC 2. ročník Prezentace

Kritéria hodnocení

- přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika
- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem
- ověří si i sdělí získané informace písemně
- přeloží text a používá slovníky i elektronické

Škola, studium

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • vyplní jednoduchý neznámý formulář • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • diktuje na téma postižených osob	- vyprávění o škole a třídě - činnosti školního a mimoškolního života - informace o rozvrhu - vyprávění o školním výměnném pobytu nebo výletu do zahraničí - minulé časy - préteritum, perfektum - příslovečné určení času - nácvik písemného projevu - cvičení PS - didaktické testy - opakování

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět	Anglický jazyk 1. ročník Škola a volný čas 3. ročník Maturitní okruhy 4. ročník Maturitní okruhy Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost

Kritéria hodnocení

- pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem
- vyplní jednoduchý neznámý formulář
- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení
- diskutuje na téma postižených osob

Cestování, turistika I.

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • přeloží text a používá slovníky i elektronické • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	- popis cesty, doklady, příprava, zážitky - popis situace - zkušenosti z prázdnin doma i v zahraničí - získávání informací o výmenném pobytu - diskuze k tématu - jednoduchý formální dpois - cvičení PS - opakování - didaktické a gramatické testy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Aplikace na PC 2. ročník Prezentace	Anglický jazyk 2. ročník Turismus 3. ročník Prázdniny Maturitní okruhy 4. ročník Maturitní okruhy Aplikace na PC 2. ročník Prezentace

Kritéria hodnocení

- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity
- přeloží text a používá slovníky i elektronické
- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace
- vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka

2. ročník

Cestování, turistika II.

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - vyjádří prosbu o pomoc	- líčení události/nehody/ s použitím minulého času - popis situace na obrázcích - vyprávění o zkušenostech z cestování - minulý čas - perfektní (3)sloves s odluč. a neodluč. předponou - perfektní sloves na -ieren - písemný projev - poznámka - řízené rozhovory - vysvětlování - cvičení PS - opakování - didaktické a gramatické testy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 1. ročník ČR, Evropa a světové společenství	Anglický jazyk 2. ročník Turismus 3. ročník Prázdniny Maturitní okruhy

Kritéria hodnocení
- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - vyjádří prosbu o pomoc

Dovolená, prázdniny, počasí

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - ověří si i sdělí získané informace písemně - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	- vyprávění o dovolené a prázdninách/řízené rozhovory - diskuze na téma počasí - vyjádření priorit v souvislosti s dovolenou jiných osob - návrhy s použitím spojky wenn - anketa - písemný projev - e-mail, jednoduchý formální dopis - předložky se zeměpisnými názvy - souvětí podřadné - spojky dass, weil, wenn - souvětí souřadné (1) - préteritum modálních sloves - cvičení PS - opakování a didaktické testy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Prázdniny Maturitní okruhy

Kritéria hodnocení
- nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - ověří si i sdělí získané informace písemně - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené

2. ročník

Zdraví, hygiena, životní styl

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace - diktuje na téma postižených osob - vyjádří prosbu o pomoc	- názvy částí těla a běžných nemocí - popis nemoci, příznaky - léčba - vyjádření pocitů, emocí - zvrtná slovesa - časové předložky - řízené rozhovory - cvičení PS - didaktické testy - opakování

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 1. ročník První pomoc	Anglický jazyk 1. ročník Pocity 4. ročník Zdraví 3. ročník Lidské tělo

Kritéria hodnocení
- domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace - diktuje na téma postižených osob - vyjádří prosbu o pomoc

3. ročník

3 týdně, V

Mezilidské vztahy, móda

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - charakterizuje osoby, řeší vztahy mezi sourozenci, přáteli; vliv party - je schopen popsat svého ideálního partnera	- vyprávění o známých lidech - styl oblékání - srovnávání osob - názvy oblečení - způsoby oblékání, módní styly, světová móda - vnější vzhled; vlastnosti, pocity, emoce - oblíbená povolání - přídavná jména - skloňování, stupňování - tázací zájmena - popis, charakteristika, oznámení, inzerát - nácvik písemného projevu - opakování a procvičování učiva PS - didaktické testy

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Generace Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost Tělesná výchova 3. ročník Teoretické poznatky

Kritéria hodnocení

- vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí
- používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci
- charakterizuje osoby, řeší vztahy mezi sourozenci, přáteli; vliv party
- je schopen popsat svého ideálního partnera

Pracovní trh, výběr povolání

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sdělí a zdůvodní svůj názor • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • 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 • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	- pracovní nabídky, hledání práce, nezaměstnanost - názvy povolání a činností s nimi související - příprava na přijímací pohovor - výběr povolání - klady a zápory, zdůvodnění - vedlejší věty/konstrukce um-zu - závislý infinitiv s zu - sloveso werden - diskuze o výběru povolání - žádost o místo, životopis - inzeráty, internet - didaktické testy - opakování a procvičování učiva

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Ekonomika 4. ročník Pracovní poměr	Anglický jazyk 2. ročník Ambice 4. ročník Maturitní okruhy

Kritéria hodnocení

- sdělí a zdůvodní svůj názor
- při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele
- 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
- dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby

Osobní a společenský život, plány a sny

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika	- vyjádření svých přání a popis přání druhých - popis vysněného domu/bytu/pokoje - zdůvodnění svých rozhodnutí - Konjunktiv II; opisný tvar s würde+infinitiv - Konjunktiv II nepravidelných sloves a sloves sein, haben a werden - souvětí souřadné(2) - didaktické testy - opakování a procvičování učiva

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost	Anglický jazyk 2. ročník Ambice 3. ročník Volný čas Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost

Kritéria hodnocení

- 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
- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity
- přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika

Německo - Berlín

Dotace učebního bloku: 15

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 • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovoroch	- popis města a jeho památek - život v Německu; shrnutí a využití faktografických informací - zdvořilostní otázky - popis zážitků z minulosti - Konjunktiv II modálních sloves - nepřímá otázka - vedlejší věty časové - didaktické testy - řízené rozhovory - opakování a procvičování učiva

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu
- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření
- vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovoroch

Události, fakta

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sdělí a zdůvodní svůj názor • 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 • přeformuluje a objasní pronášené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem	- společenskovední texty - vyprávění o událostech kolem sebe - vyprávění zážitků / v préteritu / - diskuze o událostech - řízené rozhovory - préteritum pravidelných sloves+ wissen - préteritum nepravidelných sloves - vedlejší věty časové (2) - didaktické testy - opakování a procvičování učiva

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Aplikace na PC 2. ročník Prezentace	

3. ročník

Kritéria hodnocení
• sdělí a zdůvodní svůj názor • 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 • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem

Rakousko - Vídeň

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	- porozumění textu - přiřazování informací - zajímavosti a památky města - popis neznámého města - prezentace Vídně z pozice turistů - popis zážitků; život v jiné zemi - formulace informací v trpném rodě - písemný projev - vedlejší věty vztažné (1) - trpný rod (1) - všeobecný podmět man - skloňování přídavných jmen - didaktické testy - opakování a procvičování učiva

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• sdělí a zdůvodní svůj názor • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby

Sport

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem	- vyprávění o svém volném čase, o vztahu ke sportu - diskuze o sportovních aktivitách a událostech - poskytnutí rady - písemný projev - opakování gramatiky - didaktické testy - řízené rozhovory - procvičování učiva - souhrnné opakování

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 4. ročník Sport 3. ročník Maturitní okruhy

Kritéria hodnocení
• odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem

4. ročník

4. ročník

3 týdne, V

Svátky a zvyky

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - zapojí se do hovoru bez přípravy - zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu - 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 realitami mateřské země		- vyprávění o událostech a činnostech s použitím trpného rodu - porozumění textu o událostech a tradicích - diskuze o organizaci oslav, koncertů, kulturních a sportovních akcí - anglicismy, porozumění a jejich použití - vyhledávání informací o akcích - tradice v německy mluvících zemích - řízené rozhovory - skloňování podstatných jmen - 2. pád - trpný rod (2) - zájmena neurčitá - didaktické testy - opakování a procvičování učiva
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost	Anglický jazyk 4. ročník Maturitní okruhy

Kritéria hodnocení
- vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - zapojí se do hovoru bez přípravy - zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu - 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 realitami mateřské země

Sdělovací prostředky

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - vyjádří písemně svůj názor na text - řeší plynule a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti		- úloha a druhy sdělovacích prostředků - využití médií ke studiu - výhody a nevýhody jednotlivých médií - vyprávění o vlastních zkušenostech s médii a porovnání - diskuze, argumentace - řízené rozhovory - písemný projev - e-mail - vazby sloves - zájmenná příslovce tázací - neurčitá zájmena (2) - didaktické testy - opakování a procvičování učiva
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 1. ročník Na obrazovce

4. ročník

Kritéria hodnocení
• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • vyjádří písemně svůj názor na text • řeší pohoťově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti

Vzdělání a budoucnost

Dotace učebního bloku: 12

Dotace učebního bloku: 12		
Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	- vzdělávací systém Německa - vyprávění o plánech do budoucna - vyjádření představy o budoucnosti světa - řízené rozhovory, diskuze - získávání a sdělování informací - jednoduchý formální dopis - souvětí se spojkou obwohl/trotzdem - předložky s 2. pádem - budoucí čas (futurum 1) - vztažné věty (2) - opakování a procvičování učiva	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 3. ročník Řečnický styl	Anglický jazyk 4. ročník Maturitní okruhy

Kritéria hodnocení
• dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí

Životní prostředí

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • vyjádří písemně svůj názor na text • zaznamenané vzkazy volajících • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek	Učivo - porozumění textu k ekologickému tématu - popíjeví (ne)příznivých pro životní prostředí - můj vztah k životnímu prostředí, třídění odpadu - diskuze o životním prostředí - podnebí, živelné pohromy, mezinárodní organizace - řízené rozhovory - referát, článek do časopisu - složená podstatná jména - složená přídavná jména - skloňování přídavných jmen s 2. pádem - slabé skloňování podstatných jmen - slovesa s infinitivem - opakování a procvičování učiva	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Základy přírodních věd 4. ročník - Ekologie - Člověk a životní prostředí	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 1. ročník - Naše planeta 4. ročník - Příroda a životní prostředí - Maturitní okruhy Občanská nauka - Člověk a právo Aplikace na PC 2. ročník - Textový editor 3. ročník - Textový editor -Wordprocessing

4. ročník

Kritéria hodnocení
- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - vyjádří písemně svůj názor na text - zaznamená vzkazy volajících - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek

Česká republika

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače - zapojí se do hovoru bez přípravy - 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 realitami mateřské země	- prezentace - Česká republika/region/město/program pro turisty - vyprávění o známých osobnostech - tradice a zvyky, cestování - diskuze, argumentace - řízené rozhovory - stupňování přídavných jmen (2) - vyjadřování českého jeden/jedna/jedno z nej... - vzájemné postavení příslovečných určení - požívání záporu nicht ve větách - didaktické testy - opakování a procvičování učiva

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Anglický jazyk 3. ročník Maturitní okruhy 4. ročník Maturitní okruhy

Kritéria hodnocení
- dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače - zapojí se do hovoru bez přípravy - 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 realitami mateřské země

Švýcarsko

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - 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 realitami mateřské země	- známé švýcarské pamětihodnosti, osobnosti, výrobky a místa spojená se Švýcarskem - město Curych - diskuze na téma praxe v tuzemsku nebo v zahraničí - mezilidské vztahy - vyprávění - cestování, Švýcarsko a jeho kultura - prezentace - motivační dopis, článek - předminulý čas - vedlejší věty - nachdem - vespolná zájmena - směrová příslovce - didaktické testy - opakování a procvičování učiva

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Občanská nauka 4. ročník Etika

4. ročník

Kritéria hodnocení
- vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - 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 realitami mateřské země

Německo

Dotace učebního bloku: 14

Dotace učebního bloku: 14		
Výsledky vzdělávání Žák: • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • 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 realitami mateřské země	Učivo - známé německé osobnosti, produkty a místa spojená s Německem - plány do budoucna - problematika jiných národností - politický systém Německa - diskuze o politice - článek do časopisu - příčestí přítomné a minulé - skloňování přídavných jmen bez členu - vedlejší věta - während - zpodstatnělá přídavná jména - didaktické testy - opakování a procvičování učiva	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek - 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 realitami mateřské země

6.1.4 Ruský jazyk

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

Charakteristika předmětu

Obecné cíle

Výuka ruského jazyka jako druhého cizího jazyka bez návaznosti na jeho předchozí studium předpokládá nulovou nebo mírně začátní vstupní úroveň.

Ve výuce je třeba klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka, připravit jej na život v multikulturní Evropě. Je proto nezbytně nutné používat metody směřující k propojení školního prostředí s reálným prostředím existujícím mimo školu - multimediální programy a internet, navazovat kontakty mezi školami v zahraničí, organizovat výměnné, výukové a poznávací zájezdy, zapojovat žáky do projektů a soutěží, podporovat vedení jazykového portfolia. Dále je nezbytné napomáhat jejich lepšímu uplatnění na trhu práce formou odborných praxí u nás i v zahraničí. Učitel se snaží navodit příjemnou pracovní atmosféru, pracuje s učebnicemi odpovídajícími věku a rozumové vyspělosti žáků. Při výuce učitel používá doplňkové materiály, multimediální počítačové programy, časopisy, doplňkové učebnice a texty, překladové a výkladové slovníky, internet. Výuka je orientována k autodidaktickým metodám.

Žák si musí osvojit komunikativní jazykové kompetence, aby se dorozuměl v běžných situacích každodenního života. Současně se učí tolerovat a respektovat hodnoty jiných národů.

Vzdělávání směřuje k dosažení úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

Charakteristika učiva

Obsah učiva je rozdělen do čtyř částí:

- 1, řečové dovednosti - rozvíjejí se komplexně na základě osvojování jazykových prostředků, slovní zásoby v tematických okruzích a rozšiřováním poznatků o zemích studovaného jazyka
- 2, jazykové prostředky - zvuková stránka jazyka, slovní zásoba a gramatika
- 3, tematické okruhy a komunikační situace - vztahují se k oblastem osobního, společenského a pracovního života, jde o použití řečové etikety v různých životních situacích a stylistických rovinách
- 4, realie - poznatky z kultury, historie, politiky, geografie, národních zvyků a tradic

Receptivní, produktivní a interaktivní řečové dovednosti:

- poslech s porozuměním - monologické a dialogické texty
- čtení textů (včetně odborných)
- tematicky i situačně zaměřené ústní a písemné vyjadřování
- reprodukce textu, výpisky, překlad
- vypracování jednoduché písemnosti týkající se budoucího povolání

Strategie výuky

- prosazovat problémové učení, týmovou práci a kooperaci, diskusi
- zařazovat hry, soutěže, simulační a situační metody
- zařazovat veřejnou prezentaci žákovských prací
- uplatňovat metody projektové výuky

Hodnocení výsledků žáka

Klasifikace je vyjádřena známkami 1 - 5 dle klasifikačního řádu.

Důraz bude kladen na

- řečové dovednosti
- porozumění rodilému mluvcímu
- porozumění a interpretaci textu
- výměnu informací v rozhovorech
- schopnost aplikovat osvojené společenské fráze a slovní zásobu v rozhovoru
- správné uplatnění osvojených gramatických struktur v písemném projevu.

V každém ročníku budou zařazeny dvě pololetní práce, z nichž jedna může být domácí.

Žáci se specifickými poruchami učení budou zohledňováni a vhodně volenou strategií vedeni k úspěšným výsledkům v učení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vzdělávání v ruském jazyce směřuje k tomu, aby žáci dovedli komunikovat v rámci základních témat, volili vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky, vyjadřovali srozumitelně hlavní myšlenky. Efektivní práce s ruským textem, včetně odborného je nejen zdrojem informací, ale vede i ke zkvalitňování jazykových znalostí. Žáci jsou vedeni k systematické práci se slovníky, jazykovými příručkami, využívají informační technologie. Studium ruského jazyka tak slouží žákům ke zpřístupnění informací v jejich zaměření (např. na internetu, v odborné literatuře, v odborných časopisech). Rozvíjí se jejich schopnost přizpůsobit se v různém pracovním prostředí, což zvyšuje šanci na jejich uplatnění na trhu práce. V rámci uvědomování si potřeby celoživotního vzdělávání žák rozvíjí pomocí studia cizího jazyka nejen jazykové kompetence, ale uvědomuje si také své postavení nejen v naší společnosti, ale i v celoevropském a celosvětovém kontextu. Chápe a respektuje tradice, zvyky jiných národů.

Hlavní kritéria hodnocení:

- kultura mluveného a písemného projevu
- lexikálně-gramatická správnost vyjadřování
- úroveň komunikačních schopností odpovídající stupni znalostí
- didaktické testy včetně poslechových subtestů

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - cíleně a samostatně si vytváří vhodné podmínky k učení
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení

- používá různé techniky učení - opakuje nahlas, písemně, memoruje slovní zásobu, důležité fráze a slovní spojení
- při práci s textem vyjadřuje hlavní myšlenky svými slovy, vysvětluje, přiřazuje, uvádí příklady, shrnuje informace
- je čtenářsky gramotný
- dává znalosti do souvislostí
- ovládá studijní a analytické čtení
- je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
- zopakuje vlastními slovy obsah projevu
- ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
- ke svému učení vyhledává informace z Internetu
- získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
- vyhledává a třídí informace a tyto efektivně využívá v procesu učení
- na základě svých znalostí a zkušeností posuzuje rozdílnou věrohodnost mediálních informací
- průběžně posuzuje pokroky ve svém učení
- dokáže posoudit vlastní výsledky učení
- na základě skupinového hodnocení si uvědomuje své rezervy
- kriticky hodnotí výsledky svého učení
- chybu chápe jako příležitost k nalezení správné cesty k učení
- je schopen kriticky zhodnotit své studijní výsledky, přijímat rady či kritiky ze stran spolužáků i učitele
- hodnotí význam učení a vzdělávání pro svůj osobní a profesní život
- Kompetence k řešení problémů
 - navrhne vlastní řešení předloženého problému
 - z různých zdrojů si vybere takové informace, které podle svého úsudku potřebuje k řešení problému
 - získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
 - aplikuje své znalosti a praktické zkušenosti při řešení problému
 - využívá svých praktických zkušeností při řešení problému
 - využívá svých znalostí nabytých již dříve při řešení problému
 - využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
 - využívá vhodný studijní materiál - učebnice, slovníky, krásná literatura
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - volí vhodné způsoby své prezentace v různých životních situacích
 - volí adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - správně formuluje obsah sdělení
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky kultivovaně a výstižně v písemném i ústním projevu
 - argumentuje a obhájí svůj názor vhodným způsobem, respektuje názory druhých
 - zapojuje se do diskuze a vhodně reaguje
 - vypracuje strukturovaný životopis, odpověď na inzerát, žádost o místo, obchodní dopis atd. v českém jazyce

- vypracuje strukturovaný životopis, odpověď na inzerát, žádost o místo, obchodní dopis atd. v cizím jazyce
- ovládá kompozici souvislého textu
- v písemné komunikaci dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii
- při diskuzi dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii
- pečlivě vyslovuje a využívá adekvátních paralingvistických prostředků
- v písemném záznamu uspořádá informace logicky podle časových, místních, příčinných a dějových souvislostí
- dokáže přijmout jinou alternativu a přiznat svůj případný omyl
- naslouchá jiným
- při komunikaci dodržuje zásady kultury projevu a chování
- nezasahuje do repliky mluvčího před jejím ukončením
- komunikuje v cizím jazyce v různých životních situacích
- při cizojazyčné komunikaci využívá získaných znalostí o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka
- efektivně pracuje s cizojazyčným odborným textem
- při cizojazyčné komunikaci používá odbornou terminologii
- hodnotí výhody znalostí cizích jazyků pro život a práci
- hodnotí význam zdokonalování se v cizím jazyce
- Personální a sociální kompetence
 - jedná asertivně
 - při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům
 - nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
 - nepodceňuje se, ani nepřeceňuje, je si vědom ceny vlastní práce
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
 - v různých zdrojích si ověřuje, zda jsou informace pravdivé a připraví si argumenty pro zdůvodnění svého názoru na ně
 - při práci v týmu dodržuje pravidla komunikace
 - při práci v týmu dodržuje pravidla spolupráce při plnění úkolů
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - postupuje systematicky při plnění svěřeného úkolu
 - stanovuje postupy řešení úkolu
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
 - při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům
 - vyjadřuje své vlastní pocity, nedotýká se citů druhých
 - zhodnotí sebekriticky své vystupování a způsob jednání
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - názory nebo přesvědčení druhých přijímá jako možné
 - nezaújatě hodnotí názory a postoje druhých
 - odmítá jakékoliv násilí, hrubé zacházení a slovní agresí
 - respektuje intelektové, sociální a etnické zvláštnosti druhých
 - respektuje pravidla skupinové práce

- respektuje, že jeho svoboda končí tam, kde začíná svoboda druhého
- staví se proti fyzickému i psychickému násilí
- dodržuje pravidla společenského chování
- respektuje školní řád a práva a osobnost druhých spolužáků
- uznává a dodržuje hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti
- má možnost účastnit se soutěží pořádaných školou
- zhodnotí význam vystupování své osoby v zahraničí jako reprezentanta své vlasti
- orientuje se v politickém a společenském dění u nás
- orientuje se v politickém a společenském dění ve světě
- seznamuje se s realitami, kulturou a tradicemi zemí studovaného jazyka
- je si vědom nezdravého životního stylu a závislosti
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
 - zhodnotí nutnost celoživotního učení
 - orientuje se v nabídce uplatnění se na trhu práce ve svém oboru
 - orientuje se v nabídce uplatnění se na trhu práce ve svém oboru

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby si uvědomil význam jazykového vzdělávání pro život a budoucí povolání, byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře, prezentoval se písemně i verbálně při jednání s potencionálními zaměstnavateli a formuloval svá očekávání a své priority.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby používal prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využíval jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání.

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby měl vhodnou míru sebevědomí a mohl se aktivně účastnit diskusí v cizím jazyce, mohl obhajovat své názory a postoje v otázkách denního života, byl schopen hledat kompromisy a byl tolerantní k názorům ostatních lidí.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby vnímal lokální, regionální a globální environmentální problémy, osvojil si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání, dokázal esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí a osvojil si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví

1. ročník

3 týdne, V

1. ročník

Řečové dovednosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • ovládá první písmena azbuky v grafické i psané podobě • rozlišuje intonaci tázacích a oznamovacích vět, objasní roli ruského přízvuku • dokáže odstraňovat jazyková nedorozumění • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • přeloží text a používá slovníky i elektronické • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • uplatňuje různé techniky čtení textu • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • přiřadí text k obrázkům • použije jiné oslovení - užití jména po otci • tykání a vykání • demonstruje různé řečové situace, např. představení nových kamarádů, rozloučení se s rodiči, pozvání do kina • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby • zaznamená vzkazy volajících • vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	Receptivní – jednoduchý poslech s porozuměním, čtení jednoduchých textů Produktivní – jednoduchý překlad, pozdrav, vzkaz, vyplnění formuláře Interaktivní – dorozumění se v jednoduchých konverzačních situacích

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • ovládá první písmena azbuky v grafické i psané podobě • rozlišuje intonaci tázacích a oznamovacích vět, objasní roli ruského přízvuku • dokáže odstraňovat jazyková nedorozumění • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • přeloží text a používá slovníky i elektronické • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • uplatňuje různé techniky čtení textu • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • přiřadí text k obrázkům • použije jiné oslovení - užití jména po otci • tykání a vykání • demonstruje různé řečové situace, např. představení nových kamarádů, rozloučení se s rodiči, pozvání do kina • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby • zaznamená vzkazy volajících • vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci

1. ročník

Jazykové prostředky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - porozumí školním a pracovním pokynům - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - ovládá první písmena azbuky v grafické i psané podobě - rozlišuje intonaci tázacích a oznamovacích vět, objasní roli ruského přízvuku - diskutuje na téma rodina, písemně o ní informuje - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru - uplatňuje různé techniky čtení textu - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu , opravuje chyby - tykáni a vykáni - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby - vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka - popíše školní budovu, rozmlouvá o škole, výuce, předmětech, o známkách - vyplní jednoduchý formulář - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	Fonetika - základní informace o ruském přízvuku; nácvik správné výslovnosti; jótované samohlásky; výslovnost předložky s následujícím slovem; asimilace souhlásek; výslovnost skupin souhlásek Lexikum – slovní zásoba ke konverzačním tématům; základní výrazy pro seznamování, vítání, loučení; vyjádřit názor a přání; upozornit na zajímavou věc; fráze při stolování; hovořit o plánech; popsat určitou událost; orientace ve městě; pojmenovat vybavení bytu, pokoje; vyjádření času – roční období, měsíce, dny v týdnu, hodiny; názvy států, národností a jazyků Gramatika – číslovky, základní informace o pádech; použití slovesa „být“; časování sloves v přítomném čase; osobní zájmena; životná a neživotná podstatná jména; konstrukce „mám“; vyjádření českého výrazu „rád“; minulý čas; podstatná jména po číslovkách 2, 3, 4; konstrukce „není, nemám“; koncovky přídavných jmen; základní předložky označující místo; slovesa pohybu; budoucí čas

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- porozumí školním a pracovním pokynům - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - ovládá první písmena azbuky v grafické i psané podobě - rozlišuje intonaci tázacích a oznamovacích vět, objasní roli ruského přízvuku - diskutuje na téma rodina, písemně o ní informuje - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru - uplatňuje různé techniky čtení textu - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu , opravuje chyby - tykáni a vykáni - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby - vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka - popíše školní budovu, rozmlouvá o škole, výuce, předmětech, o známkách - vyplní jednoduchý formulář - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce

1. ročník

Tematické celky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - porozumí školním a pracovním pokynům - diskutuje na téma rodina, písemně o ní informuje - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru - seznámí se s ruskými spisovateli, využije znalostí z literatury - dokáže napsat a odpovědět na seznamovací inzerát - umí napsat ruskou adresu a vyplnit obálku - má základní představu o typických jídlech - popíše školní budovu, rozmlouvá o škole, výuce, předmětech, o známkách - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	Tematické okruhy: Představování, osobní údaje, rodina, zájmy; Vzdělávání; Povolání a zaměstnání; Památky; Můj den; Stravování; Bydlení; Doprava, cestování

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- porozumí školním a pracovním pokynům - diskutuje na téma rodina, písemně o ní informuje - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru - seznámí se s ruskými spisovateli, využije znalostí z literatury - dokáže napsat a odpovědět na seznamovací inzerát - umí napsat ruskou adresu a vyplnit obálku - má základní představu o typických jídlech - popíše školní budovu, rozmlouvá o škole, výuce, předmětech, o známkách - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci

Poznaky o zemích

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - seznámí se s ruskými spisovateli, využije znalostí z literatury - umí napsat ruskou adresu a vyplnit obálku - má základní představu o typických jídlech	Poznátky o zemích: významná místa a památky Ruska (města, řeky, hory apod.); významné osobnosti Ruska, památky, dějiny; Transsibiřská magistrála; speciality ruské kuchyně; ruské pohádky

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- seznámí se s ruskými spisovateli, využije znalostí z literatury - umí napsat ruskou adresu a vyplnit obálku - má základní představu o typických jídlech

2. ročník

2. ročník

3 týdně, V

Řečové dovednosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - vypráví o tom, jak se ztratil ve městě - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - 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 - vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslednosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti - domluví se v běžných situacích, získá i poskytně informace - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	Receptivní – poslech s porozuměním monologů i jednoduchých dialogů Produktivní – jednoduché překlady, popis události, vyprávění zážitků, popis cesty Interaktivní – jednoduché konverzační situace, vyjádření názoru, orientace ve městě

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - vypráví o tom, jak se ztratil ve městě - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - 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 - vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslednosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti - domluví se v běžných situacích, získá i poskytně informace - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci

2. ročník

Jazykové prostředky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - ověří si i sdělí získané informace písemně - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - 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 - v rozhovorech se ptá na cestu a umí popsat cestu návštěvníkům města - je schopen popsat jednotlivé dopravní prostředky, vyjmenovat výhody a nevýhody cestování různými dopravními prostředky - vypráví o tom, jak se ztratil ve městě - vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - porozumí školním a pracovním pokynům - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - uplatňuje základní zásady tvoření slov v jazyce - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Fonetika - výslovnost tvrdých souhlásek, koncovek s hláskou /v/, přídavných jmen se skupinou hlásek /-šn-/; zájmen s měkkým znakem po č; spojení nepřízvučných předložek s následujícím slovem, skupiny -gk- Lexikum - slovní zásoba fyzického popisu člověka, základní názvy částí těla; základní slovní zásoba k tématu Zdraví, zdravotní stav, léčba, zdravý životní styl, základní seznam názvů nemocí, částí těla, lékařských odvětví; základní slovní zásoba k tématu Svátky, tradice, oslava, gratulace; základní slovní zásoba k tématu Povaha, lidské vlastnosti; vyjádření souhlasu/nesouhlasu, osobního názoru; slovní zásoba k tématu Počasí, Plánování, Ekologie; názvy oblečení, obuvi, slovesa k Oblečení; slovní zásoba k tématům Nákupy, Obchodní jednání, Zaměstnání, Město, Orientace ve městě; rozšíření slovní zásoby k tématům Studium, Práce/Povolání, Podnikání, Rodina, Cestování, Obchodní jednání Gramatika - vazba být podobný někomu; skloňování tvrdých a měkkých přídavných jmen; skloňování osobních zájmen; slovesa 2. časování s pohyblivým přízvukem a se změnou kmenové souhlásky; 3., 6. a 7. pád podstatných jmen v množném čísle; podmiňovací způsob a věty podmínkové; skloňování ukazovacích zájmen; jednoduchý 2. stupeň přídavných jmen a příslovci; tázací a vztažná zájmena; modální slovesa; slovesa 1. časování se změnou kmenové souhlásky; tvoření příslovci od přídavných jmen

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - ověří si i sdělí získané informace písemně - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - 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 - v rozhovorech se ptá na cestu a umí popsat cestu návštěvníkům města - je schopen popsat jednotlivé dopravní prostředky, vyjmenovat výhody a nevýhody cestování různými dopravními prostředky - vypráví o tom, jak se ztratil ve městě - vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - porozumí školním a pracovním pokynům - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - uplatňuje základní zásady tvoření slov v jazyce - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby

2. ročník

Tematické celky

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - 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 - ovládá názvy povolání - pohotově řeší standardní řečové situace týkající se vzdělávání - umí se zapsat do kurzu - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - v rozhovorech se ptá na cestu a umí popsat cestu návštěvníkům města - je schopen popsat jednotlivé dopravní prostředky, vyjmenovat výhody a nevýhody cestování různými dopravními prostředky - poslouchá a čte s porozuměním texty o orientaci ve městě - poslouchá a čte s porozuměním o tom, co komu koupit, kolik co stojí, co komu sluší (nesluší), kdo co viděl ve městě, v obchodě, kdo koho potkal - umí se zeptat a vést rozhovor s prodávčem - orientuje se ve městě, dokáže pracovat s plánkem města - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - porozumí školním a pracovním pokynům - 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 - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života		Tematické okruhy: Popis vzhledu člověka; Zdraví, zdravotní stav, návštěva lékaře; Svátky a tradice, gratulace, oslava; Lidská povaha, popis vlastností; Počasí, klimatické změny, plány ovlivněné počasím; Móda a oblečení; Nákupy; Hodnocení, prosba, rada, vyjádření postoje; Orientace ve městě, popis cesty; Plány do budoucna: studium, práce, podnikání, svatba	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

2. ročník

Kritéria hodnocení

- nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace
- 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
- ovládá názvy povolání
- pohotově řeší standardní řečové situace týkající se vzdělávání
- umí se zapsat do kurzu
- vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity
- v rozhovorech se ptá na cestu a umí popsat cestu návštěvníkům města
- je schopen popsat jednotlivé dopravní prostředky, vyjmenovat výhody a nevýhody cestování různými dopravními prostředky
- poslouchá a čte s porozuměním texty o orientaci ve městě
- poslouchá a čte s porozuměním o tom, co komu koupit, kolik co stojí, co komu sluší (nesluší), kdo co viděl ve městě, v obchodě, kdo koho potkal
- umí se zeptat a vést rozhovor s prodávčem
- orientuje se ve městě, dokáže pracovat s plánkem města
- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu
- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření
- porozumí školním a pracovním pokynům
- 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
- používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru
- vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života

Poznatky o zemích

Výsledky vzdělávání

Žák:

- umí v komunikaci vhodně uplatnit vybraná sociálně kulturní specifika dané země

Učivo

Poznatky o zemích: Obrazy známých ruských malířů; ruské byliny, bohatíři a postavy z ruských pohádek; významní lékaři; ruské státní a rodinné svátky, tradice, písně k narozeninám; podnebí v Rusku; D. Charms - básně; tradiční lidový kroj; významná místa (pevnosti, pomníky, parky); významní autoři sci-fi

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- umí v komunikaci vhodně uplatnit vybraná sociálně kulturní specifika dané země

3. ročník

3 týdně, V

3. ročník

Řečové dovednosti

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele - sdělí a zdůvodní svůj názor - zapojí se do hovoru bez přípravy - dokáže vyjádřit omluvu a politování - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika - dokáže vést dialog o předpovědi počasí - umí se zeptat na zajímavá místa a zprostředkuje informace o nich - porozumí školním a pracovním pokynům - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, umí text reprodukovat		Receptivní - poslech s porozuměním monologů a dialogů; čtení textu, včetně jednoduchých odborných; práce s obtížnějším textem Produktivní - překlad, výpisky ze složitějšího textu Interaktivní - konverzace, odpověď na dopis související se zaměřením	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Kritéria hodnocení
- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele - sdělí a zdůvodní svůj názor - zapojí se do hovoru bez přípravy - dokáže vyjádřit omluvu a politování - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika - dokáže vést dialog o předpovědi počasí - umí se zeptat na zajímavá místa a zprostředkuje informace o nich - porozumí školním a pracovním pokynům - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, umí text reprodukovat

3. ročník

Jazykové prostředky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • 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 • ovládá vyjadřování vzájemnosti, nutnosti, možnosti • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • charakterizuje počasí v různých ročních obdobích • vyjádří, jaké druhy zboží je možno zakoupit v jednotlivých obchodech, odděleních • vypráví, co se mu v obchodě líbilo, co komu koupil a koho potkal • porozumí školním a pracovním pokynům • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • přeloží text a používá slovníky i elektronické • ověří si i sdělí získané informace písemně • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Fonetika - výslovnost ruských zkratk, číslovek a data; spojení číslovek a procent; fyzikální jednotky; matematické značky Lexikum - slovní zásoba spojená s tematickými okruhy Doprava a cestování, Sport, Volný čas, Kultura, Na návštěvě, Plány do budoucna, Služby, Nákupy, V restauraci, Ekologie a ochrana životního prostředí; slovní zásoba spojená s vypravováním; fráze k vyjádření vlastního názoru a hodnocení; fráze k sestavení životopisu a motivačního dopisu Gramatika - rozkazovací způsob; přídavná jména v množném čísle; stupňování přídavných jmen; neurčitá zájmena a příslovce; vyjádření data; skloňování příjmení; skloňování podstatných jmen; záporná zájmena a příslovce; skloňování číslovek 1-1000; druhy číslovky; krátká forma přídavných jmen

Přířezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • 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 • ovládá vyjadřování vzájemnosti, nutnosti, možnosti • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • charakterizuje počasí v různých ročních obdobích • vyjádří, jaké druhy zboží je možno zakoupit v jednotlivých obchodech, odděleních • vypráví, co se mu v obchodě líbilo, co komu koupil a koho potkal • porozumí školním a pracovním pokynům • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • přeloží text a používá slovníky i elektronické • ověří si i sdělí získané informace písemně • dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby

3. ročník

Tematické celky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - porozumí školním a pracovním pokynům - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - přeloží text a používá slovníky i elektronické - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, umí text reprodukovat - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	Tematické okruhy: Cesta do Ruska (víza, doprava); Sport, druhy sportu, soutěže, volný čas; Vypravování; Na návštěvě - etiketa; Povolání - životopis, přijímací pohovor; Služby; Na nákupu, v restauraci; Úřední komunikace; Ekologie, ochrana životního prostředí

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - porozumí školním a pracovním pokynům - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - přeloží text a používá slovníky i elektronické - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, umí text reprodukovat - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí

Poznatky o zemích

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - odhaduje reakci různých národů na danou situaci - analyzuje charakteristické rysy národů - určí časové údaje i vzhledem k časovým pásmům	Poznatky o zemích: nejvýznamnější univerzity v Rusku; Rusko - realie; typické svátky a kulturní akce; ruská povídka; pohádky; významní malíři; ruská kuchyně; F. M. Dostojevskij; L. N. Tolstoj

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- odhaduje reakci různých národů na danou situaci - analyzuje charakteristické rysy národů - určí časové údaje i vzhledem k časovým pásmům

4. ročník

4. ročník

3 týdně, V

Řečové dovednosti

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • 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 • zapojí se do hovoru bez přípravy • 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 • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • 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 realitami mateřské země • 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 • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru		Receptivní – poslech s porozuměním monologů i dialogů, čtení a práce s textem včetně odborného Produktivní – mluvení zaměřené situačně i tematicky, písemné zpracování textu, jednoduchý překlad Interaktivní – interakce ústní i písemná, e-mail, žádost o zaměstnání, telefonování, motivační dopis
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:
		přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Kritéria hodnocení
- 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 - zapojí se do hovoru bez přípravy - 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 - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače - vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru - 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 realitami mateřské země - 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 - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru

Jazykové prostředky

Výsledky vzdělávání Žák: • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • umí napsat žádost, poptávku, nabídku, reklamaci • 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 • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru	Učivo Fonetika: výslovnost цш,зш, přejatých slov, opakování výslovnosti tvrdého y, výslovnost чч, зч, kontrast mezi tvrdými a měkkými slabikami. výslovnost přejatých slov Lexikum: druhy televizních pořadů, počítač a jeho součásti, práce na počítači, s kopírkou, tiskárnou, EU a její struktura, Cestování, Péče o zdraví, Sport, druhy sportu, Význam znalostí cizích jazyků, Proč se kdo učí ruštinu; ruská literatura Gramatika: Podstatná a přídavná jména rodu mužského – 2. a 4. pád mn. č.; Záměna výrazů typu принимающий s vedlejší větou s который; Neurčitá zájmenná příslovce s částicí -то; 2. stupeň přídavných jmen tvořený pomocí более; Rozkazovací způsob; Přídavná jména tvrdá a měkká; Časování slovesa давать; 1. pád mn. č. čísla substantiv mužského rodu se zakončením –а/-я; Podstatná jména s kmenem zakončeným na –ž, –š, –č, –šč, –с; Jmenné tvary přídavných jmen.; Slovesné vazby fandit někomu, starat se o někoho, považovat někoho na něco; Předložkové vazby proti čemu, léky proti čemu; Časování vybraných sloves; Zájmena этот, тот; Slovesné vazby владеть (овладеть) чем, переводить (перевести) с ... на ...; Обмениваться чем; Věty se spojkou чтобы	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- zapojí se do hovoru bez přípravy - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu - používá vhodné základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru - umí napsat žádost, poptávku, nabídku, reklamaci - 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 - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru

4. ročník

Tematické celky

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • charakterizuje životní styl, orientuje se v problematice o zdraví, komunikuje o překonávání jednotvárnosti v životě • řeší situace u lékaře, v lékárně, je schopen hovořit o různých nemocech • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • 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 realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • vysvětlí, proč se učí ruský jazyk • má základní představu o studiu na VŠ v Rusku • dokáže hovořit o sportu všeobecně, o sportovních soutěžích, zná významné ruské sportovce, chápe význam olympiády • orientuje se v obchodování, obchodních střediscích, v problematice koupě a prodeje, poskytování služeb, vedení podniku • umí napsat žádost, poptávku, nabídku, reklamaci • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření		Tematické celky: Média, Evropská unie, Zdraví a sport, Proč se učíme ruštinu? Byli jsme v Rusku, Opakovací lekce
Přířezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích
- charakterizuje životní styl, orientuje se v problematice o zdraví, komunikuje o překonávání jednotvárnosti v životě
- řeší situace u lékaře, v lékárně, je schopen hovořit o různých nemocech
- používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru
- 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 realitami mateřské země
- uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí
- vysvětlí, proč se učí ruský jazyk
- má základní představu o studiu na VŠ v Rusku
- dokáže hovořit o sportu všeobecně, o sportovních soutěžích, zná významné ruské sportovce, chápe význam olympiády
- orientuje se v obchodování, obchodních střediscích, v problematice koupě a prodeje, poskytování služeb, vedení podniku
- umí napsat žádost, poptávku, nabídku, reklamaci
- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření

Poznanky 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 realitami mateřské země - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí - má základní představu o studiu na VŠ v Rusku		Rusko - realie, významná místa v Rusku; země EU; informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

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 realitami mateřské země
- uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí
- má základní představu o studiu na VŠ v Rusku

6.1.5 Technická angličtina

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

1

Charakteristika předmětu

Vzdělávání v předmětu Technická angličtina je obsahově zaměřena na práci s odbornými texty z oblasti informačních technologií, komunikačními programy, mezinárodně používanými technickými zkratkami.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - při práci s textem vyjadřuje hlavní myšlenky svými slovy, vysvětluje, přiřazuje, uvádí příklady, shrnuje informace
 - je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
 - zopakuje vlastními slovy obsah projevu
 - vyhledává nejnovější poznatky ze svého oboru a pracuje s nimi
 - dokáže posoudit vlastní výsledky učení
 - hodnotí možnosti dalšího vzdělávání ve svém oboru
- Kompetence k řešení problémů
 - v textu, promluvě či jiném záznamu najde ty myšlenky a místa, které jsou vzhledem k zadanému úkolu klíčové, a stručně je shrne
 - využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
 - dodržuje pravidla práce v týmu
- Komunikativní kompetence
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - usiluje o pochopení postojů a záměrů mluvčího
 - v písemné komunikaci dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii
 - efektivně pracuje s cizojazyčným odborným textem
 - hodnotí výhody znalostí cizích jazyků pro život a práci
- Personální a sociální kompetence
 - nepodceňuje se, ani nepřeceňuje, je si vědom ceny vlastní práce
- Občanské kompetence a kulturní povědomí

- respektuje pravidla skupinové práce

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

Žák je veden k aktivnímu ovládnutí počítačové terminologie, která je nutná ke studiu technických příruček.

Žák se naučí porozumět základním pojmům a příkazům při práci s počítačem, zvládne komunikaci prostřednictvím lokálních a dálkových sítí včetně informační sítě Internet.

3. ročník

1 týdně, P

Uživatelé počítačů, používání počítačů v každodenním životě

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • seznamuje se s oblastmi používání počítače • umí popsat jednotlivé uživatele počítače • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • čte a orientuje se v odborném textu		- každodenní používání počítačů - oblasti používání počítačů
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Počítačové systémy 1. ročník Základní obsluha operačního systému Data, informace a modelování	Anglický jazyk 2. ročník Věda 4. ročník Věda a technika
Kritéria hodnocení		
• seznamuje se s oblastmi používání počítače • umí popsat jednotlivé uživatele počítače • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • čte a orientuje se v odborném textu		

Počítačová architektura

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • přeloží text a používá slovníky i elektronické • rozumí technickým parametrům • charakterizuje jednotlivé typy počítačů		- typy počítačů - specifikace počítačů - konfigurace počítačů - paměťová média
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Hardware 1. ročník Základní části počítače	

3. ročník

Kritéria hodnocení
- přeloží text a používá slovníky i elektronické - rozumí technickým parametrům - charakterizuje jednotlivé typy počítačů

Periferní zařízení

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - seznamuje se se zařízeními pro uchování dat - charakterizuje periferní zařízení - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	- vstupní a výstupní zařízení, jejich charakteristika a použití - zařízení pro uchování dat (storage devices) – druhy a charakteristika

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Hardware 1. ročník Počítačové periferie	

Kritéria hodnocení
- seznamuje se se zařízeními pro uchování dat - charakterizuje periferní zařízení - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené

Operační systémy

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem - definuje operační systém - umí krátce pohovořit o operačních systémech	- definice OS - užití OS - aplikační software x operační systém - druhy OS

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Počítačové systémy 3. ročník Úvod do operačního systému Linux	

Kritéria hodnocení
- přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem - definuje operační systém - umí krátce pohovořit o operačních systémech

Grafické uživatelské rozhraní

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozumí odborné terminologii a správně ji používá - charakterizuje prvky grafického uživatelského prostředí - čte a orientuje se v odborném textu - rozumí terminologii týkající se grafického uživatelského prostředí	- možnosti grafického rozhraní - terminologie grafického prostředí

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Kritéria hodnocení
• rozumí odborné terminologii a správně ji používá • charakterizuje prvky grafického uživatelského prostředí • čte a orientuje se v odborném textu • rozumí terminologii týkající se grafického uživatelského prostředí

Aplikační programy

Dotace učebního bloku: 2

Dotace učebního bloku: 2		
Výsledky vzdělávání Žák: • umí krátce hovořit o typech aplikačních programů a jejich využití • definuje aplikační programy • vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	Učivo - definice aplikačních programů - možné typy aplikačních programů - užití aplikačních programů - poskytovatel aplikačních služeb	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Aplikace na PC 2. ročník Textový editor Prezentace Webový klient a komunikační software	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• umí krátce hovořit o typech aplikačních programů a jejich využití • definuje aplikační programy • vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka

Multimédia

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • seznamuje se s typy multimédií • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • seznamuje se s komunikačními systémy		- typy multimédií (zvuk a video) - souborové formáty
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• seznamuje se s typy multimédií • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • seznamuje se s komunikačními systémy

3. ročník

Počítačové sítě

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • krátce hovoří na téma typy přenosů mezi počítači • rozpozná typologie počítačové sítě • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • čte a orientuje se v odborném textu		- definice počítačové sítě - topologie počítačové sítě - komponenty v počítačových sítích - typy přenosů mezi počítači - výhody a nevýhody sítí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Počítačové sítě 2. ročník Základy počítačových sítí Topologie sítí	
Kritéria hodnocení		
• krátce hovoří na téma typy přenosů mezi počítači • rozpozná typologie počítačové sítě • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • čte a orientuje se v odborném textu		

Internet a World Wide Web

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • rozlišuje internetové vyhledávače • hovoří na téma služby poskytované Internetem • aktivně si osvojuje novou slovní zásobu týkající se Internetu a WWW • čte a orientuje se v odborném textu		- definice internetu - použití Internetu - služby poskytované Internetem - ISP- poskytovatel internetového připojení - URL- jednotné zdrojové umístění - internetové vyhledávače a jejich možnosti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Programování 1. ročník Publikace na webu	Anglický jazyk 4. ročník Věda a technika
Kritéria hodnocení		
• rozlišuje internetové vyhledávače • hovoří na téma služby poskytované Internetem • aktivně si osvojuje novou slovní zásobu týkající se Internetu a WWW • čte a orientuje se v odborném textu		

Ochrana dat

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • umí stručně objasnit problematiku počítačových virů • vysvětlí význam ochrany dat • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem		- význam ochrany dat - problematika počítačových virů - bezpečný přenos dat
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Počítačové systémy 1. ročník Antivirová ochrana	

3. ročník

Kritéria hodnocení
• umí stručně objasnit problematiku počítačových virů • vysvětlí význam ochrany dat • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem

Vývoj a budoucnost IT

Dotace učebního bloku: 2

Dotace učebního bloku: 2		
Výsledky vzdělávání Žák: • aktivně si osvojuje odbornou slovní zásobu • hovoří na téma budoucí vývoj IT v oblastech každedenního života	Učivo - budoucí vývoj informačních technologií v oblastech každodenního života	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků: Anglický jazyk 4. ročník Věda a technika

Kritéria hodnocení
• aktivně si osvojuje odbornou slovní zásobu • hovoří na téma budoucí vývoj IT v oblastech každodenního života

6.2 Společenskovední vzdělávání

6.2.1 Dějepis

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

Charakteristika předmětu

Obecné cíle:

Cílem předmětu dějepis je seznámit žáky s vývojem lidské společnosti od starověku do současnosti, a tak jim vytvořit předpoklady k hlubšímu porozumění současnosti. Záměrem není pouhé osvojování vědomostí, ale i rozvoj dovedností, návyků a formativní působení na žáky. Je založen na poznatcích soudobých historických věd, a tak vytváří žákovo historické vědomí. Zároveň systematizuje různorodé historické informace, s nimiž se žák ve svém životě setkává (masmédia, umění, obecná výměna informací) a má významnou úlohu pro rozvoj jeho občanských postojů a samostatného myšlení. Žáci jednají odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně, dbají na dodržování pravidel chování, jednají v souladu s morálními principy, přispívají k uplatňování demokratických hodnot. Uvědomují si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu a přistupují s aktivní tolerancí k identitě jiných lidí. Jsou hrdí na tradice a hodnoty svého národa, chápou jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu. Dokážou zkoumat věrohodnost informací, nenechávají se manipulovat, tvoří si vlastní úsudek a jsou schopni o něm diskutovat.

Charakteristika učiva:

Učivo tvoří systémový výběr z obecných (hlavně evropských) a českých dějin. Bylo vybráno vytýčením vybraných důležitých pojmů do tematických celků. Obvyklá chronologická cesta výběru učiva byla zachována.

Strategie výuky:

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem k požadavkům terciálního vzdělávání. Podle uvážení učitele jsou pravidelně zařazovány upevnění, syntéza a zobecnění poznatků. Přiměřená pozornost je věnována rozvoji dovedností a schopností žáků, jejich samostatné a týmové práci. V hodinách se bude co nejvíce pracovat s verbálními a ikonickými texty, což směřuje k posilování funkční gramotnosti žáků. Pro potřeby výuky dějepisu se doporučuje využití archivu, muzea, galerie, knihoven a moderních komunikačních technologií.

Hodnocení výsledků žáků:

Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování a slovního hodnocení. Hodnocení bude v souladu se školním klasifikačním řádem. Při hodnocení žáků se bude nejvíce oceňovat: hloubka porozumění poznatků, schopnost je aplikovat při řešení problémů, schopnost kritického myšlení, dovednost práce s texty, samostatnost úsudku, schopnost argumentovat a diskutovat o dějích.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - cíleně a samostatně si vytváří vhodné podmínky k učení
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - při práci s textem vyjadřuje hlavní myšlenky svými slovy, vysvětluje, přiřazuje, uvádí příklady, shrnuje informace
 - je čtenářsky gramotný
 - dává znalosti do souvislosti
 - je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
 - naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
 - zopakuje vlastními slovy obsah projevu
 - ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
 - ke svému učení vyhledává informace z Internetu
 - při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
 - vyhledává a třídí informace a tyto efektivně využívá v procesu učení
 - dokáže posoudit vlastní výsledky učení
 - chybu chápe jako příležitost k nalezení správné cesty k učení
- Kompetence k řešení problémů
 - analyzuje zadání úkolu

- hledá vlastní řešení předloženého problému
- kriticky a uvážlivě přistupuje k rozhodnutí řešení svého problému
- v textu, promluvě či jiném záznamu najde ty myšlenky a místa, které jsou vzhledem k zadanému úkolu klíčové, a stručně je shrne
- získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
- využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - vhodně prezentuje sám sebe a výsledky své a skupinové práce
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - správně formuluje obsah sdělení
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky kultivovaně a výstižně v písemném i ústním projevu
 - argumentuje a obhájí svůj názor vhodným způsobem, respektuje názory druhých
 - zapojuje se do diskuze a vhodně reaguje
 - v případě potřeby odmítne návrhy a názory mluvčího, se kterými nesouhlasí
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky z textů a projevů jiných lidí
 - v písemném záznamu uspořádá informace logicky podle časových, místních, příčinných a dějových souvislostí
 - při komunikaci dodržuje zásady kultury projevu a chování
 - vciťuje se do pocitů mluvčího, aniž by s ním nutně souhlasil
 - hodnotí význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění
- Personální a sociální kompetence
 - při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - názory nebo přesvědčení druhých přijímá jako možné
 - respektuje pravidla skupinové práce
 - uznává a dodržuje hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti
 - zhodnotí pozitiva i problémy multikulturního soužití a imigrace
 - orientuje se v politickém a společenském dění u nás
 - orientuje se v politickém a společenském dění ve světě
 - nalézá souvislosti s tragickými příklady historie i současnosti
 - posuzuje a hodnotí jevy, procesy, události a problémy druhých z různých úhlů pohledu
 - projevuje pozitivní postoj k uměleckým dílům a k ochraně kulturního dědictví

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žák se adaptuje na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňuje. Přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly. Přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem. Porozumí zadání úkolu, získává informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, zdůvodní je, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu.
Informační

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby byl schopen pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využíval jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání.

Občan v demokratické společnosti

Žák jsou veden k tomu, aby byl spoluzodpovědný za utváření současnosti, za důsledné zachování zákonnosti včetně dodržování a aktivního prosazování kodexu lidských práv a svobod.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby pochopil způsob života lidí v minulosti, který se utvářel také v závislosti na charakteru jejich pracovního, životního, kulturního a přírodního prostředí v různých etapách vývoje lidstva.

1. ročník

2 týdně, P

Starověk

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: uveďte příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství		- dědictví a kulturní přínos starověkých civilizací - antická kultura a umění - judaismus a křesťanství jako základ evropské civilizace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 1. ročník Starověká literatura	Český jazyk a literatura 1. ročník Starověká literatura Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět Matematika 2. ročník Stereometrie
Kritéria hodnocení		
uveďte příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství		

Středověk

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku - charakterizuje obecně středověk a jeho kulturu - vysvětlí počátky a rozvoj české státnosti ve středověku - vysvětlí nerovnoměrnost historického vývoje ve středověké Evropě	- dědicové říše římské - Slované, slovanské státy na východě a jihovýchodě Evropy - vznik západoevropských států - počátky českého státu - kultura v raněstředověké Evropě - stát, společnost, křesťanská církev - rytířská kultura a gotické umění - evropský východ a západ - poslední Přemyslovci

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 1. ročník Středověká literatura Počátky literární tvorby na našem území Literatura na našem území ve 14. století	Český jazyk a literatura 1. ročník Středověká literatura Počátky literární tvorby na našem území Literatura na našem území ve 14. století Husitství Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět

Kritéria hodnocení

- popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku
- charakterizuje obecně středověk a jeho kulturu
- vysvětlí počátky a rozvoj české státnosti ve středověku
- vysvětlí nerovnoměrnost historického vývoje ve středověké Evropě

Raný novověk

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku • objasní nerovnoměrnost vývoje v raném novověku • charakterizuje umění renesance, baroka • objasní vývoj politických systémů	- humanismus a renesance - zámožské objevy - reformace a protireformace - nerovnoměrný vývoj v západní a východní Evropě - český stát - počátky habsburského soustátí; - války v Evropě - rozdílný vývoj politických systémů: absolutismus a počátky parlamentarismu - osvětenství

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 1. ročník Renaissance a humanismus Baroko Klasicismus, osvícenství, preromantismus	Český jazyk a literatura 1. ročník Renaissance a humanismus Baroko Klasicismus, osvícenství, preromantismus

Kritéria hodnocení

- popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku
- objasní nerovnoměrnost vývoje v raném novověku
- charakterizuje umění renesance, baroka
- objasní vývoj politických systémů

1. ročník

Novověk- 19.st.

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 - objasní způsob vzniku národních států v Německu a Itálii	- velké občanské revoluce- americká a francouzská - napoleonské války - společnost a národy: národní hnutí v Evropě a v českých zemích - česko-německé vztahy - postavení minorit - dualismus v habsburské monarchii - revoluce 1848-49 v Evropě a v českých zemích - politické poměry v Evropě 2.pol.19.st. - vznik národních států v Německu a v Itálii - Spojené státy v 2.pol.19.st

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 1. ročník Národní obrození	

Kritéria hodnocení
- 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 - objasní způsob vzniku národních států v Německu a Itálii

Novověk- 20.st., vztahy mezi velmocemi

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi - popíše První světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce - objasní vznik ČSR	- vztahy mezi velmocemi: rozdělení světa; mezinárodní vztahy před válkou - příčiny 1. světové války - průběh 1. světové války - české země za světové války - první odboj - vznik ČSR - budování demokracie v ČSR - poválečné uspořádání Evropy a svět - Rusko po válce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost	

Kritéria hodnocení
- vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi - popíše První světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce - objasní vznik ČSR

1. ročník

Novověk- 20.st., demokracie a diktatura

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů - popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR - vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize - charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus - objasní cíle válečných stran ve Druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu		- demokracie a diktatura: autoritativní a totalitní režimy - nacismus v Německu a komunismus v SSSR - světová hospodářská krize - Československo v meziválečném období - mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech - růst napětí a cesta k válce 2. světová válka - Československo za války - československý odboj - charakteristické rysy a bilance 2. světové války
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 3. ročník - Česká meziválečná literatura 4. ročník - Téma 2. svět. války ve svět. lit. Občanská nauka 1. ročník - Člověk jako občan	Český jazyk a literatura 4. ročník - Téma 2. svět. války ve svět. lit. Občanská nauka 1. ročník - Člověk jako občan

Kritéria hodnocení
- charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů - popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR - vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize - charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus - objasní cíle válečných stran ve Druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu

Novověk- 20.st., svět v blocích

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - popíše vývoj ve vyspělých demografiích a vývoj evropské integrace - 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 dekolonizaci a objasní problémy třetího světa - vysvětlí rozpad sovětského bloku - uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století		- svět v blocích: důsledky 2.světové války - poválečné uspořádání v Evropě a ve světě - vývoj v poválečném Československu - studená válka - demokratický svět, USA- světová supervelmoc - sovětský blok, SSSR- soupeřící super velmoc - třetí svět a dekolonizace - svět na konci 20.st.: rozpad SSSR - vývoj na Balkánském poloostrově - válka proti Iráku - globalizace - rozpad Československa a vznik České republiky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 1. ročník - Člověk a společnost	

1. ročník

Kritéria hodnocení
• popíše vývoj ve vyspělých demografiích a vývoj evropské integrace • 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 dekolonizaci a objasní problémy třetího světa • vysvětlí rozpad sovětského bloku • uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století

Dějiny studovaného oboru

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí • vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí	- dějiny studovaného oboru

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí • vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí

6.2.2 Občanská nauka

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

Charakteristika předmětu

Obecné cíle:

Občanská nauka se podílí na přípravě žáka na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Směřuje proto především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými občany, aby jednali odpovědně a uvážlivě vůči sobě i společnosti. Má za úkol dosáhnout toho, aby žáci jednali aktivně, samostatně, odpovědně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném, jednali v souladu s morálními principy a přispívali k uplatňování demokratických hodnot.

Žáci:

- umí kriticky myslet, nenechají sebou manipulovat a snaží se co nejvíce porozumět současnému světu
- dodržují zákony a pravidla chování, respektují práva a osobnost jiných lidí, vystupují proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uvědomují si, že v rámci plurality a multikulturního soužití musí mít v popředí vlastní kulturu, národní a osobnostní identita, ""
- uvědomují si, co je to být hrdý na tradici a hodnoty svého národa
- ctí život jako nejvyšší hodnotu
- uvědomují si odpovědnost za vlastní život a jsou připraveni řešit své osobní a sociální problémy
- cíleně pracují na přípravě ke studiu na VŠ nebo VOŠ
- dodržují zákony a pravidla chování
- aktivně se zajímají o politické a společenské dění u nás a ve světě i o veřejné záležitosti

Charakteristika učiva:

Výuka předmětu navazuje na znalosti a dovednosti žáků ze základní školy, které prohlubuje. Učivo předmětu zahrnuje tématické okruhy Člověk v lidském společenství (problematika vzdělání, základy psychologie osobnosti, základy etiky, sociálně patologické jevy, základy sociologie, problematika soužití různých skupin lidí) Člověk a svět (základy etiky)

Strategie výuky

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci:

- aktivně se zúčastňovali diskusí, formulovali a obhajovali své názory a postoje, respektovali názory druhých
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a správně
- vyjadřovali a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu
- efektivně pracovali, vyhodnocovali své výsledky a pokrok
- přispívali k vyjádření vstřícnosti mezilidských vztahů a k předcházení mezilidských konfliktů, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem
- dokázali pracovat v týmu

Pojetí výuky:

metody výuky:

motivační metody - počáteční zjišťování znalostí a postojů (propojení s praxí), demonstrace, pochvaly, hry, soutěže, stimulace a řešení konfliktů a jiných situací běžného života
fixační metody - opakování učiva ústní i písemné, domácí práce, dialogické slovní metody (rozhovor, diskuse), brainstorming

metody expoziční - vyprávění, čtení krátkých ilustračních příběhů, vysvětlování, referáty, práce s učebnicí nebo s učebním textem, práce s denním tiskem, zápisy na tabuli, dataprojektoru, počítače

Formy výuky:

hromadné vyučování - vyučování frontální (výklad, opakování), skupinové (zpracování a prezentace tématu), individuální (referáty)

Hodnocení výsledků žáků:

1. ročník - ústní zkoušení - 2x za pololetí, písemné zkoušení - 2x za pololetí: samostatné práce studentů - referáty, samostatná práce během zkoušení

4. ročník - ústní zkoušení - 2x za pololetí, písemné zkoušení - 2x za pololetí: samostatné práce studentů - referáty, samostatná práce během zkoušení

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - používá různé techniky učení pro právě probíranou látku
 - cíleně a samostatně si vytváří vhodné podmínky k učení
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - používá různé techniky učení - opakuje nahlas, písemně, memoruje slovní zásobu, důležité fráze a slovní spojení
 - vybírá a využívá vhodné metody učení
 - rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
 - při práci s textem vyjadřuje hlavní myšlenky svými slovy, vysvětluje, přiřazuje, uvádí příklady, shrnuje informace
 - operuje s jazykovými termíny
 - je čtenářsky gramotný

- dává znalosti do souvislosti
- ovládá studijní a analytické čtení
- je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
- naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
- zopakuje vlastními slovy obsah projevu
- ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
- ke svému učení vyhledává informace z Internetu
- získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
- při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
- vyhledává a třídí informace a tyto efektivně využívá v procesu učení
- vyhledává nejnovější poznatky ze svého oboru a pracuje s nimi
- na základě svých znalostí a zkušeností posuzuje rozdílnou věrohodnost mediálních informací
- hodnotí vliv mediálních informací na veřejné mínění
- průběžně posuzuje pokroky ve svém učení
- dokáže posoudit vlastní výsledky učení
- na základě skupinového hodnocení si uvědomuje své rezervy
- kriticky hodnotí výsledky svého učení
- chybu chápe jako příležitost k nalezení správné cesty k učení
- je schopen kriticky zhodnotit své studijní výsledky, přijímat rady či kritiky ze stran spolužáků i učitele
- hodnotí možnosti dalšího vzdělávání ve svém oboru
- hodnotí význam učení a vzdělávání pro svůj osobní a profesní život
- orientuje se v nabídce vysokých škol a úřadu práce
- posoudí nutnost dalšího vzdělávání ve svém oboru
- předpovídá možnosti svého dalšího profesního růstu
- Kompetence k řešení problémů
 - analyzuje zadání úkolu
 - hledá vlastní řešení předloženého problému
 - kriticky a uvážlivě přistupuje k rozhodnutí řešení svého problému
 - navrhne vlastní řešení předloženého problému
 - obhájí správnost svého řešení
 - určí jádro problému
 - v textu, promluvě či jiném záznamu najde ty myšlenky a místa, které jsou vzhledem k zadanému úkolu klíčové, a stručně je shrne
 - vyhledává informace k řešení problému
 - z různých zdrojů si vybere takové informace, které podle svého úsudku potřebuje k řešení problému
 - zdůvodní postup řešení problému
 - získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
 - třídí a analyzuje informace k řešení problému
 - uplatňuje logické myšlení při řešení problému
 - uplatňuje myšlenkové operace při řešení problému

- využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
- dodržuje pravidla práce v týmu
- při řešení problému pracuje v týmu
- respektuje návrhy druhých při řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodné způsoby své prezentace v různých životních situacích
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - správně formuluje obsah sdělení
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky kultivovaně a výstižně v písemném i ústním projevu
 - zapojuje se do diskuze a vhodně reaguje
 - vypracuje strukturovaný životopis, odpověď na inzerát, žádost o místo, obchodní dopis atd. v českém jazyce
 - vypracuje strukturovaný životopis, odpověď na inzerát, žádost o místo, obchodní dopis atd. v cizím jazyce
 - ovládá kompozici souvislého textu
 - v písemné komunikaci dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky z textů a projevů jiných lidí
 - v písemném záznamu uspořádá informace logicky podle časových, místních, příčinných a dějových souvislostí
 - dokáže přijmout jinou alternativu a přiznat svůj případný omyl
 - naslouchá jiným
 - při komunikaci dodržuje zásady kultury projevu a chování
 - vcítuje se do pocitů mluvčího, aniž by s ním nutně souhlasil
 - je otevřený partnerovým sdělením a vyčká s promyšlením své reakce až do skončení sdělení partnera
 - při naslouchání sdělení, které nepovažuje za důležité, zvládá své emoce a snaží se nalézt na tomto pozitivní stránku
 - dává mluvčímu pozitivní zpětnou vazbu
 - rozlišuje, co chce sdělit, v jaké situaci to sděluje a komu to sděluje, a v závislosti na tom použije vhodné jazykové prostředky
 - nezasahuje do repliky mluvčího před jejím ukončením
- Personální a sociální kompetence
 - jedná asertivně
 - při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům
 - nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
 - hodnotí své jednání a chování objektivně a bez emocí
 - nepodceňuje se, ani nepřeceňuje, je si vědom ceny vlastní práce
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
 - zhodnotí sebekriticky své vystupování a způsob jednání
 - v různých zdrojích si ověřuje, zda jsou informace pravdivé a připraví si argumenty pro zdůvodnění svého názoru na ně
 - názory nebo přesvědčení druhých přijímá jako možné, svůj názor předkládá také jako jeden z možných a opírá jej o argumenty
 - přijímá zodpovědnost za své zdraví
 - posuzuje, jaká rizika přináší pro člověka nezdravý životní styl

- posuzuje, jaká rizika přináší pro člověka a jeho okolí různé druhy závislosti
- na základě svých schopností a možností řeší své ekonomické záležitosti z hlediska finanční gramotnosti
- používá nejběžnější platební nástroje
- při práci v týmu dodržuje pravidla komunikace
- při práci v týmu dodržuje pravidla spolupráce při plnění úkolů
- při práci v týmu respektuje názory druhých
- plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
- při práci v týmu respektuje názory druhých
- při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům
- vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
- vyjadřuje své vlastní pocity, nedotýká se citů druhých
- zhodnotí sebekriticky své vystupování a způsob jednání
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - aktivně pomáhá slovem i činem potřebným spolužákům, spoluobčanům i mimo školu
 - nečeká, že jeho životní a pracovní problémy bude řešit někdo druhý
 - podle svých možností se zapojuje do obecně prospěšných akcí na místní i širší úrovni
 - zhodnotí význam aktivit na pomoc potřebným
 - kritizuje stereotypy a předsudky použité v soukromé i veřejné komunikaci
 - názory nebo přesvědčení druhých přijímá jako možné
 - nezaujatě hodnotí názory a postoje druhých
 - odmítá jakékoliv násilí, hrubé zacházení a slovní agrese
 - přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých
 - respektuje intelektové, sociální a etnické zvláštnosti druhých
 - respektuje pravidla skupinové práce
 - respektuje, že jeho svoboda končí tam, kde začíná svoboda druhého
 - rozpozná a zhodnotí extrémistické projevy národní hrdosti s odkazem na lidská práva
 - staví se proti fyzickému i psychickému násilí
 - dodržuje pravidla společenského chování
 - respektuje školní řád a práva a osobnost druhých spolužáků
 - uznává a dodržuje hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti
 - v různých situacích, kde nejsou přesně stanovena pravidla, se chová tak, aby neobtěžoval
 - má možnost účastnit se soutěží pořádaných školou
 - uvědomuje si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu
 - orientuje se v politickém a společenském dění u nás
 - orientuje se v politickém a společenském dění ve světě
 - zhodnotí nutnost ochrany životního prostředí
 - zhodnotí význam úspory energií a vody, třídění odpadu a neplýtvání potravinami
 - je si vědom nezdravého životního stylu a závislosti
 - své potřeby a nároky posuzuje a snaží se omezovat z hlediska trvale udržitelného života
 - zhodnotí význam odpovědnosti za vlastní život
 - zhodnotí význam zodpovědnosti za své zdraví, dodržuje zdravý životní styl
 - zhodnotí, proč je lidský život hoden ochrany
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
- zhodnotí nutnost celoživotního učení
- zpracovává informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech
- je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
- orientuje se v nabídce uplatnění se na trhu práce ve svém oboru
- orientuje se v platových podmínkách svého oboru
- orientuje se v nabídce uplatnění se na trhu práce ve svém oboru
- zpracovává informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech
- písemně se prezentuje při vstupu na trh práce
- verbálně se prezentuje při vstupu na trh práce
- použije různé způsoby, jak se prezentovat na trhu práce
- orientuje se v oblasti pracovního práva
- orientuje se v právech a povinnostech zaměstnance i zaměstnavatele
- orientuje se v náležitostech pracovní smlouvy, výpovědi a dovolené
- Matematické kompetence
 - čte a vytváří schémata

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
 - zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
 - osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
 - zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

1. ročník

2 týdne, P

1. ročník

Člověk a společnost

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 jejich důsledcích - popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství - rozlíší 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 ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika - objasní způsoby ovlivňování veřejnosti - objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě - debatuje o pozitivě i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí - posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována - objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus - popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění - charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení	- Tělesná a duševní stránka osobnosti - Smyslové poznání, sebepoznání a sebevýchova - Schopnosti, temperament, charakter - Návyky, vědomosti - Paměť, učení, efektivní učení - Vzdělávání ve škole a mimo školu - Volný čas a jeho pozitivní využívání - Tvořivost /kreativita/ - Faktory ovlivňující učení - Vztahy mezi pohlavími, volba životního partnera, rodina a rodinné vztahy, podmínky dobrého fungování rodiny, zásady soužití v rodině - Patologické jevy- závislosti (drogy, alkohol, gambling)

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí	Český jazyk a literatura 1. ročník Získávání informací Anglický jazyk Škola a volný čas Pocity 2. ročník Peníze 3. ročník Volný čas Domov Německý jazyk 1. ročník První kontakty 2. ročník Naše město, náš dům Škola, studium 3. ročník Mezilidské vztahy, móda Osobní a společenský život, plány a sny	Český jazyk a literatura 1. ročník Renesance a humanismus Klasicismus, osvícenství, preromantismus Anglický jazyk 4. ročník Stát a společnost Německý jazyk 1. ročník První kontakty Rodina, záliby Mezilidské vztahy 3. ročník Osobní a společenský život, plány a sny 4. ročník Svátky a zvyky Dějepis 1. ročník Novověk- 20.st., vztahy mezi velmocemi Novověk- 20.st., svět v blocích Tělesná výchova Pořadová cvičení Úpoly Sportovní hry Testování tělesné zdatnosti Ekonomika 4. ročník Osobnost manažera Manažerské činnosti 1. ročník Hospodářství Podnik a podnikání Vznik podniku Činnosti podniku

1. ročník

Kritéria hodnocení
- 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 jejich důsledcích - popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství - 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 pozitivních 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 - popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění - charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení

Člověk jako občan

Dotace učebního bloku: 20

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 občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu	- Národ a stát, národní tradice - Český národ a vlastenectví - Pojem demokracie, hodnoty demokracie - Občan v demokratické společnosti - Ideologie: liberalismus, konzervatismus, socialismus, fašismus, anarchismus - Úloha politiky ve společnosti - Lidská práva: obsah a pojetí - Dodržování a obhajoba lidských práv - Ústava ČR - Povinnosti občanů ČR - Volby: občan a volby - Význam svobodných voleb

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti	Český jazyk a literatura 1. ročník Získávání informací 3. ročník Řečnický styl Anglický jazyk 2. ročník Ambice 4. ročník Stát a společnost Dějepis 1. ročník Novověk- 20.st., demokracie a diktatura Občanská nauka 4. ročník Člověk a právo Základy přírodních věd Ekologie Člověk a životní prostředí	Anglický jazyk 4. ročník Stát a společnost Dějepis 1. ročník Novověk- 20.st., demokracie a diktatura

1. ročník

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 občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu

Člověk a ekonomika

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozdělí 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 ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika	- Příprava na povolání - Úřad práce, rekvalifikace - Mezilidské vztahy na pracovišti - Pracovní právo - Majetek a jeho nabývání, ukládání peněz, hospod. život rodiny - Rodinný rozpočet, sestavení rozpočtu - Rodina a sociální zabezpečení rodiny - Pojištění a sociální dávky - Rodina a její právní ochrana - vlastnictví, závazky, právní vztahy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce	Anglický jazyk 1. ročník Škola a volný čas 2. ročník Ambice 3. ročník Písemné projevy Občanská nauka 4. ročník Člověk a právo	Ekonomika 3. ročník Financování podniku 2. ročník Nákupní chování spotřebitele 3. ročník Daňová soustava ČR

Kritéria hodnocení
- rozdělí 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 ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika

ČR, Evropa a světové společnosti

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 jejich důsledcích	- ČR její postavení ve světě evropské integrace - OSN a globální problémy světa

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí	Anglický jazyk 4. ročník Stát a společnost	Německý jazyk 2. ročník Cestování, turistika II.

1. ročník

Kritéria hodnocení
- 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 jejich důsledcích

4. ročník

2 týdně, P

Člověk a svět

Dotace učebního bloku: 28

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)	- základy filozofie - řecká filozofie - filozofie středověku - renesanční filozofie - filozofie baroka a osvícenství - filozofie 20. století

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 1. ročník - Starověká literatura - Středověká literatura - Husitství - Baroko - Klasicismus, osvícenství, preromantismus 2. ročník - Romantismus 4. ročník - Chování a řeč Anglický jazyk - Písenné projevy Dějepis 1. ročník - Starověk - Středověk	Český jazyk a literatura 4. ročník - Téma 2. svět. války ve svět. lit. Německý jazyk 2. ročník - Škola, studium Základy přírodních věd 4. ročník - Ekologie - Člověk a životní prostředí Tělesná výchova - Testování tělesné zdatnosti Ekonomika - Management podniku

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)

4. ročník

Etika

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem		- etika jako teorie mravnosti a morálky - jedinec v rodině a společnosti
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti	Německý jazyk 4. ročník Švýcarsko Ekonomika 1. ročník Vznik podniku 4. ročník Osobnost manažera	Základy přírodních věd 4. ročník Ekologie Člověk a životní prostředí Zpracování dokumentů na PC 2. ročník Interní dokumenty a společenský styk
Kritéria hodnocení		
vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem		

Člověk a právo

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 - 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. - na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele	- základní pojmy práva - ústavní právo - občanské právo - trestní právo - pracovní právo

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce	Anglický jazyk 2. ročník Ambice Německý jazyk 4. ročník Životní prostředí Ekonomika 1. ročník Podnik a podnikání 4. ročník Pracovní poměr Odměňování pracovníků	Německý jazyk 2. ročník Služby, nakupování Občanská nauka 1. ročník Člověk jako občan Člověk a ekonomika Základy přírodních věd 4. ročník Člověk a životní prostředí Ekonomika Pracovní poměr Odměňování pracovníků

Kritéria hodnocení

- 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
- 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.
- na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele

6.3 Přírodovědné vzdělávání

6.3.1 Základy přírodních věd

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

Charakteristika předmětu

Obecné cíle:

Předmět základy přírodních věd přispívá k chápání přírodních jevů a jejich souvislostí v přírodě a každodenním životě ve všech situacích souvisejících v přírodovědnou oblastí. Učí žáky si klást otázky o okolním světě a vyhledávat k nim přiměřené a na důkazech založené odpovědi.

Přírodovědné vzdělání směřuje k tomu, aby žák:

- rozlišoval realitu a fyzikální model,
- získal základní představy o formách hmoty, o struktuře látek a jejich fyzikálních vlastnostech,
- správně používal fyzikální jednotky.
- logicky uvažoval, analyzoval a řešil jednoduché fyzikální problémy a opatřil si k tomu vhodné informace,
- uplatnil obecné poznatky k vysvětlení konkrétního fyzikálního jevu,
- uměl interpretovat získané přírodovědné informace, zaujímat k nim stanovisko a uměl je využívat v diskusi,
- chápal přínos fyzikálního poznávání při objasňování jevů v přírodě, každodenním životě, pro ochranu životního prostředí i svého zdraví,

- pochopil chemické zákonitosti a teorii o stavbě látek,
- znal názvosloví a složení základních chemických látek,
- využíval chemických poznatků a dovedností v praktických činnostech (šetrnost k životnímu prostředí, důležitost předmětů denního užívání),
- získal dovednost k přesnému a stručnému vyjadřování užíváním chemických pojmů včetně symboliky,
- pochopil základní ekologické pojmy, souvislosti a vztahy mezi organismy a prostředím,
- porozuměl souvislostem mezi činnostmi lidí a stavem přírodního a životního prostředí,
- získal dovednosti, jak se vhodně chovat při kontaktu s objekty či situacemi potenciálně či aktuálně ohrožujícími životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí lidí,
- pochopil biologické zákonitosti stavby živého organismu a jeho funkce,
- znal nejběžnější látky znečišťující životní prostředí a potraviny,
- definoval negativní vlivy činnosti člověka na životní prostředí,
- kladl důraz na dodržování správné životosprávy a vhodné skladby potravin,
- zdůraznil nezbytnost udržitelného rozvoje a dokázal aplikovat jeho zásady v občanském životě i odborné pracovní činnosti,
- získal pozitivní postoj k přírodě,
- získal schopnost eliminovat negativní vlivy toxikomanií,
- byl motivován k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti a vytvořil si potřebné komunikativní dovednosti.

Charakteristika učiva:

Učební osnova je zpracována pro vyučování v rozsahu 7 týdenních vyučovacích hodin za studium.

Z hlediska klíčových kompetencí klademe důraz zejména na:

- dovednost analyzovat a řešit problémy,
- aplikaci poznatků v běžném životě,
- využívání poznatků o vzájemných přeměnách různých forem energie a jejich přenosu při řešení konkrétních problémů a úloh,
- zhodnocení výhod a nevýhod využívání různých energetických zdrojů z hlediska vlivy na životní prostředí,
- schopnost sdekvátně jednat v situacích ohrožujících zdraví a životy lidí ataké v situacích ohrožujících životní prostředí,
- posílení pozitivních rysů osobnosti (pracovitost, přesnost, důslednost, sebekontrolu a odpovědnost, vytrvalost a schopnost překonávat překážky),
- aktivní přístup jednotlivce k ochraně životního prostředí a svého zdraví,
- schopnost pracovat ve skupině, umět prosadit vlastní názory a přijmout myšlenky ostatních. Hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji zejména vstupní vědomosti a dovednosti žáků.

Strategie výuky:

V základu přírodních věd je využíváno tradičních metod (výkladové hodiny) i moderních výukových metod (skupinová práce, atd.). Je nutné zohlednit jednak individuální vzdělávací potřeby žáků a také jejich intelektuální úroveň. Žáci budou orientováni na metody samostatného učení. Důraz je kladen na sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování (diskuse, týmová spolupráce a kooperace). Učitel bude dbát na aktualizaci učiva – soustavné uvádění aplikací fyzikálních jevů v technice a občanském životě a hodnocení jejich vlivu na přírodu a člověka.

Vyučující zdůrazňuje pravidla bezpečného zacházení s technickými prostředky a zásady poskytování první pomoci.

Důraz je kladen i na motivační činitele (zařazení her, veřejné prezentace žáků, podpora aktivit mezipředmětového charakteru).

Hodnocení výsledků žáků

K hodnocení žáků se používá různých forem zjišťování úrovně znalostí: ústní zkoušení, písemné zkoušení (orientační testy, testy s výběrem odpovědí, opakovací testy), hodnocení ročníkových prací.

Způsoby hodnocení by měly spočívat v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému, pozornost by měla opět být věnována sebehodnocení žáků.

Hodnotí se:

- správnost, přesnost, pečlivost v písemných testech a v ročníkových pracích,
- schopnost samostatného úsudku,
- schopnost výstižné formulace s využitím odborné terminologie.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - používá různé techniky učení pro právě probíranou látku
 - cíleně a samostatně si vytváří vhodné podmínky k učení
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - používá různé techniky učení - opakuje nahlas, písemně, memoruje slovní zásobu, důležité fráze a slovní spojení
 - vybírá a využívá vhodné metody učení
 - rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
 - při práci s textem vyjadřuje hlavní myšlenky svými slovy, vysvětluje, přiřazuje, uvádí příklady, shrnuje informace
 - dává znalosti do souvislostí
 - ovládá studijní a analytické čtení
 - je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
 - naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
 - zopakuje vlastními slovy obsah projevu
 - ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
 - ke svému učení vyhledává informace z Internetu
 - získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
 - při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
 - vyhledává a třídí informace a tyto efektivně využívá v procesu učení
 - vyhledává nejnovější poznatky ze svého oboru a pracuje s nimi
 - na základě svých znalostí a zkušeností posuzuje rozdílnou věrohodnost mediálních informací
 - hodnotí vliv mediálních informací na veřejné mínění
 - průběžně posuzuje pokroky ve svém učení
 - dokáže posoudit vlastní výsledky učení
 - na základě skupinového hodnocení si uvědomuje své rezervy
 - kriticky hodnotí výsledky svého učení
 - chybu chápe jako příležitost k nalezení správné cesty k učení
 - je schopen kriticky zhodnotit své studijní výsledky, přijímat rady či kritiky ze stran spolužáků i učitele
 - hodnotí možnosti dalšího vzdělávání ve svém oboru
 - hodnotí význam učení a vzdělávání pro svůj osobní a profesní život
 - orientuje se v nabídce vysokých škol a úřadu práce
 - posoudí nutnost dalšího vzdělávání ve svém oboru
 - předpovídá možnosti svého dalšího profesního růstu
- Kompetence k řešení problémů
 - analyzuje zadání úkolu
 - hledá vlastní řešení předloženého problému

- kriticky a uvážlivě přistupuje k rozhodnutí řešení svého problému
- navrhne vlastní řešení předloženého problému
- obhájí správnost svého řešení
- určí jádro problému
- v textu, promluvě či jiném záznamu najde ty myšlenky a místa, které jsou vzhledem k zadanému úkolu klíčové, a stručně je shrne
- vyhledává informace k řešení problému
- z různých zdrojů si vybere takové informace, které podle svého úsudku potřebuje k řešení problému
- zdůvodní postup řešení problému
- získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
- třídí a analyzuje informace k řešení problému
- uplatňuje empirické myšlení při řešení problému
- uplatňuje logické myšlení při řešení problému
- uplatňuje matematické myšlení při řešení problému
- uplatňuje myšlenkové operace při řešení problému
- aplikuje své znalosti a praktické zkušenosti při řešení problému
- samostatně řeší problém a volí vhodné způsoby řešení
- využívá svých praktických zkušeností při řešení problému
- využívá svých znalostí nabytých již dříve při řešení problému
- využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
- respektuje návrhy druhých při řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - volí vhodné způsoby své prezentace v různých životních situacích
 - vhodně prezentuje sám sebe a výsledky své a skupinové práce
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - správně formuluje obsah sdělení
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky kultivovaně a výstižně v písemném i ústním projevu
 - argumentuje a obhájí svůj názor vhodným způsobem, respektuje názory druhých
 - v diskuzi využívá myšlenky druhých jako východiska pro svá sdělení a navazuje na ně
 - zapojuje se do diskuze a vhodně reaguje
 - v případě potřeby odmítne návrhy a názory mluvčího, se kterými nesouhlasí
 - ovládá kompozici souvislého textu
 - v písemné komunikaci dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii
 - při diskuzi dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii
 - v písemném záznamu uspořádá informace logicky podle časových, místních, příčinných a dějových souvislostí
 - dokáže přijmout jinou alternativu a přiznat svůj případný omyl
 - naslouchá jiným
 - při komunikaci dodržuje zásady kultury projevu a chování
 - vciťuje se do pocitů mluvčího, aniž by s ním nutně souhlasil

- je otevřený partnerovým sdělením a vyčká s promyšlením své reakce až do skončení sdělení partnera
- při naslouchání sdělení, které nepovažuje za důležité, zvládá své emoce a snaží se nalézt na tomto pozitivní stránku
- dává mluvčímu pozitivní zpětnou vazbu
- Personální a sociální kompetence
 - jedná asertivně
 - při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům
 - nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
 - hodnotí své jednání a chování objektivně a bez emocí
 - nepodceňuje se, ani nepřeceňuje, je si vědom ceny vlastní práce
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
 - zhodnotí sebekriticky své vystupování a způsob jednání
 - v různých zdrojích si ověřuje, zda jsou informace pravdivé a připraví si argumenty pro zdůvodnění svého názoru na ně
 - přijímá zodpovědnost za své zdraví
 - posuzuje, jaká rizika přináší pro člověka nezdravý životní styl
 - posuzuje, jaká rizika přináší pro člověka a jeho okolí různé druhy závislosti
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - postupuje systematicky při plnění svěřeného úkolu
 - stanovuje postupy řešení úkolu
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
 - při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
 - vyjadřuje své vlastní pocity, nedotýká se citů druhých
 - zhodnotí sebekriticky své vystupování a způsob jednání
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - aktivně pomáhá slovem i činem potřebným spolužákům, spoluobčanům i mimo školu
 - nečeká, že jeho životní a pracovní problémy bude řešit někdo druhý
 - podle svých možností se zapojuje do obecně prospěšných akcí na místní i širší úrovni
 - zhodnotí význam aktivit na pomoc potřebným
 - názory nebo přesvědčení druhých přijímá jako možné
 - nezaujatě hodnotí názory a postoje druhých
 - odmítá jakékoliv násilí, hrubé zacházení a slovní agrese
 - přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých
 - respektuje intelektové, sociální a etnické zvláštnosti druhých
 - respektuje, že jeho svoboda končí tam, kde začíná svoboda druhého
 - rozpozná a zhodnotí extrémistické projevy národní hrdosti s odkazem na lidská práva
 - staví se proti fyzickému i psychickému násilí
 - dodržuje pravidla společenského chování
 - respektuje školní řád a práva a osobnost druhých spolužáků
 - uznává a dodržuje hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti
 - v různých situacích, kde nejsou přesně stanovena pravidla, se chová tak, aby neobtěžoval

- má možnost účastnit se soutěží pořádaných školou
- uvědomuje si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu
- zhodnotí význam vystupování své osoby v zahraničí jako reprezentanta své vlasti
- orientuje se v politickém a společenském dění u nás
- orientuje se v politickém a společenském dění ve světě
- rozšiřuje osobní vztah nejen k místu, kde žije, ale i mimo vlast
- seznamuje se s reáliemi, kulturou a tradicemi zemí studovaného jazyka
- sleduje a vybírá si kulturní události v obci
- zhodnotí nutnost ochrany životního prostředí
- zhodnotí význam úspory energií a vody, třídění odpadu a neplýtvání potravinami
- je si vědom nezdravého životního stylu a závislostí
- své potřeby a nároky posuzuje a snaží se omezovat z hlediska trvale udržitelného života
- zhodnotí význam odpovědnosti za vlastní život
- zhodnotí význam zodpovědnosti za své zdraví, dodržuje zdravý životní styl
- zhodnotí, proč je lidský život hoden ochrany
- nalézá souvislosti s tragickými příklady historie i současnosti
- posuzuje a hodnotí jevy, procesy, události a problémy druhých z různých úhlů pohledu
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
 - zhodnotí nutnost celoživotního učení
 - zpracovává informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech
 - je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
 - orientuje se v nabídce uplatnění se na trhu práce ve svém oboru
 - orientuje se v nabídce uplatnění se na trhu práce ve svém oboru
 - zpracovává informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech
 - orientuje se v oblasti pracovního práva
 - orientuje se v právech a povinnostech zaměstnance i zaměstnavatele
 - orientuje se v náležitostech pracovní smlouvy, výpovědi a dovolené
- Matematické kompetence
 - správně používá a převádí jednotky délky, obsahu a objemu
 - správně používá a převádí jednotky hmotnosti
 - správně používá a převádí další fyzikální jednotky
 - dbá na správnou terminologii a užití kvantifikátorů
 - odhadne přibližný výsledek daného příkladu
 - sestaví si algoritmy řešení praktických úloh a hodnotí vhodnost jejich použití
 - čte a vytváří grafy
 - čte a vytváří tabulky
 - čte a vytváří diagrymy
 - čte a vytváří schémata
 - aplikuje znalosti z matematiky a dalších přírodovědných předmětů při řešení praktických úloh

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Občan v demokratické společnosti

Žák je schopen uvědomit si význam životního prostředí pro jeho praktický život, je schopen hodnotit a sledovat svůj zdravotní stav, dokáže poskytnout účinnou první pomoc, dokáže vysvětlit jednoduché fyzikální jevy, je si vědom škodlivosti návykových látek, je schopen odpovědně poradit a pomoci lidem s problémy s návykovými

látkami, zdůraznit jejich nebezpečí.

Člověk a životní prostředí

Žák je schopen popsat vznik života na Zemi, popsat buňku, zná bakteriální a virová onemocnění. Je si vědom důležitosti péče o životní prostředí, ví o problematice jednotlivých ekosystémů i celé biosféry. Uvědomuje si postavení člověka v rámci ekosystému i životního prostředí a dokáže v případě nutnosti poskytnout účinnou první pomoc. Je si vědom globálních i lokálních ekologických problémů.

1. ročník

2 týdne, P

Mechanika

Dotace učebního bloku: 31

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu - určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají - určí mechanickou práci, výkon a energii při pohybu tělesa působením stálé síly - vysvětlí na příkladech platnost 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 - řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami - použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech - 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 - vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině	- fyzikální velečiny - přímocharé pohyby - síly - křivočaré pohyby

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 1. ročník Číselné a algebraické výrazy Tělesná výchova Teretické poznatky Atletika Sportovní hry Lyžařský výcvikový zájezd	Matematika 1. ročník Lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, lineární funkce Tělesná výchova Atletika Gymnastika Sportovní hry 2. ročník Atletika Gymnastika Sportovní hry 3. ročník Atletika Gymnastika Sportovní hry 4. ročník Atletika Gymnastika Sportovní hry

Kritéria hodnocení

- rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu
- určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají
- určí mechanickou práci, výkon a energii při pohybu tělesa působením stálé síly
- vysvětlí na příkladech platnost 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
- řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami
- použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech
- 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
- vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině

Molekulová fyzika

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu • vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi • vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny • řeší jednoduché případy tepelné výměny • popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi • uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek • popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby • řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn • vysvětlí mechanické vlastnosti těles z hlediska struktury pevných látek • popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru a řeší úlohy na Hookův zákon	- energie a její přeměny - teplota a její měření - teplotní objemová roztažnost

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 1. ročník Číselné a algebraické výrazy Tělesná výchova Teretické poznatky Lyžařský výcvikový zájezd Testování tělesné zdatnosti První pomoc	

Kritéria hodnocení
• změřit teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu • vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi • vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny • řeší jednoduché případy tepelné výměny • popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi • uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek • popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby • řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn • vysvětlí mechanické vlastnosti těles z hlediska struktury pevných látek • popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru a řeší úlohy na Hookův zákon

Fyzika atomu

Dotace učebního bloku: 15

Výsledek vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu • popíše stavbu atomového jádra • vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením • popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice • posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie	- stavba atomu - radioaktivita - způsoby ochrany před radioaktivním zářením - využití štěpné reakce v energetice - zhodocení způsobů získávání energie

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět	Tělesná výchova 1. ročník Teretické poznatky	Hardware 1. ročník Základy techniky

Kritéria hodnocení
• popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu • popíše stavbu atomového jádra • vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením • popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice • posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie

1. ročník

Vesmír

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • charakterizuje Slunce jako hvězdu • zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru • popíše vývoj hvězd a jejich uspořádání do galaxií • vysvětlí nejdůležitější způsoby, jimiž astrofyzika zkoumá vesmír		slunce a sluneční soustava - základní typy hvězd - teorie vzniku a vývoje vesmíru -	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
	Matematika 1. ročník - Mocniny a odmocniny - Číselné a algebraické výrazy		
Kritéria hodnocení			
• charakterizuje Slunce jako hvězdu • zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru • popíše vývoj hvězd a jejich uspořádání do galaxií • vysvětlí nejdůležitější způsoby, jimiž astrofyzika zkoumá vesmír			

2. ročník

1 týdně, P

2. ročník

Elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj - vysvětlí princip a funkci kondenzátoru - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona - popíše princip a praktické použití polovodičových součástek - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem - vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její praktický význam - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice - určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje - popíše vznik elektrického proudu v látkách - sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud - řeší úlohy užitím vztahu $R = \zeta \cdot l/S$; - řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu - vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů - vysvětlí princip chemických zdrojů napětí - zná typy výbojů v plynech a jejich využití - 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 - elektrický proud - magnetické pole - střídavý proud - elektromagnetické vlnění

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Matematika 2. ročník Další elementární funkce Tělesná výchova Teoretické poznatky Atletika	Hardware 1. ročník Základy techniky

Kritéria hodnocení
- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj - vysvětlí princip a funkci kondenzátoru - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona - popíše princip a praktické použití polovodičových součástek - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem - vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její praktický význam - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice - určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje - popíše vznik elektrického proudu v látkách - sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud - řeší úlohy užitím vztahu $R = \zeta \cdot l/S$; - řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu - vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů - vysvětlí princip chemických zdrojů napětí - zná typy výbojů v plynech a jejich využití - 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

Vlnění a optika

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření - charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích - řeší úlohy na odraz a lom světla - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami - vysvětlí principy základních typů optických přístrojů - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi - popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání - popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance - vysvětlí podstatu jevů interference, ohyb a polarizace světla - popíše oko jako optický přístroj - objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití - chápe základní myšlenku kvantové fyziky, tzn. vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvětla - charakterizuje základní modely atomu	- kmitavý pohyb - harmonický periodický pohyb v přírodě - vlnění podélní, příčné, rychlost a vlnová délka - zvuk, ultrazvuk, infrazvuk, hluk a životní prostředí - světlo, odraz a lom, elektromagnetické vlnění - optika, čočky, zrcadla, přístroje

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 2. ročník Teoretické poznatky První pomoc	

Kritéria hodnocení
- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření - charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích - řeší úlohy na odraz a lom světla - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami - vysvětlí principy základních typů optických přístrojů - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi - popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání - popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance - vysvětlí podstatu jevů interference, ohyb a polarizace světla - popíše oko jako optický přístroj - objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití - chápe základní myšlenku kvantové fyziky, tzn. vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvětla - charakterizuje základní modely atomu

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

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

2. ročník

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. ročník

1 týdně, P

Obecná chemie

Dotace učebního bloku: 9

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 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 - chemická vazba - prvky, sloučeniny, chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - chemické reakce, chemické rovnice - chemické výpočty
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 3. ročník Teoretické poznatky Testování tělesné zdatnosti První pomoc	

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 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

3. ročník

Anorganická chemie

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků - 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	- nekovy: H, O, N, C, S, Cl a některé jejich sloučeniny - voda, vzduch - kovy: Fe, Cu, Al, - vliv chemických látek na lidské zdraví a životní prostředí

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 3. ročník Teoretické poznatky Sportovně-turistický kurz Testování tělesné zdatnosti První pomoc	

Kritéria hodnocení
- popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků - vysvětlí vlastnosti anorganických látek - tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin - charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí

Organická chemie

Dotace učebního bloku: 3

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	- charakteristika organických sloučenin - přehled uhlovodíků - přehled derivátů uhlovodíků

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 3. ročník Teoretické poznatky Atletika Sportovní hry Testování tělesné zdatnosti První pomoc	

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

3. ročník

Biochemie

Dotace učebního bloku: 6

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

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

4. ročník

2 týdně, P

Základy biologie

Dotace učebního bloku: 16

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	- evoluční teorie a původ života - buňka - základní projevy života - dědičnost, proměnlivost, mutace - organismy - vývoj člověka - stavba a funkce lidského organismu - viry a bakterie

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Tělesná výchova 4. ročník Teoretické poznatky Atletika Gymnastika Sportovní hry Testování tělesné zdatnosti První pomoc	Tělesná výchova 1. ročník První pomoc 2. ročník Teoretické poznatky Atletika Gymnastika První pomoc 3. ročník Teoretické poznatky Atletika Gymnastika Sportovně-turistický kurz První pomoc 4. ročník Teoretické poznatky Atletika Gymnastika První pomoc

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

Ekologie

Dotace učebního bloku: 16

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	- vztah organismu a prostředí - abiotické a biotické podmínky života - stavba a funkce ekosystému - ekosystémy přirozené a umělé - biosféra

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět Etika Tělesná výchova Teoretické poznatky Atletika Sportovní hry První pomoc	Německý jazyk 4. ročník Životní prostředí Občanská nauka 1. ročník Člověk jako občan Tělesná výchova Lyžařský výcvikový zájezd

4. ročník

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

Člověk a životní prostředí

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem - 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	- vliv prostředí na člověka - vliv člověka na prostředí, lidská populace a prostředí - přírodní zdroje a jejich využití - nakládání s odpady - globální ekologické problémy - regionální ekologické problémy - ochrana člověka ze mimořádných situací, základy první pomoci

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět Etika Člověk a právo Tělesná výchova Teoretické poznatky Testování tělesné zdatnosti První pomoc Ekonomika Pracovní poměr	Německý jazyk 4. ročník Životní prostředí Občanská nauka 1. ročník Člověk jako občan Matematika 2. ročník Stereometrie Tělesná výchova 1. ročník Lyžařský výcvikový zájezd 3. ročník Sportovně-turistický kurz

4. ročník

Kritéria hodnocení
• charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem • 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

6.4 Matematické vzdělávání

6.4.1 Matematika

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

Charakteristika předmětu

Obecné cíle

Cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích:

- pro potřeby zvoleného oboru v odborné složce vzdělávání
- v budoucím zaměstnání
- v dalším studiu, především ekonomického a inženýrského zaměření
- v osobním životě i ve volném čase.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat matematické vědomosti, postupy a metody při řešení praktických úloh
- matematizovat reálné situace a diskutovat o vstupních parametrech
- problém pojmenovat, analyzovat a navrhnout efektivní způsob řešení, vyhodnotit výsledek vzhledem k realitě
- pracovat s geometrickými informacemi
- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání
- číst s porozuměním matematický text a přesně se vyjadřovat
- získávat informace z tabulek, grafů a diagramů a vyhodnotit je
- používat při práci pomůcky: odbornou literaturu, kalkulátor, rýsovací potřeby, výpočetní techniku.

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.

Charakteristika učiva

Učivo je koncipováno tak, aby odpovídalo požadavkům na středoškolsky vzdělaného člověka. Kromě funkce všeobecně vzdělávací plní také funkci průpravnou pro odborné vzdělávání a vytváří předpoklady pro další úspěšné studium.

Učivo je rozloženo do všech čtyř ročníků a pokrývá veškeré tematické celky z RVP:

opakování učiva ZŠ, mocniny a odmocniny, algebraické výrazy, lineární a kvadratické rovnice a nerovnice, funkce, posloupnosti a jejich aplikace ve finanční matematice, planimetrie, goniometrie, trigonometrie, stereometrie, kombinatorika, pravděpodobnost a statistika, analytická geometrie.

Navíc je doplněno o celky: komplexní čísla, diferenciální a integrální počet. Jejich zvládnutí usnadní přechod žáků do dalšího stupně vzdělávání.

Charakter předmětu vyžaduje velkou míru provázanosti mezi jednotlivými tematickými celky.

Pojetí výuky

Výuka probíhá ve specializovaných učebnách vybavených interaktivní tabulí. Každý žák má k dispozici studijní materiály. Základní metodou zůstává klasický frontální způsob, tj. výklad učiva, který je veden většinou problémově, kdy žáci pomocí řízeného rozhovoru sami navrhnou řešení daného problému. Velký důraz se klade na opakování a procvičování učiva. Také se využívá samostatné práce žáků, při které lze uplatnit individuální přístup k žákům. Významným prvkem efektivní práce při matematickém vzdělávání je samostatné řešení domácích úkolů a procvičování, kde si žáci ověřují správné pochopení probírané látky a upevňují získané dovednosti a znalosti.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků žáka vychází z klasifikačního řádu školy a probíhá v několika formách. Nejčastější jsou písemné kontrolní zkoušky zaměřené k aktuálně probíranému učivu. Další složkou je hodnocení ústního projevu, které zahrnuje nejen ústní zkoušení, ale i celkový projev a aktivní přístup žáka ve výuce. Největší váhu při hodnocení mají čtvrtletní písemné práce, které jsou rozsáhlejší a uzavírají jednotlivá témata. Hodnotí se:

- správnost, přesnost a pečlivost při řešení matematických úloh
- schopnost samostatného úsudku
- schopnost výstižné formulace s využitím matematické terminologie

Klíčové kompetence

- Matematické kompetence
 - využívá znalosti o vzájemné poloze bodů, přímek a rovin v prostoru
 - využívá znalosti o vzájemné poloze bodů a přímek v rovině
 - aplikuje vzorce pro výpočet obvodů a obsahů rovinných obrazců při řešení praktických úloh
 - aplikuje vzorce pro výpočet povrchů a objemů těles při řešení praktických úloh

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby si uvědomil význam vzdělání a celoživotního vzdělávání, aby byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby byl schopen pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využíval jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání.

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby dovedl jednat s lidmi a hledal kompromisní řešení problémů.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby vnímal lokální, regionální a globální environmentální problémy. Aby si osvojil základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním i profesním jednání.

1. ročník

4 týdně, P

Shrnutí a prohloubení učiva ZŠ

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - provádí aritmetické operace v množině reálných čísel - používá různé zápisy reálného čísla - používá absolutní hodnotu, zapisuje a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik) - řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu - rozlišuje jednoduchý a složený výrok, používá výrokové operace - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly - zapiše a znázorní interval - provádí, znázorní a zapiše operace s intervaly (sjednocení, průnik)	- číselné obory - aritmetické operace v číselných oborech v R - reálná čísla a jejich vlastnosti - interval jako číselné množiny a operace s nimi - absolutní hodnota reálného čísla - užití procentového počtu - převody jednotek - poměr, měřítko mapy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- provádí aritmetické operace v množině reálných čísel - používá různé zápisy reálného čísla - používá absolutní hodnotu, zapisuje a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik) - řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu - rozlišuje jednoduchý a složený výrok, používá výrokové operace - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly - zapiše a znázorní interval - provádí, znázorní a zapiše operace s intervaly (sjednocení, průnik)

Mocniny a odmocniny

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - provádí operace s mocninami a odmocninami - uvede vztah mezi mocninou s racionálním mocnitelem a odmocninou - ovládá částečné odmocňování a usměrňování zlomků - řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami	- mocniny s celočíselným mocnitelem - n-tá odmocnina, mocniny s racionálním mocnitelem

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Základy přírodních věd 1. ročník Vesmír

1. ročník

Kritéria hodnocení
- provádí operace s mocninami a odmocninami - uveče vztah mezi mocninou s racionálním mocnitelem a odmocninou - ovládá částečné odmocňování a usměrňování zlomků - řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami

Číselné a algebraické výrazy

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - objasní význam definičního oboru daného výrazu, vypočítá číselnou hodnotu výrazu - používá základní algebraické vzorce, provádí vytýkání, rozklad na součin - 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 - interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání	- číselné a algebraické výrazy - početní operace s mnohočleny - lomené výrazy - výrazy s mocninami a odmocninami - definiční obor algebraického výrazu - slovní úlohy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika Molekulová fyzika Vesmír

Kritéria hodnocení
- objasní význam definičního oboru daného výrazu, vypočítá číselnou hodnotu výrazu - používá základní algebraické vzorce, provádí vytýkání, rozklad na součin - 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 - interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání

1. ročník

Lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, lineární funkce

Dotace učebního bloku: 38

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - řeší lineární rovnice a nerovnice a jejich soustavy - objasní pojem funkce, určí definiční obor a obor hodnot - rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti - popíše vlastnosti lineární funkce, načrtne její graf - používá grafické metody řešení soustavy lineárních rovnic - převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní - určí definiční obor rovnice a nerovnice - řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli - řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru - vyjádří neznámou ze vzorce - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty	- řešení lineární rovnice a nerovnice - slovní úlohy - vyjádření neznámé ze vzorce - soustavy lineárních rovnic o dvou a třech neznámých - soustava lineárních nerovnic o jedné neznámé - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce - lineární funkce - grafické řešení soustavy dvou lineárních rovnic

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika	

Kritéria hodnocení
- řeší lineární rovnice a nerovnice a jejich soustavy - objasní pojem funkce, určí definiční obor a obor hodnot - rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti - popíše vlastnosti lineární funkce, načrtne její graf - používá grafické metody řešení soustavy lineárních rovnic - převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní - určí definiční obor rovnice a nerovnice - řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli - řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru - vyjádří neznámou ze vzorce - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty

1. ročník

Kvadratická rovnice, nerovnice, funkce

Dotace učebního bloku: 28

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - řeší kvadratické rovnice a nerovnice - rozdělí úplnou a neúplnou kvadratickou rovnici, rozhodne o metodě řešení - používá vzorec pro řešení úplné kvadratické rovnice, rozhodne o počtu řešení na základě hodnoty diskriminantu - převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - řeší iracionální rovnice, vysvětlí nutnost provedení zkoušky - popíše vlastnosti kvadratické funkce, nalezne její vrchol, načrtne graf - používá grafické metody řešení kvadratické nerovnice - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - 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 - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací		- řešení neúplné a úplné kvadratické rovnice - slovní úlohy - vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - kvadratická rovnice s parametrem - iracionální rovnice - kvadratická nerovnice - kvadratická funkce a její graf - grafické řešení kvadratické nerovnice
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- řeší kvadratické rovnice a nerovnice - rozdělí úplnou a neúplnou kvadratickou rovnici, rozhodne o metodě řešení - používá vzorec pro řešení úplné kvadratické rovnice, rozhodne o počtu řešení na základě hodnoty diskriminantu - převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - řeší iracionální rovnice, vysvětlí nutnost provedení zkoušky - popíše vlastnosti kvadratické funkce, nalezne její vrchol, načrtne graf - používá grafické metody řešení kvadratické nerovnice - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - 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 - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací

1. ročník

úvod do výrokové logiky a teorie množin

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - používá množinovou terminologii, provádí množinové operace - rozlišuje jednoduchý a složený výrok, používá výrokové operace - tvorí tabulku pravdivostních hodnot, řeší slovní úlohy - provádí operace s množinami - znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)	- základní množinové pojmy - interval, operace s intervaly a číselnými množinami - výroky, složené výroky, logické spojky - výrokové formule, pravdivostní tabulky

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- používá množinovou terminologii, provádí množinové operace - rozlišuje jednoduchý a složený výrok, používá výrokové operace - tvorí tabulku pravdivostních hodnot, řeší slovní úlohy - provádí operace s množinami - znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)

2. ročník

3 týdně, P

Další elementární funkce

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti - načrtne graf exponenciální a logaritmické funkce, určí jejich vlastnosti - definuje logaritmus, používá pravidla pro počítání s logaritmy - rozlišuje dekadický a přirozený logaritmus, používá kalkulátor - řeší exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice, určí definiční obor logaritmu - určí monotonnost funkce (rostoucí, klesající), sudá, lichá, periodická funkce, určí extrémy funkce - popíše vlastnosti lineární lomené funkce a sestrojí její graf - řeší jednoduché logaritmické rovnice - řeší jednoduché exponenciální rovnice - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak	- pojem funkce, obory funkce, graf funkce, vlastnosti funkce - lineární lomená funkce - kadratická funkce - exponenciální a logaritmická funkce - logaritmus, věty pro počítání s logaritmy - úpravy výrazů obsahujících funkce - slovní úlohy - exponenciální a logaritmické rovnice

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Základy přírodních věd 2. ročník Elektřina a magnetismus

2. ročník

Kritéria hodnocení

- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti
- načrtne graf exponenciální a logaritmické funkce, určí jejich vlastnosti
- definuje logaritmus, používá pravidla pro počítání s logaritmy
- rozlišuje dekadický a přirozený logaritmus, používá kalkulátor
- řeší exponenciální a logaritmické rovnice a nerovnice, určí definiční obor logaritmu
- určí monotonnost funkce (rostoucí, klesající), sudá, lichá, periodická funkce, určí extrém funkce
- popíše vlastnosti lineární lomené funkce a sestrojí její graf
- řeší jednoduché logaritmické rovnice
- řeší jednoduché exponenciální rovnice
- přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak

Planimetrie

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách • řeší pravoúhlý trojúhelník s využitím Euklidových vět a Pythagorovy věty • rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah • řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů • 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	- základní planimetrické pojmy - polohové a metrické vztahy rovinných útvarů - Euklidovy věty - množiny bodů dané vlastnosti - rovinné útvary: kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary - trojúhelníky, čtyřúhelníky - shodná a podobná zobrazení v rovině - shodnost a podobnost

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách
- řeší pravoúhlý trojúhelník s využitím Euklidových vět a Pythagorovy věty
- rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah
- řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů
- 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

2. ročník

Goniometrie a trigonometrie

Dotace učebního bloku: 28

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • využívá goniometrických funkcí pro řešení pravoúhlého trojúhelníka i v úlohách z praxe • pracuje s úhly ve stuňové a obloukové míře • definuje goniometrické funkce obecného úhlu • načrtne grafy goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti • užívá vztahy mezi goniometrickými funkcemi, upravuje výrazy • používá sinovu a kosinovu větu pro řešení obecného trojúhelníka i v úlohách z praxe • řeší goniometrické rovnice • znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů • 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		- definice goniometrických funkcí v pravoúhlém trojúhelníku - orientovaný úhel a jeho velikost - goniometrické funkce obecného úhlu - grafy goniometrických funkcí a jejich vlastnosti - úpravy výrazů obsahujících goniometrické funkce - goniometrické rovnice - sinová a kosinová věta - řešení obecného trojúhelníku, užití v praxi	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Kritéria hodnocení
• využívá goniometrických funkcí pro řešení pravoúhlého trojúhelníka i v úlohách z praxe • pracuje s úhly ve stuňové a obloukové míře • definuje goniometrické funkce obecného úhlu • načrtne grafy goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti • užívá vztahy mezi goniometrickými funkcemi, upravuje výrazy • používá sinovu a kosinovu větu pro řešení obecného trojúhelníka i v úlohách z praxe • řeší goniometrické rovnice • znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů • 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

2. ročník

Stereometrie

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny - určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvech - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - 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 - 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	- základní stereometrické pojmy - polohové a metrické vlastnosti bodů, přímek a rovin - tělesa a jejich sítě - složená tělesa - výpočet povrchů, objemů těles, složených těles

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Dějepis 1. ročník Starověk Základy přírodních věd 4. ročník Člověk a životní prostředí	

Kritéria hodnocení
- určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny - určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvech - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - 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 - 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

3. ročník

4 týdně, P

3. ročník

Analytická geometrie lineárních útvarů

Dotace učebního bloku: 56

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - znázorní bod v rovině a prostoru, použije vzorce pro výpočet vzdáleností dvou bodů a středu úsečky - vysvětlí a znázorní vektor v rovině - charakterizuje přímku pomocí bodu a vektoru - vysvětlí pojem a použije: lineární závislost vektorů, směrový a normálový vektor přímky, směrnice přímky, směrový úhel přímky - určuje vzdálenosti bodů a přímek a odchylky přímek - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů), určí úhel vektorů, charakterizuje kolmé vektory - řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek v rovině a v prostoru - užívá různá analytická vyjádření přímky - 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 vlastností kolmých a kolineárních vektorů - určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnice 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 v rovině a prostoru - vzdálenost bodů - vektory - grafické interpretace operací s vektory - úhel vektorů - analytické vyjádření přímky - polohové a metrické vztahy bodů a přímek v rovině	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	

Kritéria hodnocení
- znázorní bod v rovině a prostoru, použije vzorce pro výpočet vzdáleností dvou bodů a středu úsečky - vysvětlí a znázorní vektor v rovině - charakterizuje přímku pomocí bodu a vektoru - vysvětlí pojem a použije: lineární závislost vektorů, směrový a normálový vektor přímky, směrnice přímky, směrový úhel přímky - určuje vzdálenosti bodů a přímek a odchylky přímek - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů), určí úhel vektorů, charakterizuje kolmé vektory - řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek v rovině a v prostoru - užívá různá analytická vyjádření přímky - 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 vlastností kolmých a kolineárních vektorů - určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnice 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

3. ročník

Diferenciální počet

Dotace učebního bloku: 34

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - rozlišuje základní elementární funkce, popisuje jejich vlastnosti - vysvětlí význam definičního oboru, zjistí funkční hodnoty, načrtne graf - seznámí se s pojmem limita funkce a interpretuje její význam - řeší limity funkce ve vlastních bodech, užívá rozklad mnohočlenu, pracuje s výrazy, s odmocninami a goniometrickými funkcemi - má základní představu o limitách v nevlastních bodech - seznámí se se vztahem limity a derivace funkce - ovládá základní derivační postupy, pracuje s derivačními vzorci - chápe derivaci jako další efektivní nástroj pro řešení matematických problémů		- přehled elementárních funkcí a jejich vlastností - limita funkce - derivace funkce a její geometrický význam - složená funkce a její derivace - druhá a vyšší derivace - fyzikální význam derivace - užití diferenciálního počtu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- rozlišuje základní elementární funkce, popisuje jejich vlastnosti - vysvětlí význam definičního oboru, zjistí funkční hodnoty, načrtne graf - seznámí se s pojmem limita funkce a interpretuje její význam - řeší limity funkce ve vlastních bodech, užívá rozklad mnohočlenu, pracuje s výrazy, s odmocninami a goniometrickými funkcemi - má základní představu o limitách v nevlastních bodech - seznámí se se vztahem limity a derivace funkce - ovládá základní derivační postupy, pracuje s derivačními vzorci - chápe derivaci jako další efektivní nástroj pro řešení matematických problémů

integrální počet

Dotace učebního bloku: 32

Výsledky vzdělávání		Učivo
		- neurčitý integrál - substituce, per partes - Určitý integrál a jeho výpočet
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

Matice a determinanty

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - definuje pojem matice, popíše její vlastnosti - provádí základní operace s maticemi - užívá matice a determinanty při řešení soustav lineárních rovnic		- matice - řešení soustav rovnic pomocí matic - determinant - Řešení soustav rovnic pomocí determinantu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Kritéria hodnocení

- definuje pojem matice, popíše její vlastnosti
- provádí základní operace s maticemi
- užívá matice a determinanty při řešení soustav lineárních rovnic

4. ročník

4 týdne, P

Systemizace a upevňování poznatků středoškolské matematiky

Dotace učebního bloku: 44

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • chápe matematiku jako provázaný systém a aparát pro další vědní disciplíny • používá matematické metody v přírodovědných, technických a ekonomických předmětech • logicky analyzuje, řeší a diskutuje reálné situace • je schopen využít získaných dovedností a znalostí v praxi i osobním životě			
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
Kritéria hodnocení			
• chápe matematiku jako provázaný systém a aparát pro další vědní disciplíny • používá matematické metody v přírodovědných, technických a ekonomických předmětech • logicky analyzuje, řeší a diskutuje reálné situace • je schopen využít získaných dovedností a znalostí v praxi i osobním životě			

4. ročník

Posloupnosti a finanční matematika

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce - vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky - rozhodne o vlastnostech posloupnosti: konečné, nekonečné, rostoucí, klesající - rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost - řeší úlohy pomocí vztahů pro aritmetickou a geometrickou posloupnost - provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - 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	- pojem posloupnosti, její určení a vlastnosti - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - užití posloupnosti, základy finanční matematiky - slovní úlohy - užití posloupností pro řešení úloh z praxe

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce - vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky - rozhodne o vlastnostech posloupnosti: konečné, nekonečné, rostoucí, klesající - rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost - řeší úlohy pomocí vztahů pro aritmetickou a geometrickou posloupnost - provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací - 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

4. ročník

Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika

Dotace učebního bloku: 52

Výsledky vzdělávání		
Žák: • užívá vztahy pro počet variací bez opakování a s opakováním, permutací a kombinací bez opakování • počítá s faktoriály a kombinačními čísly • počítá s faktoriály a kombinačními čísly • vysvětlí pojem náhodný jev, určí pravděpodobnost náhodného jevu, sjednocení jevů a jevu opačného kombinatorickým postupem • užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí • určí aritmetický průměr, modus, medián, směrodatnou odchylku při řešení úloh z praxe • čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji • řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla) • užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací • užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích • 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 • 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		
Učivo - faktoriál - variace bez opakování i s opakováním, permutace - kombinace bez opakování - počítání s faktoriály a kombinačními čísly - slovní úlohy - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev - opačný jev, nemožný jev, jistý jev - množina výsledků náhodného pokusu - nezávislý jev - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu - aplikační úlohy - statistický soubor, jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - charakteristika polohy, charakteristika variability - statistická data v grafech a tabulkách - aplikační úlohy		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Kritéria hodnocení
• užívá vztahy pro počet variací bez opakování a s opakováním, permutací a kombinací bez opakování • počítá s faktoriály a kombinačními čísly • počítá s faktoriály a kombinačními čísly • vysvětlí pojem náhodný jev, určí pravděpodobnost náhodného jevu, sjednocení jevů a jevu opačného kombinatorickým postupem • užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí • určí aritmetický průměr, modus, medián, směrodatnou odchylku při řešení úloh z praxe • čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji • řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla) • užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací • užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích • 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 • 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

6.5 Vzdělávání pro zdraví

6.5.1 Tělesná výchova

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

Charakteristika předmětu

Obecný cíl 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 rozvinou 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, pohybové aktivity, stres, jednostranné činnosti, a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu pro 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. Oblast vzdělávání pro zdraví zdůrazňuje roli žáka jako aktivního činitele při provádění a zapojení do rozhodovacích procesů řízení příslušných aktivit. Naznačené cíle by měly na výstupu ze střední odborné školy ústít do pozitivního vztahu k pravidelných pohybovým aktivitám ve vlastním denním režimu jako k přirozené a nezbytné součásti zdravého životního stylu moderního člověka.

Charakteristika učiva

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoje pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke

kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a spotrovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách.

Strategie výuky

Oblast Vzdělávání pro zdraví zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí, jednak učivo tělesné výchovy. Některá vybraná témata z oblasti péče o zdraví jsou zařazena do předmětu základů přírodních věd, občanské nauky, estetické výchovy a část tvoří součást hodin tělesné výchovy.

Tělesná výchova je realizována ve vyučovacím předmětu TEV v dvouhodinových blocích týdně a dalších organizačních formách - kurzech (lyžařský, sportovně-turistický). Plavání je zařazeno ve sportovně turistických kurzech. Tělesná výchova je povinná pro všechny žáky, v výjimkou žáků uvolněných z TEV. Oblast chování člověka při mimořádných událostech je zařazena do předmětu ZPV. K dalšímu rozvoji pohybových aktivit přispívají sportovní akce a soutěže pořádané v rámci školy a účast na akcích a soutěžích v rámci AŠSK. Při výuce tělesné výchovy je brán ohled na rozdílnou fyziologii a potřeby chlapců a dívek, chlapci mají dotovány více hodinami sportovní a pohybové hry (floorbal, fotbal), děvčata pak sportovní a rytmickou gymnastiku.

Teoretické poznatky z tělesné výchovy (jako technika, taktika, odborné názvosloví, hygiena, bezpečnost, cvičební úbor a obutí, záchrana, dopomoc, regenerace, kompenzace, relaxace, pravidla, rozhodování a zdroje informací) jsou zařazovány do každého tematického celku.

Tělesná cvičení (pořadová, kondiční, všestranně rozvíjející, koordinační, kompenzační, relaxační apod.) jsou součástí jednotlivých hodin tělesné výchovy. Pro výuku jsou využívány především metody frontálního a skupinového vyučování.

Hodnocení žáků

hodnocení vychází z klasifikačního řádu školy. Přihlíží se k individuálním předpokladům, schopnostem a dovednostem žáků. Žák je hodnocen na základě zjišťování úrovně všeobecných pohybových dovedností a stupně osvojení teoretických poznatků. Součástí hodnocení jsou i postoje žáka k plnění úkolů školní a mimoškolní tělesné výchovy, aktivita při jednotlivých činnostech a individuální změny dovednostní, výkonové a postojové. Pro hodnocení jsou využívány různé metody diagnostické a metody individuálního přístupu. Testování, měření výkonů a konkrétních pohybových dovedností se provádí jako součást jednotlivého tematického celku.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - vybírá a využívá vhodné metody učení
 - dává znalosti do souvislosti
 - ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
 - ke svému učení vyhledává informace z Internetu
 - získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
 - při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
 - průběžně posuzuje pokroky ve svém učení
 - kriticky hodnotí výsledky svého učení
 - chybu chápe jako příležitost k nalezení správné cesty k učení
 - hodnotí význam učení a vzdělávání pro svůj osobní a profesní život
- Kompetence k řešení problémů

- analyzuje zadání úkolu
- získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
- uplatňuje logické myšlení při řešení problému
- aplikuje své znalosti a praktické zkušenosti při řešení problému
- dodržuje pravidla práce v týmu
- při řešení problému pracuje v týmu
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - vhodně prezentuje sám sebe a výsledky své a skupinové práce
 - argumentuje a obhájí svůj názor vhodným způsobem, respektuje názory druhých
 - naslouchá jiným
 - při komunikaci dodržuje zásady kultury projevu a chování
- Personální a sociální kompetence
 - jedná asertivně
 - při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům
 - nepodceňuje se, ani nepřeceňuje, je si vědom ceny vlastní práce
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
 - přijímá zodpovědnost za své zdraví
 - posuzuje, jaká rizika přináší pro člověka a jeho okolí různé druhy závislosti
 - při práci v týmu dodržuje pravidla spolupráce při plnění úkolů
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
 - zhodnotí sebekriticky své vystupování a způsob jednání
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - aktivně pomáhá slovem i činem potřebným spolužákům, spoluobčanům i mimo školu
 - odmítá jakékoliv násilí, hrubé zacházení a slovní agrese
 - respektuje pravidla skupinové práce
 - staví se proti fyzickému i psychickému násilí
 - dodržuje pravidla společenského chování
 - respektuje školní řád a práva a osobnost druhých spolužáků
 - má možnost účastnit se soutěží pořádaných školou
 - je si vědom nezdravého životního stylu a závislosti
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - zhodnotí nutnost celoživotního učení

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - jsou vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

tudent preferuje takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány. kontroluje a ovládá své jednání, chová se odpovědně k v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec. Preferuje pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu jakoé kompenzaci

jednostranného psychického zatížení v zaměstnání.

Člověk a digitální svět

Student dokáže posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout ik mediálním obsahům kritický odstup. Umí se orientovat v současných informačních a komunikačních technologiích a umí je využívat pro svoje zdraví, pohybové činnosti a dovednosti a získávání nových informací a poznatků z oblasti tělesné kultury, sportu a zdravého způsobu života.

Občan v demokratické společnosti

Student si váží zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chrání. Rozpozná, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví. Pojímá zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života a zná prostředky sloužící k ochraně zdraví, zvyšování tělesné zdatnosti a kultivaci tělesného projevu.

Člověk a životní prostředí

Student chápe, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka.

1. ročník

2 týdně, P

Teretické poznatky

Dotace učebního bloku: 1

Výsledek vzdělávání	Učivo
Žák: • zdůvodní význam zdravého životního stylu • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • rozumí významu přípravy organismu před pohybovou činností	- zásady přípravy organismu přee dpohybovou činností a její ukončení - zátěž a odpočinek - zdraví a pohyb

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika Molekulová fyzika Fyzika atomu

Kritéria hodnocení
• zdůvodní význam zdravého životního stylu • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • rozumí významu přípravy organismu před pohybovou činností

Pořadová cvičení

Dotace učebního bloku: 1

Výsledek vzdělávání	Učivo
Žák: • dokáže zaujmout postavení v daném tvaru • požívá základní povely a správně na ně reaguje	- nástupové tvary - pochodové tvary - otáčení na místě, otáčení za pochodu - povelová technika

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost	

1. ročník

Kritéria hodnocení

- dokáže zaujmout postavení v daném tvaru
- požívá základní povely a správně na ně reaguje

Atletika

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku • volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • zvládne techniku základních atletických disciplín	- nízké a středně vysoké starty - běhy - rychlý, vytrvalý - skok do dálky - skok do výšky - vrh koulí a hody

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika

Kritéria hodnocení

- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku
- volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat
- dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost
- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách
- zvládne techniku základních atletických disciplín

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • kontroluje pohyby jednotlivých částí těla • uplatňuje osvojené způsoby relaxace • umí sladit pohyb s hudbou	- všeobecně pohybově rozvíjející cvičení - koordinace, síla, rychlost, vytrvalost a pohyblivost - akrobatické prvky - přeskok - cvičení na hrazdě - šplh - rytmická gymnastika - kondiční programy cvičení, aerobic

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika	

Kritéria hodnocení

- dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem
- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace
- kontroluje pohyby jednotlivých částí těla
- uplatňuje osvojené způsoby relaxace
- umí sladit pohyb s hudbou

Úpoly

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
	- pády - základní sebeobrana

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost	

Kritéria hodnocení

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 22

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	- odbíjená- herní činnosti jednotlivce - kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci), herní činnosti jednotlivce, hra - košíková- herní činnosti jednotlivce - základy netradičních sportovních her- softball, ringo, fribee atd. - florbal- herní činnosti jednotlivce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost Základy přírodních věd Mechanika	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika

Kritéria hodnocení

- dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci
- dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích
- dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání

Lyžařský výcvikový zájezd

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zvládne orientaci v terénu za stížených podmínek - dovede přizpůsobit jízdu aktuálním podmínkám - uplatňuje získané vědomosti a poznatky na veřejných sjezdovkách - chová se v přírodě ekologicky	- seznámení se s horským prostředím, chování při pohybu v horském prostředí, výstroj, výstroj, základy techniky sjezdového lyžování -výcvik na sjezdových lyžích -výcvik na snowboardu (pro zájemce) - výcvik na bežeckých lyžích (pro zájemce)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 4. ročník Ekologie Člověk a životní prostředí	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika Molekulová fyzika

Kritéria hodnocení

- zvládne orientaci v terénu za stížených podmínek
- dovede přizpůsobit jízdu aktuálním podmínkám
- uplatňuje získané vědomosti a poznatky na veřejných sjezdovkách
- chová se v přírodě ekologicky

1. ročník

Testování tělesné zdatnosti

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - prokáže úroveň své tělesné zdatnosti pomocí standardizovaných testových baterií - porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a výsledky jiných žáků		- vstupní motorické testy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 1. ročník Člověk a společnost	Základy přírodních věd 1. ročník Molekulová fyzika
Kritéria hodnocení		
- prokáže úroveň své tělesné zdatnosti pomocí standardizovaných testových baterií - porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a výsledky jiných žáků		

První pomoc

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným		- první pomoc při zlomeninách - nebezpečí lavin - nácvik evakuace školy při mimořádné události
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 4. ročník Základy biologie	Anglický jazyk 4. ročník Zdraví Německý jazyk 2. ročník Zdraví, hygiena, životní styl Základy přírodních věd 1. ročník Molekulová fyzika
Kritéria hodnocení		
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným		

2. ročník

2 týdně, P

2. ročník

Teoretické poznatky

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - rozumí a umí používat základní terminologické výrazy běžně používané při pohybových činnostech - rozumí významu hygieny a bezpečnosti při pohybových činnostech	- terminologie pohybových činností - základní pohybové činnosti rozvíjející rychlostní, silové, vytrvalostní a pohybové předpoklady - pojem aktivní zdraví - hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 4. ročník Základy biologie	Základy přírodních věd 2. ročník Elektřina a magnetismus Vlnění a optika

Kritéria hodnocení
- popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - rozumí a umí používat základní terminologické výrazy běžně používané při pohybových činnostech - rozumí významu hygieny a bezpečnosti při pohybových činnostech

Atletika

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - kontroluje pohyby jednotlivých částí těla	- zdokonalování techniky běhu - běhy - rychlé z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu - štafetový běh - skok do dálky - skok do výšky - vrh koulí a hody

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika 4. ročník Základy biologie	Základy přírodních věd 2. ročník Elektřina a magnetismus

Kritéria hodnocení
- dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - kontroluje pohyby jednotlivých částí těla

2. ročník

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - 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 - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - kontroluje pohyby jednotlivých částí těla	- všeobecně pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací - akrobatické prvky, akrobatické řady - cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih únožmo, seskok) - přeskok - cvičení na kruzích - šplh (tyč, lano) - rytmická gymnastika - kondiční programy cvičení (posilování), aerobio

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika 4. ročník Základy biologie	

Kritéria hodnocení
- dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - 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 - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - kontroluje pohyby jednotlivých částí těla

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 22

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	- odbíjená - zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů - kopaná a sálová kopaná (chlapci)- zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů - netradiční sportovní hry - softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis - florbal - zdokonalování herních činností jednotlivce

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika	

2. ročník

Kritéria hodnocení
- 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 - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu

Testování tělesné zdatnosti

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - prokáže úroveň své tělesné zdatnosti pomocí standardizovaných testových baterií - koriguje vlastní pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	- průběžné motorické testy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- prokáže úroveň své tělesné zdatnosti pomocí standardizovaných testových baterií - koriguje vlastní pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji

První pomoc

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	- první pomoc při úrazech - umělé dýchání - nácvik evakuace školy při mimořádné události

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 4. ročník Základy biologie	Anglický jazyk 4. ročník Zdraví Základy přírodních věd 2. ročník Vlnění a optika

Kritéria hodnocení
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným

3. ročník

2 týdně, P

3. ročník

Teoretické poznatky

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - 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 - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání - vysvětlí pojem doping a zná možné následky používání podpurných látek		- fair play jednání, sportovní diváctví - rozdíly mezi TV a sportem žen a mužů - rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým sportem - negativní jevy ve sportu - zdraví a pohyb
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Německý jazyk 3. ročník Mezilidské vztahy, móda Základy přírodních věd 4. ročník Základy biologie	Základy přírodních věd 3. ročník Obecná chemie Anorganická chemie Organická chemie

Kritéria hodnocení
- 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 - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání - vysvětlí pojem doping a zná možné následky používání podpurných látek

Atletika

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - 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 - uplatňuje zásady sportovního tréninku - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu		- běhy - rychlé z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu - štafetový běh - skok do dálky - skok do výšky - vrh koulí a hody - vytrvalostní běh v terénu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika 4. ročník Základy biologie	Základy přírodních věd 3. ročník Organická chemie

3. ročník

Kritéria hodnocení
• 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 • uplatňuje zásady sportovního tréninku • dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost • dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích • využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání • pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy • uplatňuje osvojené způsoby relaxace	- protahovací, posilovací a relaxační cvičení - akrobatické prvky, akrobatické řady - cvičení na hrazdě (opakování, nácvik, toče jízdo vpřed - dívky, toče vzad - chlapci) - přeskok - cvičení na kruzích - šplh (tyč, lano) - cvičení na kladině -dívky - kondiční programy cvičení (posilování), aerobic

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika 4. ročník Základy biologie	

Kritéria hodnocení
• sestaví soubor zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej • ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) • dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji • ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy • uplatňuje osvojené způsoby relaxace

3. ročník

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 22

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - participuje na týmových herních činnostech družstva - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	- odběžená (zejména dívky) - hra, rozhodování, organizace turnaje - košíková - hra, rozhodování - kopaná a sálová kopaná (zejména chlapci) - hra, rozhodování - netradiční sportovní hry - softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování - florbal - hra, rozhodování

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika	Základy přírodních věd 3. ročník Organická chemie

Kritéria hodnocení
- 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 uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - participuje na týmových herních činnostech družstva - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání

Sportovně-turistický kurz

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - využívá získané dovednosti z ostatních předmětů- zeměpis, biologie, dějepis, občanská nauka - chová se v přírodě ekologicky	- seznámení se s prostředím, ve kterém se kurz odehrává, chování při pobytu v tomto prostředí, zásady ekologického chování, výstroj - pěší turistika - cykloturistika - vodní turistika - hry v terénu - míčové hry - základy branné výchovy (orientace na mapě a pod.)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 4. ročník Základy biologie Člověk a životní prostředí	Základy přírodních věd 3. ročník Anorganická chemie

Kritéria hodnocení
- využívá získané dovednosti z ostatních předmětů- zeměpis, biologie, dějepis, občanská nauka - chová se v přírodě ekologicky

3. ročník

Testování tělesné zdatnosti

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit - prokáže úroveň své tělesné zdatnosti pomocí standardizovaných testových baterií - koriguje vlastní pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji		- průběžné motorické testy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Základy přírodních věd 3. ročník Obecná chemie Anorganická chemie Organická chemie
Kritéria hodnocení		
- je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit - prokáže úroveň své tělesné zdatnosti pomocí standardizovaných testových baterií - koriguje vlastní pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji		

První pomoc

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat		- postup při hromadném neštěstí - první pomoc při tepelném poranění - výkony ochraňující život - nácvik evakuace školy při mimořádné události
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 4. ročník Základy biologie	Anglický jazyk 4. ročník Zdraví Základy přírodních věd 3. ročník Obecná chemie Anorganická chemie Organická chemie
Kritéria hodnocení		
- prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat		

4. ročník

4. ročník

2 týdne, P

Teoretické poznatky

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 • 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 • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností	- oblast zdraví a pohybu - význam pohybu pro zdraví - prostředky ke všeobecnému rozvoji, k regeneraci, kompenzaci a relaxaci

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 4. ročník Základy biologie	Základy přírodních věd 4. ročník Základy biologie Ekologie Člověk a životní prostředí

Kritéria hodnocení
• 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 • 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 • dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu • dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností

4. ročník

Atletika

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	- běhy - skočky - hody, vrhy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika 4. ročník Základy biologie	Základy přírodních věd 4. ročník Základy biologie Ekologie

Kritéria hodnocení
- dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace - 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 - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy - zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	- protahovací, posilovací, relaxační, kondiční, koordinační a kompenzační cvičení - akrobatické prvky - cvičení na hrazdě - přeskok - cvičení na kruzích - šplh (tyč, lano) - rytmická gymnastika - kondiční programy cvičení (posilování), aerobik

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika 4. ročník Základy biologie	Základy přírodních věd 4. ročník Základy biologie

4. ročník

Kritéria hodnocení

- sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej
- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace
- je schopen sledit 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
- dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazuje své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji
- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy
- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví

Sportovní hry

Dotace učebního bloku: 22

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci • dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu • participuje na týmových herních činnostech družstva • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	- odbíjená, kopaná, košíková, florbal - hra, rozhodování - netradiční sportovní hry - softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 1. ročník Mechanika	Základy přírodních věd 4. ročník Základy biologie Ekologie

Kritéria hodnocení

- dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci
- dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu
- participuje na týmových herních činnostech družstva
- dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání

Testování tělesné zdatnosti

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • prokáže úroveň své tělesné zdatnosti a porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a se svými výsledky z předchozích let	- výstupní motorické testy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 4. ročník Člověk a svět	Základy přírodních věd 4. ročník Základy biologie Člověk a životní prostředí

Kritéria hodnocení

- prokáže úroveň své tělesné zdatnosti a porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a se svými výsledky z předchozích let

První pomoc

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	- nácvik evakuace školy při mimořádné události

4. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Základy přírodních věd 4. ročník Základy biologie	Základy přírodních věd 4. ročník Základy biologie Ekologie Člověk a životní prostředí
Kritéria hodnocení • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným		

6.6 Ekonomické vzdělávání

6.6.1 Ekonomika

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

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - používá různé techniky učení pro právě probíranou látku
 - cíleně a samostatně si vytváří vhodné podmínky k učení
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - používá různé techniky učení - opakuje nahlas, písemně, memoruje slovní zásobu, důležité fráze a slovní spojení
 - vybírání a využívá vhodné metody učení
 - rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
 - při práci s textem vyjadřuje hlavní myšlenky svými slovy, vysvětluje, přiřazuje, uvádí příklady, shrnuje informace

- operuje s jazykovými termíny
- je čtenářsky gramotný
- dává znalosti do souvislosti
- ovládá studijní a analytické čtení
- je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
- naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
- zopakuje vlastními slovy obsah projevu
- ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
- ke svému učení vyhledává informace z Internetu
- získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
- při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
- vyhledává a třídí informace a tyto efektivně využívá v procesu učení
- vyhledává nejnovější poznatky ze svého oboru a pracuje s nimi
- na základě svých znalostí a zkušeností posuzuje rozdílnou věrohodnost mediálních informací
- hodnotí vliv mediálních informací na veřejné mínění
- průběžně posuzuje pokroky ve svém učení
- dokáže posoudit vlastní výsledky učení
- na základě skupinového hodnocení si uvědomuje své rezervy
- kriticky hodnotí výsledky svého učení
- chybu chápe jako příležitost k nalezení správné cesty k učení
- je schopen kriticky zhodnotit své studijní výsledky, přijímat rady či kritiky ze stran spolužáků i učitele
- hodnotí možnosti dalšího vzdělávání ve svém oboru
- hodnotí význam učení a vzdělávání pro svůj osobní a profesní život
- orientuje se v nabídce vysokých škol a úřadu práce
- posoudí nutnost dalšího vzdělávání ve svém oboru
- předpovídá možnosti svého dalšího profesního růstu
- Kompetence k řešení problémů
 - analyzuje zadání úkolu
 - hledá vlastní řešení předloženého problému
 - kriticky a uvážlivě přistupuje k rozhodnutí řešení svého problému
 - navrhne vlastní řešení předloženého problému
 - obhájí správnost svého řešení
 - určí jádro problému
 - v textu, promluvě či jiném záznamu najde ty myšlenky a místa, které jsou vzhledem k zadanému úkolu klíčové, a stručně je shrne
 - vyhledává informace k řešení problému
 - z různých zdrojů si vybere takové informace, které podle svého úsudku potřebuje k řešení problému
 - zdůvodní postup řešení problému
 - získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
 - třídí a analyzuje informace k řešení problému

- uplatňuje empirické myšlení při řešení problému
- uplatňuje logické myšlení při řešení problému
- uplatňuje matematické myšlení při řešení problému
- uplatňuje myšlenkové operace při řešení problému
- aplikuje své znalosti a praktické zkušenosti při řešení problému
- samostatně řeší problém a volí vhodné způsoby řešení
- využívá svých praktických zkušeností při řešení problému
- využívá svých znalostí nabytých již dříve při řešení problému
- využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
- využívá vhodný studijní materiál - učebnice, slovníky, krásná literatura
- dodržuje pravidla práce v týmu
- při řešení problému pracuje v týmu
- respektuje návrhy druhých při řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - volí vhodné způsoby své prezentace v různých životních situacích
 - volí adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky
 - vhodně prezentuje sám sebe a výsledky své a skupinové práce
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - správně formuluje obsah sdělení
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky kultivovaně a výstižně v písemném i ústním projevu
 - argumentuje a obhájí svůj názor vhodným způsobem, respektuje názory druhých
 - v diskuzi využívá myšlenky druhých jako východiska pro svá sdělení a navazuje na ně
 - zapojuje se do diskuze a vhodně reaguje
 - v případě potřeby odmítne návrhy a názory mluvčího, se kterými nesouhlasí
 - usiluje o pochopení postojů a záměrů mluvčího
 - vypracuje strukturovaný životopis, odpověď na inzerát, žádost o místo, obchodní dopis atd. v českém jazyce
 - vypracuje strukturovaný životopis, odpověď na inzerát, žádost o místo, obchodní dopis atd. v cizím jazyce
 - ovládá kompozici souvislého textu
 - v písemné komunikaci dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii
 - při diskuzi dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii
 - pečlivě vyslovuje a využívá adekvátních paralingvistických prostředků
 - zaznamenává písemně podstatné myšlenky z textů a projevů jiných lidí
 - v písemném záznamu uspořádá informace logicky podle časových, místních, příčinných a dějových souvislostí
 - dokáže přijmout jinou alternativu a přiznat svůj případný omyl
 - naslouchá jiným
 - při komunikaci dodržuje zásady kultury projevu a chování
 - vciťuje se do pocitů mluvčího, aniž by s ním nutně souhlasil
 - je otevřený partnerovým sdělením a vyčká s promyšlením své reakce až do skončení sdělení partnera

- při naslouchání sdělení, které nepovažuje za důležité, zvládá své emoce a snaží se nalézt na tomto pozitivní stránku
- dává mluvčímu pozitivní zpětnou vazbu
- rozlišuje, co chce sdělit, v jaké situaci to sděluje a komu to sděluje, a v závislosti na tom použije vhodné jazykové prostředky
- nezasahuje do repliky mluvčího před jejím ukončením
- Personální a sociální kompetence
 - jedná asertivně
 - při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům
 - nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým
 - hodnotí své jednání a chování objektivně a bez emocí
 - nepodceňuje se, ani nepřeceňuje, je si vědom ceny vlastní práce
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
 - zhodnotí sebekriticky své vystupování a způsob jednání
 - v různých zdrojích si ověřuje, zda jsou informace pravdivé a připraví si argumenty pro zdůvodnění svého názoru na ně
 - názory nebo přesvědčení druhých přijímá jako možné, svůj názor předkládá také jako jeden z možných a opírá jej o argumenty
 - přijímá zodpovědnost za své zdraví
 - posuzuje, jaká rizika přináší pro člověka nezdravý životní styl
 - posuzuje, jaká rizika přináší pro člověka a jeho okolí různé druhy závislosti
 - na základě svých schopností a možností řeší své ekonomické záležitosti z hlediska finanční gramotnosti
 - používá nejběžnější platební nástroje
 - při práci v týmu dodržuje pravidla komunikace
 - při práci v týmu dodržuje pravidla spolupráce při plnění úkolů
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - postupuje systematicky při plnění svěřeného úkolu
 - stanovuje postupy řešení úkolu
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
 - při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
 - vyjadřuje své vlastní pocity, nedotýká se citů druhých
 - zhodnotí sebekriticky své vystupování a způsob jednání
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - aktivně pomáhá slovem i činem potřebným spolužákům, spoluobčanům i mimo školu
 - nečeká, že jeho životní a pracovní problémy bude řešit někdo druhý
 - podle svých možností se zapojuje do obecně prospěšných akcí na místní i širší úrovni
 - zhodnotí význam aktivit na pomoc potřebným
 - kritizuje stereotypy a předsudky použité v soukromé i veřejné komunikaci
 - názory nebo přesvědčení druhých přijímá jako možné
 - nezaujatě hodnotí názory a postoje druhých
 - odmítá jakékoliv násilí, hrubé zacházení a slovní agrese

- přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých
- respektuje intelektové, sociální a etnické zvláštnosti druhých
- respektuje pravidla skupinové práce
- respektuje, že jeho svoboda končí tam, kde začíná svoboda druhého
- rozpozná a zhodnotí extrémistické projevy národní hrdosti s odkazem na lidská práva
- staví se proti fyzickému i psychickému násilí
- dodržuje pravidla společenského chování
- respektuje školní řád a práva a osobnost druhých spolužáků
- uznává a dodržuje hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti
- v různých situacích, kde nejsou přesně stanovena pravidla, se chová tak, aby neobtěžoval
- má možnost účastnit se soutěží pořádaných školou
- uvědomuje si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu
- zhodnotí pozitiva i problémy multikulturního soužití a imigrace
- orientuje se v politickém a společenském dění u nás
- orientuje se v politickém a společenském dění ve světě
- rozšiřuje osobní vztah nejen k místu, kde žije, ale i mimo vlast
- seznamuje se s reáliemi, kulturou a tradicemi zemí studovaného jazyka
- sleduje a vybírá si kulturní události v obci
- zhodnotí nutnost ochrany životního prostředí
- zhodnotí význam úspory energií a vody, třídění odpadu a neplýtvání potravinami
- je si vědom nezdravého životního stylu a závislosti
- své potřeby a nároky posuzuje a snaží se omezovat z hlediska trvale udržitelného života
- zhodnotí význam odpovědnosti za vlastní život
- zhodnotí význam zodpovědnosti za své zdraví, dodržuje zdravý životní styl
- zhodnotí, proč je lidský život hoděn ochrany
- nalézá souvislosti s tragickými příklady historie i současnosti
- posuzuje a hodnotí jevy, procesy, události a problémy druhých z různých úhlů pohledu
- projevuje pozitivní postoj k uměleckým dílům a k ochraně kulturního dědictví
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
 - zhodnotí nutnost celoživotního učení
 - zpracovává informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech
 - je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
 - orientuje se v nabídce uplatnění se na trhu práce ve svém oboru
 - orientuje se v platových podmínkách svého oboru
 - orientuje se v nabídce uplatnění se na trhu práce ve svém oboru
 - zpracovává informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech
 - písemně se prezentuje při vstupu na trh práce
 - verbálně se prezentuje při vstupu na trh práce
 - použije různé způsoby, jak se prezentovat na trhu práce
 - orientuje se v oblasti pracovního práva
 - orientuje se v právech a povinnostech zaměstnance i zaměstnavatele
 - orientuje se v náležitostech pracovní smlouvy, výpovědi a dovolené

- Matematické kompetence
 - odhadne přibližný výsledek daného příkladu
 - sestaví si algoritmy řešení praktických úloh a hodnotí vhodnost jejich použití
 - podle výsledku úlohy posoudí vhodnost zadání příkladu vzhledem k realitě
 - čte a vytváří grafy
 - čte a vytváří tabulky
 - čte a vytváří diagrymy
 - čte a vytváří schémata
 - aplikuje znalosti z matematiky a dalších přírodovědných předmětů při řešení praktických úloh

Odborné kompetence

- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
 - chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
 - dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)
 - dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - zabezpečuje hlavní činnost oběžným majetkem (zejména nákup materiálu a zboží), popř. dlouhodobým majetkem
 - provádí základní výpočty spojené s nákupem a skladováním zásob
 - provádí základní výpočty odpisů, využití kapacity dlouhodobého majetku, efektivnosti investic
 - zpracovává podklady a písemnosti při uzavírání a ukončování pracovního poměru
 - provádí základní mzdové výpočty
 - zpracovává doklady související s evidencí zásob, dlouhodobého majetku, zaměstnanců a prodeje a hlavní činnosti
 - vyhotovuje typické písemnosti v normalizované úpravě
 - orientuje se v kupních smlouvách
 - provádí průzkum trhu, využívá marketingové nástroje k prezentaci podniku a jeho produktů
 - dokáže uplatnit poznatky psychologie prodeje při jednání s klienty a obchodními partnery při nákupu i prodeji
 - vhodným způsobem dokáže reprezentovat firmu a spoluvytvářet image firmy na veřejnosti
 - dokáže komunikovat se zahraničními partnery ústně a písemně nejméně v jednom cizím jazyce
 - provádí platební styk a zpracovává doklady související s hotovostním a bezhotovostním platebním stykem
 - sestavuje kalkulace
 - provádí základní hodnocení efektivnosti činnosti podniku
 - stanovuje daňovou povinnost k daním z příjmů
 - vypočítá odvod sociálního a zdravotního pojištění
 - dokáže efektivně hospodařit se svými finančními prostředky
 - orientuje se v činnostech bank, pojišťoven, stavebních spořitel a penzijních fondů
 - zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení

- zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- efektivně hospodaří s finančními prostředky

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby si uvědomil význam vzdalání a celoživotního vzdělávání, aby byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře.

1. ročník

2 týdně, P

Hospodářství

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 • objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti • vysvětlí význam ukazatelů vývoje národního hospodářství • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům • chápe důležitost evropské integrace • zhodnotí ekonomický dopad členství v EU • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům		- potřeby - statky a služby - spotřeba - hospodárnost - hospodářské procesy - základní makroekonomické ukazatele (HDP, inflace, nezaměstnanost, saldo obchodní bilance) - trh, tržní subjekty - poptávka, nabídka, zboží, cena - tržní rovnováha
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 1. ročník Styl prostě sdělovací Občanská nauka Člověk a společnost Ekonomika 2. ročník Marketingový mix Počítačové systémy 1. ročník Elektronická komunikace, přenosové možnosti Internetu Zpracování dokumentů na PC Základy psaní na klávesnici	

1. ročník

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 - objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti - vysvětlí význam ukazatelů vývoje národního hospodářství - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům - chápe důležitost evropské integrace - zhodnotí ekonomický dopad členství v EU - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům

Podnik a podnikání

Výsledek vzdělávání	Učivo
Žák: - posoudí vhodné formy podnikání - orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky - rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky - na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	- podnikání podle živnostenského zákona a zákona obchodních korporací (právní formy podnikání) - povinnosti podnikatele

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 1. ročník Získávání informací Styl prostě sdělovací Občanská nauka Člověk a společnost Počítačové systémy Elektronická komunikace, přenosové možnosti Internetu	Občanská nauka 4. ročník Člověk a právo

Kritéria hodnocení
- posoudí vhodné formy podnikání - orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky - rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky - na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu

Vznik podniku

Výsledek vzdělávání	Učivo
Žák: - orientuje se ve způsobech ukončení podnikání - na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu	- znaky podniku, ekonomická a právní subjektivita - druhy podniků - jednání jménem podniku

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 1. ročník Získávání informací Styl prostě sdělovací Občanská nauka Člověk a společnost Počítačové systémy Elektronická komunikace, přenosové možnosti Internetu	Občanská nauka 4. ročník Etika

Kritéria hodnocení
- orientuje se ve způsobech ukončení podnikání - na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu

1. ročník

Činnosti podniku

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozlišuje jednotlivé druhy majetku - řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření - vypočítá výsledek hospodaření	- zásobování, fyzický a dokladový tok materiálu - výkony - odbyt a marketing - financování a management - hospodaření podniku - náklady, kalkulace ceny, DPH, výnosy - Hospodářský výsledek, danění, rozdělení čistého zisku

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 1. ročník Získávání informací Styl prostě sdělovací Občanská nauka Člověk a společnost Ekonomika 2. ročník Marketingový mix 3. ročník Financování podniku Náklady Daňová soustava ČR Počítačové systémy 1. ročník Elektronická komunikace, přenosové možnosti Internetu	Zpracování dokumentů na PC 2. ročník Zpracování písemností

Kritéria hodnocení
- rozlišuje jednotlivé druhy majetku - řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření - vypočítá výsledek hospodaření

Hospodaření podniku

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - orientuje se v platebním styku - orientuje se v postupech při reklamaci - na příkladu popíše vznik odchodního vztahu	- právní základ - uzavření a plnění KS - náležitosti KS - reklamace - platební styk - hotovostní a bezhotovostní, fakturace

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 1. ročník Získávání informací Styl prostě sdělovací Ekonomika 3. ročník Bankovní soustava ČR Zpracování dokumentů na PC 2. ročník Zpracování písemností	Zpracování dokumentů na PC 2. ročník Zpracování písemností

Kritéria hodnocení
- orientuje se v platebním styku - orientuje se v postupech při reklamaci - na příkladu popíše vznik odchodního vztahu

1. ročník

2. ročník

2 týdně, P

Marketing - podnikatelská filosofie

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - zná příklady významných manažerů naší i světové historie - vysvětlí, co je marketingová strategie		- pojem marketing - podnikatelské koncepce před marketingem - sociálně etický marketing - CSR - společenská odpovědnost firem - trvale udržitelný rozvoj
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		
Kritéria hodnocení		
- zná příklady významných manažerů naší i světové historie - vysvětlí, co je marketingová strategie		

Marketingový mix

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období - posoudí výhody či nevýhody jednotlivých odbytových cest - vybírá vhodné nástroje propagace firmy - popíše fáze životního cyklu výrobku - na př. vysvětlí schéma totálního výrobku - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období - na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru		- product - totální výrobek, životní cyklus - price - pružnost poptávky, stanovení ceny (kalkulace), cenové triky - promotion - reklama (reklamní prostředky), publicita, osobní prodej, podpora prodeje - place - cesty odbytu (maloobchod, velkoobchod, zahraniční obchod)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí		Ekonomika 1. ročník Hospodářství Činnosti podniku
Kritéria hodnocení		
- na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období - posoudí výhody či nevýhody jednotlivých odbytových cest - vybírá vhodné nástroje propagace firmy - popíše fáze životního cyklu výrobku - na př. vysvětlí schéma totálního výrobku - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období - na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru		

2. ročník

Průzkum trhu

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sestaví a vyhodnotí digitální dotazník • na příkladu aplikuje PEST analýzu • provede jednoduchý průzkum trhu • sestaví SWOT analýzu firmy • zpracuje jednoduchý průzkum trhu	- field research - desk research - PEST analýza - analýza konkurence - SWOT analýza

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení
• sestaví a vyhodnotí digitální dotazník • na příkladu aplikuje PEST analýzu • provede jednoduchý průzkum trhu • sestaví SWOT analýzu firmy • zpracuje jednoduchý průzkum trhu

Nákupní chování spotřebitele

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru • popíše model nákupního chování firem - SBU • charakterizuje typy nákupního chování • aplikuje zásady etiky v Marketingu • charakterizuje faktory ovlivňující nákupní chování spotřebitelů • dokáže na př. rozlišit typy přístupu k zákazníkům	- faktory ovlivňující spotřebitele (kulturní, osobní, společenské, psychologické) - nákupní rozhodování - uspokojení potřeb zákazníků - přístupy k zákazníkům (kulovnicový, brokovnicový)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí	Občanská nauka 1. ročník Člověk a ekonomika	

Kritéria hodnocení
• na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru • popíše model nákupního chování firem - SBU • charakterizuje typy nákupního chování • aplikuje zásady etiky v Marketingu • charakterizuje faktory ovlivňující nákupní chování spotřebitelů • dokáže na př. rozlišit typy přístupu k zákazníkům

Digitální komunikační technologie

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru • aplikuje zásady etiky v Marketingu • chápe důležitost SEO pro řízení firmy • dokáže vybrat vhodný způsob digitální komunikace se zákazníkem • posoudí vliv zavedení nástrojů digitálního marketingu na potvávku po produktech firmy	- mobil marketing - on-line marketing (SEO, content marketing, e-mail lists) - marketing sociálních sítí

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti Člověk a digitální svět	Počítačové systémy 1. ročník Elektronická komunikace, přenosové možnosti Internetu Počítačové sítě 2. ročník Komunikace v síti Programování 1. ročník Publikace na webu 3. ročník Responsivní web Redakční a publikační systémy	

Kritéria hodnocení

- na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru
- aplikuje zásady etiky v Marketingu
- chápe důležitost SEO pro řízení firmy
- dokáže vybrat vhodný způsob digitální komunikace se zákazníkem
- posoudí vliv zavedení nástrojů digitálního marketingu na potvávku po produktech firmy

3. ročník

2 týdně, P

Financování podniku

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • vytvoří podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet • vysvětlí pojem financování jako funkce podniku • rozliší zdroje krátkodobého financování • rozliší zdroje dlouhodobého financování • rozliší zdroje krátkodobého a dlouhodobého financování podniku • dokáže sestavit rodinný rozpočet • orientuje se v zásadách vedení osobních financí • popíše magický trojúhelník financování • vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet		- financování při vzniku podniku (podnikatelský záměr, zakladatelský rozpočet) - formy financování - výchozí schéma - vlastní zdroje financování - cizí zdroje financování - ostatní zdroje financování - osobní finance (rozpočet rodiny)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 1. ročník Člověk a ekonomika	Ekonomika 1. ročník Činnosti podniku

3. ročník

Kritéria hodnocení
- vytvoří podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet - vysvětlí pojem financování jako funkce podniku - rozliší zdroje krátkodobého financování - rozliší zdroje dlouhodobého financování - rozliší zdroje krátkodobého a dlouhodobého financování podniku - dokáže sestavit rodinný rozpočet - orientuje se v zásadách vedení osobních financí - popíše magický trojúhelník financování - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet

Investice a investiční plánování

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozliší jednotlivé druhy dlouhodobého majetku - vypočítá odpisy dlouhodobého majetku - vypočítá využití výrobní kapacity - zvolí vhodný způsob financování dlouhodobého majetku - popíše proces investiční výstavby - provede inventarizaci	- pojem investice, třídění dlouhodobého majetku - výrobní kapacita - odpisy DM - zdroje financování investiční výstavby

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- rozliší jednotlivé druhy dlouhodobého majetku - vypočítá odpisy dlouhodobého majetku - vypočítá využití výrobní kapacity - zvolí vhodný způsob financování dlouhodobého majetku - popíše proces investiční výstavby - provede inventarizaci

Náklady

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů - řeší jednoduché kalkulace ceny - vypočítá výsledek hospodaření - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů - vypočítá výsledek hospodaření - vysvětlí zásady daňové evidence	- pojem náklady, výnosy, výsledek hospodaření - náklady a výnosy dle různých hledisek - výpočet výsledku hospodaření - zásady daňové evidence - kalkulace nákladů a ceny

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Ekonomika 1. ročník Činnosti podniku

Kritéria hodnocení
- rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů - řeší jednoduché kalkulace ceny - vypočítá výsledek hospodaření - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů - vypočítá výsledek hospodaření - vysvětlí zásady daňové evidence

3. ročník

Peněžní a kapitálový trh

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje finanční trh a jeho jednotlivé subjekty - charakterizuje peníze a jednotlivé cenné papíry - používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze podle kursovní listku - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN	- peněžní a kapitálový trh - pojem cenné papíry - obchodování s cennými papíry - burza

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení
- charakterizuje finanční trh a jeho jednotlivé subjekty - charakterizuje peníze a jednotlivé cenné papíry - používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze podle kursovní listku - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN

Bankovní soustava ČR

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - dokáže posoudit výhody bankovních produktů - charakterizuje bankovní systém ČR - popíše proces poskytování úvěrů - chápe princip fungování komerčních bank - orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kursovního listku - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu - charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	- bankovní soustava České republiky - Česká národní banka a její funkce - základní funkce komerčních bank - zásady činnosti komerčních bank - úroková míra, RPSN, úvěrové produkty

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		Ekonomika 1. ročník Hospodaření podniku

Kritéria hodnocení
- dokáže posoudit výhody bankovních produktů - charakterizuje bankovní systém ČR - popíše proces poskytování úvěrů - chápe princip fungování komerčních bank - orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kursovního listku - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu - charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění

3. ročník

Pojišťovnictví

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - Orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby - orientuje se v základní pojmech pojistného trhu - rozliší povinné a dobrovolné pojištění - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	- základní pojmy z oblasti pojišťovnictví - druhy pojištění

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti		

Kritéria hodnocení

- Orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby
- orientuje se v základní pojmech pojistného trhu
- rozliší povinné a dobrovolné pojištění
- orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby

Daňová soustava ČR

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - Orientuje se v soustavě daní, v registraci k daním - orientuje se v základních pojmech - plátce, poplatník, předmět daně, základ daně, daňová povinnost... - orientuje se v daňovém kalendáři - popíše možnosti daňové optimalizace u daně z příjmů FO - rozliší princip přímých a nepřímých daní - na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu - vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství - charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát - provede jednoduchý výpočet daní - vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu FO - vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	- přímé a přímé daně - státní rozpočet - stručná charakteristika jednotlivých daní - základní pojmy - plátce, poplatník, předmět daně, základ daně, splatnost - výpočet daní, přiznání k dani - daňové a účetní doklady - daňová evidence

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce	Občanská nauka 1. ročník Člověk a ekonomika	Ekonomika 1. ročník Činnosti podniku

Kritéria hodnocení

- Orientuje se v soustavě daní, v registraci k daním
- orientuje se v základních pojmech - plátce, poplatník, předmět daně, základ daně, daňová povinnost...
- orientuje se v daňovém kalendáři
- popíše možnosti daňové optimalizace u daně z příjmů FO
- rozliší princip přímých a nepřímých daní
- na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu
- vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství
- charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát
- provede jednoduchý výpočet daní
- vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu FO
- vyhotoví a zkontroluje daňový doklad

4. ročník

4. ročník

1 týdně, P

Management podniku

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - charakterizuje části procesu řízení a jejich funkci - vysvětlí pojem management - vysvětlí tři úrovně managementu - popíše základní zásady řízení		- základní pojmy - historie managementu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	Český jazyk a literatura 4. ročník Chování a řeč Občanská nauka Člověk a svět	Zpracování dokumentů na PC 2. ročník Interní dokumenty a společenský styk
Kritéria hodnocení		
- charakterizuje části procesu řízení a jejich funkci - vysvětlí pojem management - vysvětlí tři úrovně managementu - popíše základní zásady řízení		

Osobnost manažera

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - charakterizuje osobu manažera - rozdělí druhy pracovníků podniku		- vlastnosti manažera vrozené, získané - hierarchie managementu - struktura pracovníků v podniku
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce	Český jazyk a literatura 1. ročník Získávání informací Občanská nauka Člověk a společnost	Občanská nauka 4. ročník Etika Zpracování dokumentů na PC 2. ročník Interní dokumenty a společenský styk
Kritéria hodnocení		
- charakterizuje osobu manažera - rozdělí druhy pracovníků podniku		

4. ročník

Manažerské činnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - znázorní typy organizačních struktur - na příkladu uvede základní rozhodovací metody - odhadne možnosti použití nejvhodnějšího motivačního nástroje - charakterizuje jednotlivé druhy kontroly - zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru	- plánování - organizování - rozhodování - komunikování - motivování - kontrola

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	Český jazyk a literatura 1. ročník - Získávání informací - Styl prostě sdělovací 4. ročník - Chování a řeč Občanská nauka 1. ročník - Člověk a společnost	

Kritéria hodnocení
- znázorní typy organizačních struktur - na příkladu uvede základní rozhodovací metody - odhadne možnosti použití nejvhodnějšího motivačního nástroje - charakterizuje jednotlivé druhy kontroly - zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru

Pracovní poměr

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - dokáže se orientovat v Zákoníku práce - zvolí vhodnou metodu výběru pracovníků - dokáže sestavit životopis a motivační dopis - zná povinné i ostatní náležitosti pracovní smlouvy - dokáže posoudit výhody jednotlivých smluv (pracovní smlouva, dohoda o provedení práce, dohoda o pracovní činnosti) - charakterizuje jednotlivé způsoby ukončení pracovního poměru - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí právo a povinnosti zaměstnance	- základní pojmy - struktura pracovníků v podniku - získávání pracovníků - vznik a zánik pracovního poměru - změny pracovního poměru

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce	Český jazyk a literatura 2. ročník - Funkční styl administrativní a jeho útvary 3. ročník - Řečnický styl 4. ročník - Chování a řeč - Písemnosti vztahující se k prac. poměru Občanská nauka - Člověk a právo	Německý jazyk 3. ročník - Pracovní trh, výběr povolání Občanská nauka 4. ročník - Člověk a právo Základy přírodních věd - Člověk a životní prostředí Zpracování dokumentů na PC 2. ročník - Interní dokumenty a společenský styk

4. ročník

Kritéria hodnocení
- dokáže se orientovat v Zákoníku práce - zvolí vhodnou metodu výběru pracovníků - dokáže sestavit životopis a motivační dopis - zná povinné i ostatní náležitosti pracovní smlouvy - dokáže posoudit výhody jednotlivých smluv (pracovní smlouva, dohoda o provedení práce, dohoda o pracovní činnosti) - charakterizuje jednotlivé způsoby ukončení pracovního poměru - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí právo a povinnosti zaměstnance

Odměňování pracovníků

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - orientuje se v zákonné úpravě mezd a provádí mzdové výpočty, zákonné odvody - vypočte sociální a zdravotní pojištění - vypočítá čistou mzdu - provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění	- základní pojmy - podnikatelská sféra - nepodnikatelská sféra - výpočet mzdy (časová, úkolová) - sociální a zdravotní pojištění

Přřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce	Občanská nauka 4. ročník Člověk a právo	Občanská nauka 4. ročník Člověk a právo

Kritéria hodnocení
- orientuje se v zákonné úpravě mezd a provádí mzdové výpočty, zákonné odvody - vypočte sociální a zdravotní pojištění - vypočítá čistou mzdu - provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění

6.7 Odborné vzdělávání

6.7.1 Hardware

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

Charakteristika předmětu

Obecné cíle

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.

Charakteristika učiva

Předmět hardware připravuje žáky k tomu, aby byli schopni navrhovat a sestavovat osobní počítače s ohledem k požadovanému účelu jejich použití, připojit periferní zařízení k počítači, udržovat je v provozuschopném stavu. Žáci mohou své poznatky využít v jiných předmětech, v dalším studiu, v soukromém a občanském životě.

Pojetí výuky

Výuka je zaměřena nejprve na získání teoretických znalostí o jednotlivých částech počítače a následném ověření těchto znalostí prováděním praktických úkolů z oblasti sestavování kompletního počítače nebo sítě. Stěžejní formou výuky je získání individuální práce žáku s materiály a pomůckami z repasovaných počítačů. Těžiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů. Dále je využíván internet pro zjišťování aktuálních informací o produktech jednotlivých firem na trhu, učebnice, nástěnné obrazy. V tomto předmětu je ve výuce využit princip spirály.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků vědomostí, dovedností a návyků vychází z klasifikačního řádu školy. Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Každý tematický celek je zakončen prověřovací prací. Prověřování znalostí je prováděno formou testů, samostatnými úkoly, ústním i písemným zkoušením, krátkými tematickými pracemi a komplexními praktickými úlohami. Zohledňuje se také aktivita v hodinách. Hodnocené okruhy tvoří podklady pro celkové hodnocení žáka. Znalosti z okruhů s popisným tématem jsou ověřovány ústním přezkoušením s důrazem na souvislost a plynulost projevu včetně jeho obsahové správnosti.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - používá různé techniky učení pro právě probíranou látku
 - cíleně a samostatně si vytváří vhodné podmínky k učení
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - používá různé techniky učení - opakuje nahlas, písemně, memoruje slovní zásobu, důležité fráze a slovní spojení
 - vybírá a využívá vhodné metody učení
 - rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
 - při práci s textem vyjadřuje hlavní myšlenky svými slovy, vysvětluje, přiřazuje, uvádí příklady, shrnuje informace
 - operuje s jazykovými termíny
 - je čtenářsky gramotný
 - dává znalosti do souvislosti
 - ovládá studijní a analytické čtení
 - je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
 - naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
 - zopakuje vlastními slovy obsah projevu
 - ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
 - ke svému učení vyhledává informace z Internetu
 - získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
 - při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
 - vyhledává a třídí informace a tyto efektivně využívá v procesu učení
 - vyhledává nejnovější poznatky ze svého oboru a pracuje s nimi
 - na základě svých znalostí a zkušeností posuzuje rozdílnou věrohodnost mediálních informací
 - hodnotí vliv mediálních informací na veřejné mínění
 - průběžně posuzuje pokroky ve svém učení
 - dokáže posoudit vlastní výsledky učení
 - na základě skupinového hodnocení si uvědomuje své rezervy

- kriticky hodnotí výsledky svého učení
- chybu chápe jako příležitost k nalezení správné cesty k učení
- je schopen kriticky zhodnotit své studijní výsledky, přijímat rady či kritiky ze stran spolužáků i učitele
- hodnotí možnosti dalšího vzdělávání ve svém oboru
- hodnotí význam učení a vzdělávání pro svůj osobní a profesní život
- orientuje se v nabídce vysokých škol a úřadu práce
- posoudí nutnost dalšího vzdělávání ve svém oboru
- předpovídá možnosti svého dalšího profesního růstu
- Kompetence k řešení problémů
 - analyzuje zadání úkolu
 - hledá vlastní řešení předloženého problému
 - kriticky a uvážlivě přistupuje k rozhodnutí řešení svého problému
 - navrhne vlastní řešení předloženého problému
 - obhájí správnost svého řešení
 - určí jádro problému
 - v textu, promluvě či jiném záznamu najde ty myšlenky a místa, které jsou vzhledem k zadanému úkolu klíčové, a stručně je shrne
 - vyhledává informace k řešení problému
 - z různých zdrojů si vybere takové informace, které podle svého úsudku potřebuje k řešení problému
 - zdůvodní postup řešení problému
 - získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
 - třídí a analyzuje informace k řešení problému
 - uplatňuje empirické myšlení při řešení problému
 - uplatňuje logické myšlení při řešení problému
 - uplatňuje matematické myšlení při řešení problému
 - uplatňuje myšlenkové operace při řešení problému
 - aplikuje své znalosti a praktické zkušenosti při řešení problému
 - samostatně řeší problém a volí vhodné způsoby řešení
 - využívá svých praktických zkušeností při řešení problému
 - využívá svých znalostí nabytých již dříve při řešení problému
 - využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
 - využívá vhodný studijní materiál - učebnice, slovníky, krásná literatura
 - dodržuje pravidla práce v týmu
 - při řešení problému pracuje v týmu
 - respektuje návrhy druhých při řešení problému

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
 - zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

- osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- jsou vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout
- Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware
 - volí vyvážená HW řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití
 - orientuje se v HW, volí vhodné vybavení s ohledem na jeho nasazení
 - kompletuje a oživuje počítačové sestavy včetně periferních zařízení
 - využívali vhodné nástroje pro návrh a hodnocení výkonnosti hardwaru s ohledem na zvolené řešení
 - identifikuje a odstraňuje závady HW a provádí upgrade HW
 - identifikovali závady hardwaru

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žáci jsou při studiu předmětu Hardware vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali význam vzdělání pro život;
- byli schopni pracovat s informacemi, vyhledávat, vyhodnocovat a využívat informace.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou při studiu předmětu Hardware vedeni k tomu, aby:

- používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání;
- pracovali s informacemi a komunikačními prostředky

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou při studiu předmětu Hardware vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dovedli jednat s lidmi, hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou při studiu předmětu Hardware vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli;
- efektivně pracovali s informacemi;
- dbali na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci.

1. ročník

1. ročník

3 týdně, P

Powershell

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • rozumí základům programování v skriptovacím jazyku Powershell • nakonfiguruje a otestuje hardware pomocí Powershell • zanalyzuje úlohu a algoritmuje ji		- Základy algoritmizace jednoduchých úloh v prostředí programu PS Diagram - Základy jazyka Powershell, instalace a základní ovládání - Ukládání a spouštění vlastních skriptů - Commandlety, princip a použití pipeline - Proměnné a pole - Podmínky a cykly - Základní zpracování chyb - Práce se souborovým systémem
Komentář		
Žáci se seznámí se základy algoritmizace a skriptovacího jazyky PowerShell		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti Člověk a digitální svět	Algoritmizace 2. ročník Algoritmizace úloh Programovací jazyky	
Kritéria hodnocení		
• rozumí základům programování v skriptovacím jazyku Powershell • nakonfiguruje a otestuje hardware pomocí Powershell • zanalyzuje úlohu a algoritmuje ji		

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

Dotace učebního bloku: 4

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 • zná základní zásady ergonomie		- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení, úvod do Zákona č 250/2021 Sb. - ergonomie - životní prostředí

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce Člověk a digitální svět		

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
- zná základní zásady ergonomie

Základní části počítače

Dotace učebního bloku: 50

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zná vývoj výpočetní techniky - je schopen rozdělit počítače podle velikosti, použití a výkonu - zná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti - porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů - vysvětlí binární reprezentaci dat a zná jejich využití - provádí převody mezi binární, hexadecimální a decimální soustavou - zná rizika HW zařízení	- Historie a vývoj výpočetní techniky - generace, stavební prvky - Přední výrobci počítačů, rozdělení počítačů, oblasti využití počítačů - PC, přednosti jejich uplatnění, tendence v jejich vývoji, nákup počítače - Informace, data, bit, Byte, Word, ASCII kód, Unicode, prezentace dat v počítači - Číselné soustavy, převody, operace v binární soustavě, základní logické členy - Von Neumannova koncepce počítače, Harvardská architektura počítače - Základní části počítače - Základní deska, procesor, sběrnice, rozhraní, paměť, magnetický záznam dat, optický záznam dat, elektronické ukládání dat, grafická karta, zvuková karta, komunikační rozhraní, napájecí zdroj, chlazení počítače, ostatní zařízení - princip činnosti, parametry, charakteristika - použití jednotlivých částí počítače

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět	Hardware 2. ročník Sestavení počítače Základní části počítačů Technické prostředky pro nastavení kybernetické bezpečnosti Počítačové systémy 1. ročník Základy hardware	Technická angličtina 3. ročník Počítačová architektura Počítačové systémy 1. ročník Základy hardware Hardware 2. ročník Technické prostředky pro nastavení kybernetické bezpečnosti

Kritéria hodnocení

- zná vývoj výpočetní techniky
- je schopen rozdělit počítače podle velikosti, použití a výkonu
- zná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti
- porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů
- vysvětlí binární reprezentaci dat a zná jejich využití
- provádí převody mezi binární, hexadecimální a decimální soustavou
- zná rizika HW zařízení

1. ročník

Počítačové periferie

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zná základní periferní zařízení počítače, jejich vlastnosti - porovná periferní zařízení podle jejich parametrů - zná rizika HW zařízení	- Vstupní a výstupní periferní zařízení, - klávesnice, myš, polohovací zařízení, tiskárna, skener, monitor, projekční zařízení, reproduktor, UPS, ostatní periferie - jejich rozdělení, princip činnosti, parametry, charakteristika použití

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět	Hardware 2. ročník Sestavení počítače Základní části počítačů Technické prostředky pro nastavení kybernetické bezpečnosti	Technická angličtina 3. ročník Periferní zařízení Počítačové systémy 1. ročník Základy hardware Hardware 2. ročník Technické prostředky pro nastavení kybernetické bezpečnosti

Kritéria hodnocení
- zná základní periferní zařízení počítače, jejich vlastnosti - porovná periferní zařízení podle jejich parametrů - zná rizika HW zařízení

Základy techniky

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: zná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti	- Základní pojmy (fyzikální veličiny a jednotky, SI) - Stavba látek, rozdělení látek podle elektrické vodivosti, elektrický náboj - Elektrické pole, elektrické napětí - Jednoduchý elektrický obvod, elektrický proud, proudová hustota - Elektrický odpor, vodivost, rezistory, Ohmův zákon, řazení rezistorů - Elektrická práce, elektrický výkon, účinnost - Elektrostatika - Magnetismus - Střídavý proud, elektrické obvody, - Elektrické stroje, principy činnosti - Polovodiče, polovodičové součástky, plošné spoje

Komentář
Vysvětlení principu činnosti počítače a periferií

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět	Základy přírodních věd 1. ročník Fyzika atomu 2. ročník Elektřina a magnetismus	

Kritéria hodnocení
zná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti

2. ročník

2. ročník

2 týdně, P

Pasivní prvky sítě

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - rozeznává typy kabelových vedení a jejich parametry - zvolí použití pasivních prvku dle daných podmínek - zrealizuje jednoduchou strukturovanou kabeláž (napr. typu TP)		- kabeláž, konektory, antény, jejich typy - parametry kabelů, přenosové vlastnosti - výběr pasivních prvků - realizace strukturované kabeláže
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět	Počítačové sítě 2. ročník Základy počítačových sítí Topologie sítí Komunikace v síti Adresace v síti Bezdrátové sítě	Počítačové sítě 2. ročník Komunikace v síti
Kritéria hodnocení		
- rozeznává typy kabelových vedení a jejich parametry - zvolí použití pasivních prvku dle daných podmínek - zrealizuje jednoduchou strukturovanou kabeláž (napr. typu TP)		

Aktivní prvky sítě

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - rozlišuje aktivní prvky podle jejich základních funkcí - nakonfiguruje základní parametry zařízení (IP adresa, hesla aj.)		- síťová karta, modem, transceiver, repeater, media converter, hub, switch, bridge, router, gateway, access point, jejich typy a parametry - konfigurace aktivních prvků sítě
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce Člověk a digitální svět	Počítačové sítě 2. ročník Základy počítačových sítí Topologie sítí Komunikace v síti Adresace v síti Bezdrátové sítě	Počítačové sítě 2. ročník Komunikace v síti
Kritéria hodnocení		
- rozlišuje aktivní prvky podle jejich základních funkcí - nakonfiguruje základní parametry zařízení (IP adresa, hesla aj.)		

2. ročník

Návrh a realizace jednoduché sítě

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: • zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků • realizuje připojení PC k lokální síti využívá síťové služby operačního systému		Učivo - zrealizace jednoduché sítě s využitím pasivních a aktivních prvků - zapojení PC do sítě, nastavení PC
Komentář využití simulátoru sítě		
Průřezová témata Člověk a digitální svět	přesahy do učebních bloků: Počítačové sítě 2. ročník Základy počítačových sítí Komunikace v síti Adresace v síti	přesahy z učebních bloků: Počítačové systémy 2. ročník Instalace a konfigurace serverového OS Windows Instalace a konfigurace desktopového OS Windows
Kritéria hodnocení • zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků • realizuje připojení PC k lokální síti využívá síťové služby operačního systému		

Připojení počítače k lokální síti

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: • nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS)		Učivo - připojení PC k lokální síti
Komentář využití simulátoru sítě		
Průřezová témata Člověk a digitální svět	přesahy do učebních bloků: Počítačové systémy 2. ročník Instalace síťových služeb OS Windows	přesahy z učebních bloků: Počítačové systémy 2. ročník Instalace a konfigurace serverového OS Windows Instalace a konfigurace desktopového OS Windows
Kritéria hodnocení • nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS)		

Sestavení počítače

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání Žák: • navrhne a sestaví počítač vhodných parametrů • zdiagnostikuje a opraví počítač • vybere, připojí, nainstaluje periferní zařízení vhodných parametrů • zajistí provoz a odstraní drobné závady periferních zařízení		Učivo - návrh počítače podle zadaných parametrů - sestavení PC - diagnostika počítače - zásady opravy počítače - výběr periferie podle zadaných parametrů - připojení periférií - zásady opravy periférií
Komentář využití simulátoru sestavení PC		

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce Člověk a digitální svět		Hardware 1. ročník Základní části počítače Počítačové periferie

Kritéria hodnocení

- navrhne a sestaví počítač vhodných parametrů
- zdiagnostikuje a opraví počítač
- vybere, připojí, nainstaluje periferní zařízení vhodných parametrů
- zajistí provoz a odstraní drobné závady periferních zařízení

Počítačová síť

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • posoudí vhodnost použití síťových prvků • identifikuje a klasifikuje síťové prvky	- základní pojmy počítačové sítě - komunikace v počítačové síti - části sítí aktivní a pasivní

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce Člověk a digitální svět	Počítačové sítě 2. ročník Základy počítačových sítí	Počítačové sítě 2. ročník Základy počítačových sítí Komunikace v síti

Kritéria hodnocení

- posoudí vhodnost použití síťových prvků
- identifikuje a klasifikuje síťové prvky

Základní části počítačů

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná základní části PC • seznámí se s novinkami hardware	- základní části počítačů - novinky v hardware

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Hardware 1. ročník Základní části počítače Počítačové periferie

Kritéria hodnocení

- zná základní části PC
- seznámí se s novinkami hardware

Technické prostředky pro nastavení kybernetické bezpečnosti

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná základní problematiku kybernetické bezpečnosti • uvede příklady použití prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti	- princip činnosti HW prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti - příklady použití

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce Člověk a digitální svět	Hardware 1. ročník Základní části počítače Počítačové periferie	Hardware 1. ročník Základní části počítače Počítačové periferie
Kritéria hodnocení - zná základní problematiku kybernetické bezpečnosti - uveče příklady použití prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti		

6.7.2 Počítačové systémy

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

Charakteristika předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu operační systémy 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 navrhnout a realizovat zabezpečení počítače proti zneužití a ochranu dat před zničením.

Žák se naučí:

- spravovat a konfigurovat operační systémy a programy, které jsou jejich součástí
- připojit počítač k síti, využívat její služby
- orientovat se v základních pojmech týkající se problematiky uživatelských účtů a jejich nastavení
- klást si otázky související s instalací, konfigurací, provozem a zabezpečením operačních systémů
- získávat základní fakta o jejich vývoji
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit základní problémy
- sledovat směry dalšího vývoje

Charakteristika učiva

Předmět operační systémy připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s nástroji a možnostmi operačních systémů a efektivně je využívali i v jiných předmětech, v dalším studiu, v soukromém a občanském životě. Dále by se žáci měli orientovat v různých licenčních ujednáních a důsledcích nelegálního používání SW.

Hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji zejména vstupní vědomosti a dovednosti žáků. Vyučující může provést podle svého uvážení úpravy obsahu i rozsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní třídy. Změny by neměly narušit logickou návaznost učiva.

Pojetí výuky

Výuka probíhá ve specializovaných učebnách vybavených potřebnými technickými a programovými prostředky. Každý žák má k dispozici vlastní stanici. Počítače jsou zapojeny do školní sítě s možností připojení Internetu. Stěžejní formou výuky je individuální práce žáka s počítačem a se síťovými prostředky. Těžiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů. Ve výuce je kladen důraz na samostatnou práci. Při výuce je uplatňován projektový přístup s důrazem na týmovou práci.

Seznámení s učivem probíhá metodou výkladu s možností vizualizace pomocí dataprojektoru nebo programového vybavení. Následuje procvičení učiva na praktických příkladech. Upevňování učiva probíhá formou aplikace získaných dovedností při řešení konkrétního problému. Zvolenými formami výuky je žák veden nejen k samostatnému řešení problému, ale také k týmové práci.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků vědomostí, dovedností a návyků vychází z klasifikačního řádu školy. Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Každý tematický celek je zakončen prověřovací prací. Prověřování znalostí je prováděno formou testů, samostatnými úkoly, ústním i písemným zkoušením, krátkými tematickými pracemi a komplexními

praktickými úlohami. Zohledňuje se také aktivita v hodinách.

Hodnocené okruhy tvoří podklady pro celkové hodnocení žáka. Znalosti z okruhů s popisným tématem jsou ověřovány ústním přezkoušením s důrazem na souvislost a plynulost projevu včetně jeho obsahové správnosti.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - používá různé techniky učení pro právě probíranou látku
 - cíleně a samostatně si vytváří vhodné podmínky k učení
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - vybírá a využívá vhodné metody učení
 - rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
 - dává znalosti do souvislostí
 - je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
 - naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
 - zopakuje vlastními slovy obsah projevu
 - ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
 - ke svému učení vyhledává informace z Internetu
 - získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
 - při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
 - vyhledává nejnovější poznatky ze svého oboru a pracuje s nimi
 - průběžně posuzuje pokroky ve svém učení
 - dokáže posoudit vlastní výsledky učení
 - kriticky hodnotí výsledky svého učení
 - je schopen kriticky zhodnotit své studijní výsledky, přijímat rady či kritiky ze stran spolužáků i učitele
 - hodnotí možnosti dalšího vzdělávání ve svém oboru
 - hodnotí význam učení a vzdělávání pro svůj osobní a profesní život
- Kompetence k řešení problémů
 - analyzuje zadání úkolu
 - hledá vlastní řešení předloženého problému
 - navrhne vlastní řešení předloženého problému
 - obhájí správnost svého řešení
 - určí jádro problému
 - vyhledává informace k řešení problému
 - zdůvodní postup řešení problému
 - získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
 - uplatňuje logické myšlení při řešení problému
 - aplikuje své znalosti a praktické zkušenosti při řešení problému
 - samostatně řeší problém a volí vhodné způsoby řešení

- využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
- dodržuje pravidla práce v týmu
- při řešení problému pracuje v týmu
- respektuje návrhy druhých při řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - vhodně prezentuje sám sebe a výsledky své a skupinové práce
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - správně formuluje obsah sdělení
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky kultivovaně a výstižně v písemném i ústním projevu
 - argumentuje a obhájí svůj názor vhodným způsobem, respektuje názory druhých
 - zapojuje se do diskuze a vhodně reaguje
 - v případě potřeby odmítne návrhy a názory mluvěcího, se kterými nesouhlasí
 - hodnotí výhody znalostí cizích jazyků pro život a práci
 - hodnotí význam zdokonalování se v cizím jazyce
- Personální a sociální kompetence
 - jedná asertivně
 - přijímá zodpovědnost za své zdraví
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
 - zhodnotí nutnost celoživotního učení
- Matematické kompetence
 - správně používá a převádí další fyzikální jednotky
- Digitální kompetence
 - ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby
 - orientuje se v aplikačním programovém vybavení, volí vhodné vybavení s ohledem na jeho nasazení
 - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky
 - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních
 - využívá digitálních technologií pro získávání informací a práce s nimi
 - využívá digitální technologie při učení i při zapojení do života školy a do společnosti
 - získává, vyhledává, kriticky posuzuje spravuje a sdílí data, informace a digitální obsah, k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - využívá informační systémy jako nástroj pro efektivní získávání potřebných informací
 - využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce

Odborné kompetence

- Pracovat se základním programovým vybavením
 - orientuje se v operačních systémech, zvolí vhodný systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení
 - instaluje, konfiguruje a spravuje operační systém Windows
 - instaluje, konfiguruje a spravuje operační systém Linux
 - nainstaluje a nakonfiguruje základní síťové služby, chápe jejich význam

- vytvoří uživatelské účty, skupiny a konfiguruje jejich vlastnosti
- navrhne a přidělí uživatelská oprávnění pro jednotlivé uživatele a skupiny
- zajistí komunikaci počítačů v síti peer to peer a klient server
- nastaví lokální a síťový tisk
- vyznali se v licencování jednotlivých programů
- je schopen poskytnout uživatelům základní podporu při řešení běžných problémů
- poskytne alternativní řešení daného problému
- zná jednotlivé bezpečnostní hrozby a je schopen se proti nim bránit
- zálohuje data vhodným programem
- navrhne a konfiguruje vhodné diskové pole RAID
- instaluje a konfiguruje programy pro ochranu proti malware
- použije vhodné metody šifrování pro ukládání a přenos dat

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žáci jsou při studiu předmětu Počítačové systémy vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní životy, význam vzdělání pro život
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře
- získali schopnost sebereflexe a flexibility

Člověk a digitální svět

Žáci jsou při studiu předmětu Počítačové systémy vedeni k tomu, aby:

- používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání
- pracovali s informacemi a komunikačními prostředky

Občan v demokratické společnosti

Při studiu předmětu Počítačové systémy jsou žáci vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou při studiu předmětu Počítačové systémy vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli
- efektivně pracovali s informacemi, uměli je získávat a kriticky vyhodnocovat
- orientovali se v globálních problémech lidstva, chápali zásady trvale udržitelného rozvoje a uměli aktivně přispívat k jejich uplatnění
- respektovali život jako nejvyšší hodnotu
- dokázali si klást otázky týkající se existence života člověka vůbec a hledali na ně racionální odpověď

1. ročník

2 týdně, P

1. ročník

Školní síť

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) - připojí počítač k síti Internet - chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky - komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření - 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;		- základní seznámení se školní sítí - počítačová síť, server, pracovní stanice, připojení k síti - typy propojení, topologie sítí - práce v lokální síti - e-learningový systém - základy elektronické komunikace - protokoly, DNS, cloud computing
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) - připojí počítač k síti Internet - chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky - komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření - 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;

Základy hardware

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - zná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti - porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů - navrhne a sestaví počítač vhodných parametrů - vysvětlí pojem počítač, porovná jednotlivé typy, popíše jejich strukturu a jednotlivé části; vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty - rozumí fungování hardwaru natolik, aby jej mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový - identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové okamžiky; ukáže, které koncepty se nemění a které ano a jak		- typy počítačů - hardware, základní technické parametry - principy fungování jednotlivých komponent PC - periferie
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a životní prostředí	Hardware 1. ročník - Základní části počítače - Počítačové periferie	Hardware 1. ročník - Základní části počítače

1. ročník

Kritéria hodnocení
- zná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti - porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů - navrhne a sestaví počítač vhodných parametrů - vysvětlí pojem počítač, porovná jednotlivé typy, popíše jejich strukturu a jednotlivé části; vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty - rozumí fungování hardwaru natolik, aby jej mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový - identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové okamžiky; ukáže, které koncepty se nemění a které ano a jak

Software a jeho rozdělení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky - efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí - efektivně a bezpečně využívá vhodný aplikační software, volí a používá odpovídající aplikace podle stanoveného cíle (textový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, tabulkový procesor, nástroj pro tvorbu databází aj., dle potřeby) - ovládá práci s on-line kancelářskými programy, nastavuje sdílení souborů a složek - identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové okamžiky; ukáže, které koncepty se nemění a které ano a jak - vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb	- základní typy software, shareware, freeware - získávání software - zákon o ochraně dat, osobních údajů a autorských práv - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky - efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí - efektivně a bezpečně využívá vhodný aplikační software, volí a používá odpovídající aplikace podle stanoveného cíle (textový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, tabulkový procesor, nástroj pro tvorbu databází aj., dle potřeby) - ovládá práci s on-line kancelářskými programy, nastavuje sdílení souborů a složek - identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové okamžiky; ukáže, které koncepty se nemění a které ano a jak - vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb

Úvod do operačních systémů

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi - volí operační systém a vhodnou licenci - vyjmenuje jednotlivé typy operačních systémů a vysvětlí rozdíly mezi nimi jak z uživatelského hlediska, tak z hlediska vnitřního fungování; popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly	- druhy operačních systémů - systémové ožadavky - vlastnosti, použití

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Počítačové systémy 2. ročník Instalace a konfigurace desktopového OS Windows Instalace a konfigurace serverového OS Windows 3. ročník Úvod do operačního systému Linux	

Kritéria hodnocení

- orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi
- volí operační systém a vhodnou licenci
- vyjmenuje jednotlivé typy operačních systémů a vysvětlí rozdíly mezi nimi jak z uživatelského hlediska, tak z hlediska vnitřního fungování; popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly

Základní obsluha z příkazové řádky

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Zná prostředí pro správu z příkazové řádky • Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky	- základní příkazy operačního systému, CD, MD, RD, DEL ...

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Počítačové systémy 2. ročník Instalace a konfigurace serverového OS Windows Instalace síťových služeb OS Windows 4. ročník Rozšířená konfigurace serverového OS Windows PowerShell	

Kritéria hodnocení

- Zná prostředí pro správu z příkazové řádky
- Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky

Virtuální PC - konfigurace

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů • navrhne a sestaví počítač vhodných parametrů • zdiagnostikuje a opraví počítač	- charakteristika virtuálních PC - instalace a základní obsluha virtuálních PC - tvorba a konfigurace virtuálních PC - testování operačního systému - více operačních systémů na jednom PC

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů
- navrhne a sestaví počítač vhodných parametrů
- zdiagnostikuje a opraví počítač

1. ročník

Tvorba skriptů, PowerShell, BAT

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) - Zná prostředí pro správu z příkazové řádky - Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky		- tvorba jednoduchých skriptů (základy algoritmizace) - další možnosti správy operačního systému z příkazové řádky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Počítačové systémy 2. ročník Instalace síťových služeb OS Windows 4. ročník Rozšířená konfigurace serverového OS Windows PowerShell Algoritmizace 2. ročník Algoritmizace úloh	
Kritéria hodnocení		
- ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) - Zná prostředí pro správu z příkazové řádky - Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky		

Základní obsluha operačního systému

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí - orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi - využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware - má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací - vybírání a používání vhodného programového vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů - zajistí integritu, důvěrnost a bezpečnost dat v OS		- základní obsluha počítače - souborové manažery - konfigurace pracovního prostředí - operační systém a jeho nastavení - registry - práce s manuálem, nápovědou
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Technická angličtina 3. ročník Uživatelé počítačů, používání počítačů v každodenním životě

1. ročník

Kritéria hodnocení

- pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí
- orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi
- využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware
- má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací
- vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů
- zajišťuje integritu, důvěrnost a bezpečnost dat v OS

Antivirová ochrana

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky • aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením • rozezná druhy škodlivého SW a aplikuje antivirus s pravidelnou aktualizací • vysvětlí principy činnosti SW prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti • uvede příklady použití • chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost	- základy bezpečné práce na PC - firewall, nastavení - druhy antivirů - spyware - nebezpečí v kyberprostoru - digitální identita a digitální stopa, digitální podpis

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Počítačové sítě 3. ročník Bezpečnost v počítačových sítích	Technická angličtina 3. ročník Ochrana dat

Kritéria hodnocení

- je si vědom možností a výhod, ale i rizik (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky
- aplikuje výše uvedené – zejména aktivně využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením
- rozezná druhy škodlivého SW a aplikuje antivirus s pravidelnou aktualizací
- vysvětlí principy činnosti SW prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti
- uvede příklady použití
- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost

1. ročník

Elektronická komunikace, přenosové možnosti Internetu

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací • komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření • využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) • ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat • nakonfiguruje webového klienta podle požadavků a potřeb • nainstaluje a využívá certifikáty • zabezpečí webový prohlížeč • nadefinuje pravidla pro bezpečnou práci na Internetu • nastaví vlastnosti tisku • nakonfiguruje e-mailového klienta podle požadavků a potřeb • nastaví účty pro komunikaci s poštovními servery • nastaví filtrování a organizování zpráv • archivuje a obnovuje data • s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří a spravuje jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně	- e-mail - organizování času, plánování - chat, messenger, videokonference, telefonie - FTP

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Občan v demokratické společnosti	Počítačové systémy 4. ročník Instalace a konfigurace síťových služeb	Český jazyk a literatura 1. ročník Získávání informací Ekonomika Hospodářství Podnik a podnikání Vznik podniku Činnosti podniku 2. ročník Digitální komunikační technologie

Kritéria hodnocení
• má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací • komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření • využívá další funkce poštovního klienta (organizování, plánování...) • ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat • nakonfiguruje webového klienta podle požadavků a potřeb • nainstaluje a využívá certifikáty • zabezpečí webový prohlížeč • nadefinuje pravidla pro bezpečnou práci na Internetu • nastaví vlastnosti tisku • nakonfiguruje e-mailového klienta podle požadavků a potřeb • nastaví účty pro komunikaci s poštovními servery • nastaví filtrování a organizování zpráv • archivuje a obnovuje data • s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří a spravuje jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně

1. ročník

Data, informace a modelování

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech; odhalí a sám se vyvaruje kognitivních zkreslení - převéde data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému - rozlišuje a používá různé datové typy; porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace, včetně principů fungování bezeztrátové a ztrátové komprese dat - 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		- data a informace - jednotky informace - datové typy - komprese dat - kódování informací a dat - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě - formáty souborů - verifikace dat a informací - interpretace dat a chyby v ní - popis problému - modely (grafy) a jejich použití - potřebná a zanedbatelná data v modelu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Technická angličtina 3. ročník Uživatelé počítačů, používání počítačů v každodenním životě

Kritéria hodnocení
- posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; odhaluje chyby a manipulace v cizích interpretacích a závěrech; odhalí a sám se vyvaruje kognitivních zkreslení - převéde data z jednoho modelu do jiného; najde chyby daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému - rozlišuje a používá různé datové typy; porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace, včetně principů fungování bezeztrátové a ztrátové komprese dat - 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

2. ročník

2 týdně, P

Instalace a konfigurace desktopového OS Windows

Dotace učebního bloku: 9

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 - nakonfiguruje základní parametry zařízení (IP adresa, hesla aj.) - využívá síťové služby operačního systému - nakonfiguruje tiskové služby	- instalace OS - síť peer to peer - základní propojení počítačů - sdílení, oprávnění - zakládání uživatelů, skupin - tisk v síti - rozdělení disku, bootování - vzdálená správa, VNC

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Počítačové sítě 2. ročník Adresace v síti Hardware Návrh a realizace jednoduché sítě Připojení počítače k lokální síti	Počítačové systémy 1. ročník Úvod do operačních systémů

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
- nakonfiguruje základní parametry zařízení (IP adresa, hesla aj.)
- využívá síťové služby operačního systému
- nakonfiguruje tiskové služby

Instalace a konfigurace serverového OS Windows

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • nainstaluje operační systém • připojí a nakonfiguruje počítač v rámci počítačové sítě • Zná prostředí pro správu z příkazové řádky • Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky • nakonfiguruje síťový server • nakonfiguruje základní parametry zařízení (IP adresa, hesla aj.) • využívá síťové služby operačního systému • nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS)	- instalace OS - instalace DNS - doména - Active Directory - překlad názvů v síti

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Hardware 2. ročník Návrh a realizace jednoduché sítě Připojení počítače k lokální síti Počítačové sítě Adresace v síti	Počítačové systémy 1. ročník Úvod do operačních systémů Základní obsluha z příkazové řádky

Kritéria hodnocení

- nainstaluje operační systém
- připojí a nakonfiguruje počítač v rámci počítačové sítě
- Zná prostředí pro správu z příkazové řádky
- Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky
- nakonfiguruje síťový server
- nakonfiguruje základní parametry zařízení (IP adresa, hesla aj.)
- využívá síťové služby operačního systému
- nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS)

2. ročník

Instalace síťových služeb OS Windows

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - nastaví účty uživatelů a skupin a jejich oprávnění - připojí a nakonfiguruje počítač v rámci počítačové sítě - Zná prostředí pro správu z příkazové řádky - Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky - využívá síťové služby operačního systému	- DHCP - souborový server - zakládání uživatelů, skupin - nastavení oprávnění - konfigurace profilů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Hardware 2. ročník Připojení počítače k lokální síti Počítačové systémy 1. ročník Základní obsluha z příkazové řádky Tvorba skriptů, PowerShell, BAT

Kritéria hodnocení
- nastaví účty uživatelů a skupin a jejich oprávnění - připojí a nakonfiguruje počítač v rámci počítačové sítě - Zná prostředí pro správu z příkazové řádky - Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky - využívá síťové služby operačního systému

Zabezpečení a ochrana systému a dat

Dotace učebního bloku: 22

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - nakonfiguruje operační systém pro použití periferních zařízení - zálohuje OS a data - zaktualizuje OS - zabezpečí počítače proti zneužití - ochrání data před zničením - Využívá rozšířené možnosti centrální konfigurace počítačů v síti	- diskové systémy, RAID, DFS - diskové kvóty - zálohování dat - tisk v síti - zásady skupiny - (Group Policy)

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- nakonfiguruje operační systém pro použití periferních zařízení - zálohuje OS a data - zaktualizuje OS - zabezpečí počítače proti zneužití - ochrání data před zničením - Využívá rozšířené možnosti centrální konfigurace počítačů v síti

3. ročník

3. ročník

2 týdně, P

Úvod do operačního systému Linux

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - nainstaluje operační systém - orientuje se v používaných OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení - Dokáže popsat rozdíly mezi OS Windows a Linux - Má přehled o nabízených distribucích		- úvodní seznámení, historie, vývoj - instalace - základní práce se systémem - prostředí operačního systému, základní příkazy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Technická angličtina 3. ročník Operační systémy Počítačové systémy 1. ročník Úvod do operačních systémů
Kritéria hodnocení		
- nainstaluje operační systém - orientuje se v používaných OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení - Dokáže popsat rozdíly mezi OS Windows a Linux - Má přehled o nabízených distribucích		

Konfigurace a správa operačního systému Linux

Dotace učebního bloku: 27

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - nastaví účty uživatelů a skupin a jejich oprávnění - Zná prostředí pro správu z příkazové řádky - Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky - Zná strukturu operačního systému - Navrhne a přidělí přístupová oprávnění a sdílení pro jednotlivé uživatele a skupiny - Definuje význam jednotlivých služeb a popíše princip jejich fungování - Nakonfiguruje základní a rozšířené funkce OS podle požadavků - používá druhy šifrování pro zabezpečené připojení a správně je aplikuje		- správa uživatelů - nastavení práv - práce v příkazovém interpretu (shell) - textové editory - správa procesů - ssh
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Kritéria hodnocení
- nastaví účty uživatelů a skupin a jejich oprávnění - Zná prostředí pro správu z příkazové řádky - Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky - Zná strukturu operačního systému - Navrhne a přidělí přístupová oprávnění a sdílení pro jednotlivé uživatele a skupiny - Definuje význam jednotlivých služeb a popíše princip jejich fungování - Nakonfiguruje základní a rozšířené funkce OS podle požadavků - používá druhy šifrování pro zabezpečené připojení a správně je aplikuje

Skriptování v Bash

Dotace učebního bloku: 12

Dotace učebního bloku: 12		
Výsledky vzdělávání Žák: • Zná prostředí pro správu z příkazové řádky • ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)	Učivo - úvod do skriptování, dokumentace, nápověda - základní možnosti správy OS pomocí skriptů - tvorba skriptů	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Počítačové sítě 3. ročník Bezpečnost v počítačových sítích	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- Zná prostředí pro správu z příkazové řádky - ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)

Konfigurace síťových služeb - Linux

Dotace učebního bloku: 16

Dotace učebního bloku: 10		
Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • nakonfiguruje operační systém pro použití periferních zařízení • nastaví účty uživatelů a skupin a jejich oprávnění • připojí a nakonfiguruje počítač v rámci počítačové sítě • orientuje se v používaných OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení • Zná prostředí pro správu z příkazové řádky • Navrhne a přidělí přístupová oprávnění a sdílení pro jednotlivé uživatele a skupiny • Definuje význam jednotlivých služeb a popíše princip jejich fungování • Umí analyzovat požadavky sítě a na jejich základě zvládne jejich instalaci a nastavení • Zabezpečí spolupráci OS Windows a Linux	- instalace software - konfigurace sítě - NFS - diskové kvóty - Samba	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Počítačové sítě 3. ročník Bezpečnost v počítačových sítích	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Kritéria hodnocení

- nakonfiguruje operační systém pro použití periferních zařízení
- nastaví účty uživatelů a skupin a jejich oprávnění
- připojí a nakonfiguruje počítač v rámci počítačové sítě
- orientuje se v používaných OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení
- Zná prostředí pro správu z příkazové řádky
- Navrhne a přidělí přístupová oprávnění a sdílení pro jednotlivé uživatele a skupiny
- Definuje význam jednotlivých služeb a popíše princip jejich fungování
- Umí analyzovat požadavky sítě a na jejich základě zvládne jejich instalaci a nastavení
- Zabezpečí spolupráci OS Windows a Linux

4. ročník

3 týdně, P

Instalace a konfigurace síťových služeb

Dotace učebního bloku: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná funkci a význam jednotlivých síťových služeb • zaktivuje a nakonfiguruje síťové služby na osobním počítači • Má přehled o nejpoužívanějších databázových systémech • Dokáže nainstalovat a nakonfigurovat databázový server dle požadavků • Zná prostředí pro správu z příkazové řádky • Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky • Definuje význam jednotlivých služeb a popíše princip jejich fungování • nakonfiguruje e-mailového klienta podle požadavků a potřeb • nastaví účty pro komunikaci s poštovními servery • nastaví filtrování a organizování zpráv • archivuje a obnovuje data • volí operační systém a vhodnou licenci	- instalace a konfigurace základních síťových služeb v OS Windows a Linux - tiskový server - FTP server - www server - poštovní server - SQL server

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Aplikace na PC 4. ročník Úvod do databází Programování Databáze MySQL, SQLite	Počítačové systémy 1. ročník Elektronická komunikace, přenosové možnosti Internetu Aplikace na PC 4. ročník Úvod do databází Počítačové sítě 3. ročník Proxy, brána, NAT Bezdrátové sítě

4. ročník

Kritéria hodnocení
- zná funkci a význam jednotlivých síťových služeb - zaktivuje a nakonfiguruje síťové služby na osobním počítači - Má přehled o nejpoužívanějších databázových systémech - Dokáže nainstalovat a nakonfigurovat databázový server dle požadavků - Zná prostředí pro správu z příkazové řádky - Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky - Definuje význam jednotlivých služeb a popíše princip jejich fungování - nakonfiguruje e-mailového klienta podle požadavků a potřeb - nastaví účty pro komunikaci s poštovními servery - nastaví filtrování a organizování zpráv - archivuje a obnovuje data - volí operační systém a vhodnou licenci

Rozšířená konfigurace serverového OS Windows

Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zná funkci a význam jednotlivých síťových služeb - zaktivuje a nakonfiguruje síťové služby na osobním počítači - Zná prostředí pro správu z příkazové řádky - Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky - Definuje význam jednotlivých služeb a popíše princip jejich fungování - volí operační systém a vhodnou licenci	- nové vlastnosti serverového OS Windows - terminálové služby - server Core

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Počítačové systémy 1. ročník Základní obsluha z příkazové řádky Tvorba skriptů, PowerShell, BAT Počítačové sítě 3. ročník Bezpečnost v počítačových sítích

Kritéria hodnocení
- zná funkci a význam jednotlivých síťových služeb - zaktivuje a nakonfiguruje síťové služby na osobním počítači - Zná prostředí pro správu z příkazové řádky - Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky - Definuje význam jednotlivých služeb a popíše princip jejich fungování - volí operační systém a vhodnou licenci

PowerShell

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - Zná prostředí pro správu z příkazové řádky - ovládá principy algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) - Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky	- pokročilejší skriptování v jazyku Powershell - zabezpečení skriptů - správa operačních systémů pomocí skriptů - administrace s WMI

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Počítačové systémy 1. ročník Základní obsluha z příkazové řádky Tvorba skriptů, PowerShell, BAT

4. ročník

Kritéria hodnocení

- Zná prostředí pro správu z příkazové řádky
- ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)
- Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky

Závěrečný příklad

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • zná funkci a význam jednotlivých síťových služeb • zaktivuje a nakonfiguruje síťové služby na osobním počítači • Má přehled o nejpoužívanějších databázových systémech • Dokáže nainstalovat a nakonfigurovat databázový server dle požadavků • Zná prostředí pro správu z příkazové řádky • ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) • Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky • Definuje význam jednotlivých služeb a popíše princip jejich fungování • nastavuje automatické zálohování	- Instalace operačních systémů - Instalace a konfigurace síťových služeb - Nastavení zabezpečení sítě a jednotlivých PC - Tvorba a konfigurace skriptů pro snadnou správu	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- zná funkci a význam jednotlivých síťových služeb
- zaktivuje a nakonfiguruje síťové služby na osobním počítači
- Má přehled o nejpoužívanějších databázových systémech
- Dokáže nainstalovat a nakonfigurovat databázový server dle požadavků
- Zná prostředí pro správu z příkazové řádky
- ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)
- Nakonfiguruje a spravuje počítač z příkazové řádky
- Definuje význam jednotlivých služeb a popíše princip jejich fungování
- nastavuje automatické zálohování

6.7.3 Aplikace na PC

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

2	2	2
---	---	---

Charakteristika předmětu**Obecné cíle**

Cílem předmětu Aplikace na PC je naučit žáky pokročilejšímu užítí aplikacních programu a vytvořit u nich předpoklady pro poskytování související uživatelské podpory. Duraz je kladen na kancelářský software, komunikační software a software pro práci s multimédií. V průběhu studia se naučí přenášet data mezi jednotlivými aplikacemi, používat různé datové formáty a jejich vzájemnou konverzi. Žák se naučí:

- vytvořit strukturovaný dokument s použitím pokročilejších funkcí textového procesoru
- pracovat s hromadnou korespondencí
- vytvářet, upravovat a používat styly, šablony, formuláře, jednoduchá makra
- využívat pokročilé funkce tabulkového procesoru

- vytvářet šablony, formuláře a jednoduchá makra
- pomocí přehledu, souhrnu, kontingenční tabulky a grafu vytvořit požadované výstupy z rozsáhlých tabulek
- používat pokročilé funkce plánovacího softwaru, orientovat se v možnostech výběru plánovacího softwaru
- vytvořit prezentaci pomocí prezentačního softwaru
- vkládat do prezentace multimediální objekty
- vytvářet, upravovat a využívat šablony
- nastavit parametry běhu prezentace (napr. časování, ovládání, ...)
- využívat pokročilé funkce databázového procesoru
- navrhnout strukturu tabulek a relací mezi nimi
- vytvářet dotazy, formuláře a sestavy s využitím funkcí
- vytvářet propojení komponent kancelářského softwaru při řešení komplexních úloh
- převést datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití
- importovat a exportovat data v aplikačním softwaru
- pracovat s běžnými typy souborů (PDF, ODF, XML apod.)

Charakteristika učiva

Předmět aplikace na PC připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat s informačními a komunikačními prostředky a efektivně je využívali i v jiných předmětech, v dalším studiu, v soukromém a občanském životě.

Pojetí výuky

Stejně jako výuka je individuální práce žáka na počítači. Težiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů.

Ve výuce je kladen důraz na samostatnou práci. Při výuce je uplatňován projektový přístup s důrazem na týmovou práci.

Seznámení s učivem probíhá metodou výkladu s možností vizualizace pomocí dataprojektoru nebo programového vybavení. Následuje procvičení učiva na praktických příkladech.

Hodnocení výsledku žáků

Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Každý tematický celek je zakončen proveřovací prací. Proveřovací okruhy z jednotlivých tematických celků obsahují nově probranou látku a zároveň i vazby na související problémové okruhy. Hodnocené individuálně zpracovávané okruhy tvoří podklady pro celkové hodnocení žáka.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - vybírá a využívá vhodné metody učení
 - rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
 - dává znalosti do souvislosti
 - je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
 - naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
 - zopakuje vlastními slovy obsah projevu
 - ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
 - ke svému učení vyhledává informace z Internetu
 - při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
 - kriticky hodnotí výsledky svého učení
 - je schopen kriticky zhodnotit své studijní výsledky, přijímat rady či kritiky ze stran spolužáků i učitele

- Kompetence k řešení problémů
 - analyzuje zadání úkolu
 - hledá vlastní řešení předloženého problému
 - navrhne vlastní řešení předloženého problému
 - obhájí správnost svého řešení
 - určí jádro problému
 - uplatňuje logické myšlení při řešení problému
 - samostatně řeší problém a volí vhodné způsoby řešení
 - využívá svých znalostí nabytých již dříve při řešení problému
 - při řešení problému pracuje v týmu
- Komunikativní kompetence
 - vhodně prezentuje sám sebe a výsledky své a skupinové práce
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky kultivovaně a výstižně v písemném i ústním projevu
 - zapojuje se do diskuze a vhodně reaguje
 - při komunikaci dodržuje zásady kultury projevu a chování
- Personální a sociální kompetence
 - jedná asertivně
 - nepodceňuje se, ani nepřeceňuje, je si vědom ceny vlastní práce
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
 - při práci v týmu dodržuje pravidla spolupráce při plnění úkolů
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - při spolupráci s druhými předchází osobním konfliktům
 - vhodně reaguje na hodnocení svého vystupování
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - dodržuje pravidla společenského chování
- Digitální kompetence
 - získává, vyhledává, kriticky posuzuje spravuje a sdílí data, informace a digitální obsah, k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - využívá informační systémy jako nástroj pro efektivní získávání potřebných informací

Odborné kompetence

- Pracovat s aplikačním programovým vybavením
 - orientuje se v aplikačním programovém vybavení, volí vhodné vybavení s ohledem na jeho nasazení
 - stanovili bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů
 - instaluje, konfiguruje a spravuje programy ze skupiny kancelářských aplikací
 - použije funkce programu pro plánování činností
 - použije základní typografická pravidla
 - vytvoří strukturovaný dokument
 - použije indexování, křížové odkazy
 - vytvoří a zedituje makro
 - vytvoří formulář
 - použije hromadnou korespondenci
 - vytvoří prezentaci
 - použije multimediální objekty

- nastaví parametry běhu prezentaace
- použije funkce pro ovládání tabulkového procesoru
- vytvoří šablonu
- použije propojení s jiným dokumentem nebo s externími daty
- použije třídění, filtrování, seskupování dat
- navrhne strukturu tabulek
- vytvoří relace mezi tabulkami
- vytvoří dataz s využitím vestavěných funkcí
- vytvoří formulář s využitím vestavěných funkcí
- vytvoří sestavu s využitím vestavěných funkcí
- převede datový soubor do jiných formátů
- poskytuje podporu uživatelům programů ze skupiny kancelářských aplikací
- poskytuje podporu uživatelům programu pro plánování činností

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žáci jsou při studiu předmětu Aplikace na PC vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní životy, význam vzdělání pro život
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře
- získali schopnost sebereflexe a flexibility

Člověk a digitální svět

Žáci jsou při studiu předmětu Aplikace na PC vedeni k tomu, aby:

- používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání
- pracovali s informacemi a komunikačními prostředky

Občan v demokratické společnosti

Při studiu předmětu Aplikace na PC jsou žáci vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou při studiu předmětu Aplikace na PC vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli
- efektivně pracovali s informacemi, uměli je získávat a kriticky vyhodnocovat
- orientovali se v globálních problémech lidstva, chápali zásady trvale udržitelného rozvoje a uměli aktivně přispívat k jejich uplatnění
- respektovali život jako nejvyšší hodnotu
- dokázali si klást otázky týkající se existence života člověka vůbec a hledali na ně racionální odpověď

2. ročník

2 týdně, P

2. ročník

Textový editor

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vytvoří šablonu - zpracování textu - vytvoří formulář - vytvoří šablonu - prezentace - zvládne práci s běžnými typy textových souborů - převéde datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití - poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW - vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb - vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra) - používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) - pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti - importuje a exportuje data v aplikačním softwaru - pracuje s běžnými typy souborů (např. PDF, ODF, XML) - nastaví vlastnosti tisku - archivuje a obnovuje data	- typografické zásady - formátování písma a odstavce - odrážky a jednoduché číslování - víceúrovňové číslování

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Německý jazyk 4. ročník Životní prostředí Zpracování dokumentů na PC 1. ročník Základy psaní na klávesnici Úprava textu a tvorba tabulek 2. ročník Zdokonalování psaní na klávesnici Zpracování tabulek Vnitropodniková korespondence Zpracování písemností	Technická angličtina 3. ročník Aplikační programy Zpracování dokumentů na PC 1. ročník Základy psaní na klávesnici Úprava textu a tvorba tabulek 2. ročník Zdokonalování psaní na klávesnici Zpracování tabulek Vnitropodniková korespondence Zpracování písemností

Kritéria hodnocení
- vytvoří šablonu - zpracování textu - vytvoří formulář - vytvoří šablonu - prezentace - zvládne práci s běžnými typy textových souborů - převéde datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití - poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW - vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb - vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra) - používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) - pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti - importuje a exportuje data v aplikačním softwaru - pracuje s běžnými typy souborů (např. PDF, ODF, XML) - nastaví vlastnosti tisku - archivuje a obnovuje data

2. ročník

Tabulkový procesor

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)	- základní obsluha – popis prostředí, základní nastavení programu - buňky, oblasti, řady - formátování buněk - formátování a úpravy tabulek, grafika - základní vzorce a funkce - základní (přednastavené) podmíněné formátování - práce s více listy

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk)

Textový editor - pokročilé funkce

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vytvoří strukturovaný dokument s použitím pokročilejších funkcí souvisejících s ovládáním textového procesoru - vytvoří a zedituje makro - zpracování textu - vytvoří formulář - využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh - vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.) - zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje - používá hromadné zpracování textových dokumentů	- styly odstavců - sloupce, oddíly, tabulky - grafické prvky (obrázky, vzorce...) - hromadná korespondence - makra

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- vytvoří strukturovaný dokument s použitím pokročilejších funkcí souvisejících s ovládáním textového procesoru - vytvoří a zedituje makro - zpracování textu - vytvoří formulář - využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh - vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.) - zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje - používá hromadné zpracování textových dokumentů

2. ročník

Prezentace

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vytvoří šablonu - zpracování textu - vytvoří prezentaci pomocí odpovídajícího software - vytvoří šablonu - prezentace - použije multimediální objekty - prezentace - pracuje s ovládacími prvky - prezentace - nastaví parametry běhu prezentace (např. časování, ovládání) - poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW - vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb		- základní obsluha - popis prostředí - vkládání objektů (graf, tabulka, klipart, organizační diagram) - grafická úprava prezentace (šablony, barevné schéma, pozadí snímků) - formátování textu (vlastnosti písma, odstavců) - příprava prezentace na promítání (přechody snímků, časování, tisk) - prezentace - automatická (tvorba prezentace na zadané téma) - základy tvorby interaktivních prezentací - prezentace - interaktivní (tvorba prezentace na zadané téma)
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Německý jazyk 2. ročník Naše město, náš dům Cestování, turistika I.	Německý jazyk 2. ročník Naše město, náš dům Cestování, turistika I. 3. ročník Události, fakta Technická angličtina Aplikační programy

Kritéria hodnocení
- vytvoří šablonu - zpracování textu - vytvoří prezentaci pomocí odpovídajícího software - vytvoří šablonu - prezentace - použije multimediální objekty - prezentace - pracuje s ovládacími prvky - prezentace - nastaví parametry běhu prezentace (např. časování, ovládání) - poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW - vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb

Webový klient a komunikační software

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - nastaví komunikační software - nakonfiguruje komunikační software podle požadavků a potřeb - rozpozná zprávy se závadným obsahem (SPAM, hoax, Scam, phishing) - používá bezpečné zásady elektronické komunikace - nastaví filtrování a organizování zpráv - nastaví účty pro komunikaci - popíše a využívá instalaci certifikátů - zabezpečí webový prohlížeč - nadefinuje pravidla pro bezpečnou práci na Internetu - nastaví vlastnosti tisku - nakonfiguruje webového klienta podle požadavků a potřeb - nastaví proxy server pro webový provoz - archivuje a obnovuje data		- nastavení webového klienta - pravidla pro bezpečnou komunikaci
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Technická angličtina 3. ročník Aplikační programy

2. ročník

Kritéria hodnocení
- nastaví komunikační software - nakonfiguruje komunikační software podle požadavků a potřeb - rozpozná zprávy se závadným obsahem (SPAM, hoax, Scam, phishing) - používá bezpečné zásady elektronické komunikace - nastaví filtrování a organizování zpráv - nastaví účty pro komunikaci - popíše a využívá instalaci certifikátů - zabezpečí webový prohlížeč - nadefinuje pravidla pro bezpečnou práci na Internetu - nastaví vlastnosti tisku - nakonfiguruje webového klienta podle požadavků a potřeb - nastaví proxy server pro webový provoz - archivuje a obnovuje data

3. ročník

2 týdně, P

Textový editor -Wordprocessing

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vytvoří strukturovaný dokument s použitím pokročilejších funkcí souvisejících s ovládáním textového procesoru - zorganizuje dokument (např. indexování, značky, křížové odkazy aj.) - vytvoří a zedituje makro - vytvoří formulář - vytvoří a zmodifikuje hlavní a vnořený dokument - využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh - zvládne práci s běžnými typy souborů - převéde datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití - poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW - vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra) - používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem)	- využití nástrojů textového editoru pro profesionální zpracování textu. - procvičování na příkladech s narůstající obtížností.

Komentář
Úlohy z WP CD.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Německý jazyk 4. ročník Životní prostředí	

3. ročník

Kritéria hodnocení
- vytvoří strukturovaný dokument s použitím pokročilejších funkcí souvisejících s ovládáním textového procesoru - zorganizuje dokument (např. indexování, značky, křížové odkazy aj.) - vytvoří a zedituje makro - vytvoří formulář - vytvoří a zmodifikuje hlavní a vnořený dokument - využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh - zvládne práci s běžnými typy souborů - převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití - poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW - vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra) - používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem)

Tabulkový procesor - pokročilé funkce

Dotace učebního bloku: 50

Dotace učebního bloku: 50		
Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: - vytvoří strukturovaný dokument s použitím pokročilejších funkcí souvisejících s ovládáním textového procesoru - používá pokročilejší funkce související s ovládáním tabulkového procesoru - zorganizuje dokument (např. indexování, značky, křížové odkazy aj.) - vytvoří šablonu - strukturovaná data - zorganizuje dokument (např. propojení dokumentů, propojení s externími daty, pokročilé třídění a filtrování, seskupování dat aj.) - vytvoří a zedituje makro - vytvoří formulář - vytvoří a zmodifikuje hlavní a vnořený dokument - využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh - importuje a exportuje data v aplikačním software - zvládne práci s běžnými typy souborů - převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití - poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW - vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb - používá pokročilé funkce plánovacího software - orientuje se v možnostech výběru plánovacího software - využívá nástroje pro práce v týmu - rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) - ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk) - zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje - používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) - zorganizuje dokument (např. indexování, značky, křížové odkazy aj.) - vytvoří a zmodifikuje hlavní a vnořený dokument - pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti	- podmíněné formátování - vyhledávací funkce - grafy - kontingenční tabulky - formuláře, ovládací prvky - makra - tisk	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Aplikace na PC 4. ročník Úvod do databází	Aplikace na PC 4. ročník Úvod do databází

3. ročník

Kritéria hodnocení
- vytvoří strukturovaný dokument s použitím pokročilejších funkcí souvisejících s ovládáním textového procesoru - používá pokročilejší funkce související s ovládáním tabulkového procesoru - zorganizuje dokument (např. indexování, značky, křížové odkazy aj.) - vytvoří šablonu - strukturovaná data - zorganizuje dokument (např. propojení dokumentů, propojení s externími daty, pokročilé třídění a filtrování, seskupování dat aj.) - vytvoří a zedituje makro - vytvoří formulář - vytvoří a zmodifikuje hlavní a vnořený dokument - využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh - importuje a exportuje data v aplikačním software - zvládne práci s běžnými typy souborů - převěde datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití - poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW - vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb - používá pokročilé funkce plánovacího software - orientuje se v možnostech výběru plánovacího software - využívá nástroje pro práce v týmu - rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.) - ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk) - zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje - používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) - zorganizuje dokument (např. indexování, značky, křížové odkazy aj.) - vytvoří a zmodifikuje hlavní a vnořený dokument - pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti

Plánovací software

Dotace učebního bloku: 5

Dotace učebního bloku: 5		
Výsledky vzdělávání Žák: • používá pokročilé funkce plánovacího software • využívá nástroje pro práce v týmu • orientuje se v možnostech výběru plánovacího software	Učivo - výběr plánovacího software - pokročilé funkce plánovacího software	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení • používá pokročilé funkce plánovacího software • využívá nástroje pro práce v týmu • orientuje se v možnostech výběru plánovacího software		

3. ročník

Internet a informační zdroje

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání • získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování • orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává • zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití • uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému • správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele • rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)		- informace, práce s informacemi - informační zdroje - internet
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání • získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování • orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává • zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití • uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému • správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele • rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.)

4. ročník

2 týdně, P

Informační systémy

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • vysvětlí, co je informační systém a k čemu slouží; analyzuje a hodnotí veřejné informační systémy z hlediska struktury, vzájemné provázanosti a možného zabezpečení; rozpozná informační toky v přirozených systémech • formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém		- účel, rozdělení, a charakteristika informačního systému - příklady IS z praxe - prvky a procesy informačního systému, jeho uživatelé, jejich oprávnění - integrita a zabezpečení dat v informačních systémech - databáze, atribut, záznam - zálohování, archivace dat, import/export
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Kritéria hodnocení
- vysvětlí, co je informační systém a k čemu slouží; analyzuje a hodnotí veřejné informační systémy z hlediska struktury, vzájemné provázanosti a možného zabezpečení; rozpozná informační toky v přirozených systémech - formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém

Úvod do databází

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - navrhne strukturu tabulek a relací mezi nimi - využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh - vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb - používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek - používá pravidla normalizace a integritní omezení - používá modelování jako prostředek knávrhu databáze	- Základy relačních databází - Pracovní prostředí programu - Ovládací prvky - Práce s nápovědou - Vytvoření a uložení databáze - Normalizace a integritní omezení

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Počítačové systémy 4. ročník Instalace a konfigurace síťových služeb Aplikace na PC 3. ročník Tabulkový procesor - pokročilé funkce Programování Základy práce s jQuery a Javascriptem 4. ročník Pokročilejší práce s databázemi	Počítačové systémy 4. ročník Instalace a konfigurace síťových služeb Aplikace na PC 3. ročník Tabulkový procesor - pokročilé funkce

Kritéria hodnocení
- navrhne strukturu tabulek a relací mezi nimi - využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh - vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb - používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek - používá pravidla normalizace a integritní omezení - používá modelování jako prostředek knávrhu databáze

SQL

Dotace učebního bloku: 10

Dotace učebního bloku: 10		
Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • vytvoří dotazy • vyhledává data úpravou databázového dotazu • navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek • převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití • použije základní příkazy jazyka SQL apodkategorii • definuje výhody použití jazyka SQL • použije základní příkazy jazyka SQL • definuje výhody použití jazyka SQL		- Syntaxe jazyka SQL - Tvorba tabulky pomocí SQL dotazu - Základní syntaxe příkazů SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE - Podmínka WHERE - Operátory – porovnávací, logické, aritmetické, bitové - Řazení výsledků ORDER BY, ASC, DESC - Omezení výsledku – LIMIT - Seskupení – GROUP BY
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Kritéria hodnocení
• vytvoří dotazy • vyhledává data úpravou databázového dotazu • navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek • převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití • použije základní příkazy jazyka SQL apodkategorii • definuje výhody použití jazyka SQL • použije základní příkazy jazyka SQL • definuje výhody použití jazyka SQL

Databáze - Access

Dotace učebního bloku: 34

Dotace učebního bloku: 34		
Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • navrhne strukturu tabulek a relací mezi nimi • vytvoří dotazy • navrhne a použije formulář • vytvoří sestavu s agregačními funkcemi • využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh • importuje a exportuje data v aplikačním software • zvládne práci s běžnými typy souborů • převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití • poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW • vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb • ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk) • používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) • pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti • vyhledává data úpravou databázového dotazu • navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů • otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění • převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití	- Tvorba databázových tabulek - Změna struktury tabulky, manipulace se sloupci - Relace - Pohyb v datovém listu - Vkládání záznamů - Ověřování vstupních dat - Pokročilá práce v datovém listu - Formuláře - Sestavy - Dotazy - Zabezpečení databáze	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Kritéria hodnocení
• navrhne strukturu tabulek a relací mezi nimi • vytvoří dotazy • navrhne a použije formulář • vytvoří sestavu s agregačními funkcemi • využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh • importuje a exportuje data v aplikačním software • zvládne práci s běžnými typy souborů • převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití • poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW • vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb • ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk) • používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) • pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti • vyhledává data úpravou databázového dotazu • navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů • otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplňuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění • převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití

Samostatný projekt

Dotace učebního bloku: 6

Dotace učebního bloku: 0		
Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • navrhne strukturu tabulek a relací mezi nimi • vytvoří dotazy • navrhne a použije formulář • vytvoří sestavu s agregačními funkcemi • využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh • importuje a exportuje data v aplikačním software • zvládne práci s běžnými typy souborů • převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití • poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW • vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb • ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk) • používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) • pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti	- Tvorba projektu vlastní databáze při využití programu Access - Vytvoření dokumentace - Prezentace projektu	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Kritéria hodnocení
- navrhne strukturu tabulek a relací mezi nimi - vytvoří dotazy - navrhne a použije formulář - vytvoří sestavu s agregačními funkcemi - využívá propojení jednotlivých komponent kancelářského software při řešení komplexních úloh - importuje a exportuje data v aplikačním software - zvládne práci s běžnými typy souborů - převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití - poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW - vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb - ovládá základní práce v databázovém procesoru (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, relace, tvorba sestav, příprava pro tisk, tisk) - používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem) - pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti

6.7.4 Počítačové sítě

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

2

2

Charakteristika předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu počítačové sítě je naučit žáka orientovat se v základních pojmech týkající se problematiky sítí, rozlišovat jednotlivé topologie sítí, rozumět principům komunikace v síti a zajištění její bezpečnosti.

Žák se naučí:

- navrhovat a realizovat jednoduchou počítačovou síť s využitím aktivních a pasivních prvků
- nakonfigurovat a připojit počítač k lokální síti i k síti Internet
- zvládat principy adresace a routování v počítačových sítích
- využívat bezdrátové technologie
- zajistit bezpečnou komunikaci
- identifikovat a odstraňovat běžné závady v síti
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit základní problémy

Charakteristika učiva

Předmět počítačové sítě připravuje žáky k tomu, aby byli schopni pracovat se síťovými prostředky, efektivně využívali jejich možnosti v jiných předmětech, v dalším studiu, v soukromém a občanském životě.

Žáci si osvojí základní poznatky o přenosu dat, síťových modelech, protokolech, o síťových topologiích, postupy a metody řešení pro síť kabelové i bezdrátové. Získají potřebné kompetence pro řešení praktických úloh. Naučí se analyzovat a řešit problémy spojené se správou sítí, konfigurovat síťové služby a vytvářet základní pravidla pro síťový firewall.

Hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji zejména vstupní vědomosti a dovednosti žáků. Vyučující může provést podle svého uvážení úpravy obsahu i rozsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní třídy. Změny by neměly narušit logickou návaznost učiva.

Pojetí výuky

Výuka probíhá ve specializovaných učebnách vybavených potřebnými technickými a programovými prostředky. Každý žák má k dispozici vlastní stanici. Počítače jsou zapojeny do školní sítě s možností připojení Internetu. Stejně formou výuky je individuální práce žáka s počítačem a se síťovými prostředky. Těžiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů. Ve výuce je kladen důraz na samostatnou práci. Při výuce je uplatňován projektový přístup s důrazem na týmovou práci.

Seznámení s učivem probíhá metodou výkladu s možností vizualizace pomocí dataprojektoru nebo programového vybavení. Následuje procvičení učiva na praktických příkladech. Upevňování učiva probíhá formou aplikace získaných dovedností při řešení konkrétního problému. Zvolenými formami výuky je žák veden nejen k samostatnému řešení problému, ale také k týmové práci.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků vědomostí, dovedností a návyků vychází z klasifikačního řádu školy. Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Každý tematický celek je zakončen prověřovací prací. Prověřování znalostí je prováděno formou testů, samostatnými úkoly, ústním i písemným zkoušením, krátkými tematickými pracemi a komplexními praktickými úlohami. Zohledňuje se také aktivita v hodinách.

Hodnocené okruhy tvoří podklady pro celkové hodnocení žáka. Znalosti z okruhů s popisným tématem jsou ověřovány ústním přezkoušením s důrazem na souvislost a plynulost projevu včetně jeho obsahové správnosti.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - používá různé techniky učení pro právě probíranou látku
 - cíleně a samostatně si vytváří vhodné podmínky k učení
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - používá různé techniky učení - opakuje nahlas, písemně, memoruje slovní zásobu, důležité fráze a slovní spojení
 - vybírá a využívá vhodné metody učení
 - rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
 - při práci s textem vyjadřuje hlavní myšlenky svými slovy, vysvětluje, přiřazuje, uvádí příklady, shrnuje informace
 - dává znalosti do souvislostí
 - je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
 - naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
 - zopakuje vlastními slovy obsah projevu
 - ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
 - ke svému učení vyhledává informace z Internetu
 - získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
 - při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
 - vyhledává a třídí informace a tyto efektivně využívá v procesu učení
 - vyhledává nejnovější poznatky ze svého oboru a pracuje s nimi
 - průběžně posuzuje pokroky ve svém učení
 - dokáže posoudit vlastní výsledky učení
 - na základě skupinového hodnocení si uvědomuje své rezervy
 - kriticky hodnotí výsledky svého učení
 - je schopen kriticky zhodnotit své studijní výsledky, přijímat rady či kritiky ze stran spolužáků i učitele
 - hodnotí možnosti dalšího vzdělávání ve svém oboru
 - hodnotí význam učení a vzdělávání pro svůj osobní a profesní život
 - orientuje se v nabídce vysokých škol a úřadu práce
- Kompetence k řešení problémů

- analyzuje zadání úkolu
- hledá vlastní řešení předloženého problému
- kriticky a uvážlivě přistupuje k rozhodnutí řešení svého problému
- navrhne vlastní řešení předloženého problému
- obhájí správnost svého řešení
- určí jádro problému
- vyhledává informace k řešení problému
- zdůvodní postup řešení problému
- získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
- aplikuje své znalosti a praktické zkušenosti při řešení problému
- samostatně řeší problém a volí vhodné způsoby řešení
- využívá svých praktických zkušeností při řešení problému
- využívá svých znalostí nabytých již dříve při řešení problému
- využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
- dodržuje pravidla práce v týmu
- při řešení problému pracuje v týmu
- respektuje návrhy druhých při řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - vhodně prezentuje sám sebe a výsledky své a skupinové práce
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - správně formuluje obsah sdělení
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky kultivovaně a výstižně v písemném i ústním projevu
 - argumentuje a obhájí svůj názor vhodným způsobem, respektuje názory druhých
 - v případě potřeby odmítne návrhy a názory mluvčího, se kterými nesouhlasí
 - hodnotí výhody znalostí cizích jazyků pro život a práci
 - hodnotí význam zdokonalování se v cizím jazyce
- Personální a sociální kompetence
 - jedná asertivně
 - přijímá zodpovědnost za své zdraví
 - při práci v týmu dodržuje pravidla komunikace
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - aktivně pomáhá slovem i činem potřebným spolužákům, spoluobčanům i mimo školu
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
 - zhodnotí nutnost celoživotního učení
- Matematické kompetence
 - správně používá a převádí další fyzikální jednotky
- Digitální kompetence
 - při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky
 - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím s negativním dopadem na jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních

Odborné kompetence

- Pracovat se základním programovým vybavením

- orientuje se v operačních systémech, zvolí vhodný systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení
- instaluje a nastaví firewall podle zadaných požadavků
- Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě
 - chápe význam síťového modelu ISO/OSI
 - sestaví schéma jednoduché sítě
 - orientuje se v adresaci počítačových sítí (IP adresa, MAC adresa ...)
 - umí nainstalovat a nakonfigurovat základní síťové služby, chápe jejich význam
 - nakonfiguruje parametry pro připojení počítače k síti
 - zajistí připojení počítačové sítě k Internetu různými způsoby
 - nakonfiguruje a spravuje switch, router a další síťové prvky
 - nakonfiguruje a spravuje zařízení pro bezdrátové technologie
 - nakonfiguruje síťový server
 - zrealizuje VPN připojení podle zadaných požadavků
 - zná základní nástroje pro administraci a diagnostiku počítačových sítí
 - nakonfiguruje router pro statické i dynamické směrování
 - detekuje chyby v síti, dokáže je odstranit
 - diagnostikovali chyby a problémy v síti a navrhovali možné opravy

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žáci jsou při studiu předmětu Počítačové sítě vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní životy, význam vzdělání pro život;
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře;
- získali schopnost sebereflexe a flexibility.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou při studiu předmětu Počítačové sítě vedeni k tomu, aby:

- používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání;
- pracovali s informacemi a komunikačními prostředky.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou při studiu předmětu Počítačové sítě vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku, dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou při studiu předmětu Počítačové sítě vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli;
- efektivně pracovali s informacemi, uměli je získávat a kriticky vyhodnocovat;
- se orientovali v globálních problémech lidstva, chápali zásady trvale udržitelného rozvoje a uměli aktivně přispívat k jejich uplatnění;
- respektovali život jako nejvyšší hodnotu;
- si dokázali klást otázky týkající se existence života člověka vůbec a hledali na ně racionální odpověď.

2. ročník

2. ročník

2 týdně, P

Základy počítačových sítí

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • sestaví obecné schéma komunikačního systému a přenosu informací a objasní je • definuje signál, vlastnosti signálu, modulace a charakterizuje problémy s přenosem signálu • vysvětlí princip digitalizace signálu • objasní rozdíl mezi kódováním a šifrováním • vysvětlí přenos dat, princip zapouzdření a popíše jednotlivé typy přenosu dat • rozdělí multiplex a vysvětlí jeho účel • vysvětlí koncept počítačové sítě a její přínosy • popíše typy sítí • rozpozná standard „de iure a de facto“. Zná standardizační organizace a základní standardy • popíše části, z nichž se skládá počítačová síť • rozeznává typy kabelových vedení a jejich parametry • zvolí použití pasivních prvků dle daných podmínek • zrealizuje jednoduchou strukturovanou kabeláž (např. typu TP) • rozlišuje aktivní prvky podle jejich základních funkcí • zvolí použití aktivních prvků podle daných podmínek • definuje základní komunikační protokoly		- základní pojmy počítačových sítí - schéma komunikačního systému, přenos informací - signál, vlastnosti signálu, modulace, problematika přenosu signálu - digitalizace signálu - kódování a šifrování signálu - přenos dat, zapouzdření dat, typy přenosů - zabezpečení dat při přenosech - simplex, half-duplex, duplex a multiplex - pasivní a aktivní prvky sítí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce Člověk a digitální svět	Hardware 2. ročník Počítačová síť	Technická angličtina 3. ročník Počítačové sítě Hardware 2. ročník Pasivní prvky sítí Aktivní prvky sítí Návrh a realizace jednoduché sítě Počítačová síť

2. ročník

Kritéria hodnocení
• sestaví obecné schéma komunikačního systému a přenosu informací a objasní je • definuje signál, vlastnosti signálu, modulace a charakterizuje problémy s přenosem signálu • vysvětlí princip digitalizace signálu • objasní rozdíl mezi kódováním a šifrováním • vysvětlí přenos dat, princip zapouzdření a popíše jednotlivé typy přenosu dat • rozdělí multiplex a vysvětlí jeho účel • vysvětlí koncept počítačové sítě a její přínosy • popíše typy sítí • rozpozná standard „de iure a de facto“. Zná standardizační organizace a základní standardy • popíše části, z nichž se skládá počítačová síť • rozeznává typy kabelových vedení a jejich parametry • zvolí použití pasivních prvků dle daných podmínek • zrealizuje jednoduchou strukturovanou kabeláž (např. typu TP) • rozlišuje aktivní prvky podle jejich základních funkcí • zvolí použití aktivních prvků podle daných podmínek • definuje základní komunikační protokoly

Topologie sítí

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí koncept počítačové sítě a její přínosy • popíše výhody a nevýhody jednotlivých topologií sítě • charakterizuje přístupové metody • popíše typy sítí • rozpozná standard „de iure a de facto“. Zná standardizační organizace a základní standardy • popíše části, z nichž se skládá počítačová síť • zná základní síťové architektury • klasifikuje sítě podle zvoleného kritéria (např. fyzického, logického, geografického aj.) • orientuje se v problematice bezdrátových sítí <i>zná problematiku bezdrátových sítí</i>	- koncept počítačové sítě - fyzické, logické a geografické členění sítí - přístupové metody - standardizace v sítích - typy sítí - základní části sítí - síť Ethernet - sítě Token Ring, ARCnet, FDDI, ATM, ISDN, xDSL, Sonet, PLC - ostatní síťové architektury - VLAN

Komentář
- fyzické, logické a geografické členění sítí

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět		Technická angličtina 3. ročník Počítačové sítě Hardware 2. ročník Pasivní prvky sítí Aktivní prvky sítí

Kritéria hodnocení
• vysvětlí koncept počítačové sítě a její přínosy • popíše výhody a nevýhody jednotlivých topologií sítě • charakterizuje přístupové metody • popíše typy sítí • rozpozná standard „de iure a de facto“. Zná standardizační organizace a základní standardy • popíše části, z nichž se skládá počítačová síť • zná základní síťové architektury • klasifikuje sítě podle zvoleného kritéria (např. fyzického, logického, geografického aj.) • orientuje se v problematice bezdrátových sítí

2. ročník

Komunikace v síti

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - definuje komunikační protokol, zná běžně používané protokoly - zná základní principy komunikace na síti - využívá referenční model ISO/OSI a TCP/IP k popisu síťové komunikace		- principy komunikace v síti - vrstvy a vrstvé modely - řízení přístupu - referenční modely ISO/OSI - rodina protokolů TCP/IP - základní protokoly
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce Člověk a digitální svět	Hardware 2. ročník Pasivní prvky sítě Aktivní prvky sítě Počítačová síť	Ekonomika 2. ročník Digitální komunikační technologie Hardware Pasivní prvky sítě Aktivní prvky sítě Návrh a realizace jednoduché sítě
Kritéria hodnocení		
- definuje komunikační protokol, zná běžně používané protokoly - zná základní principy komunikace na síti - využívá referenční model ISO/OSI a TCP/IP k popisu síťové komunikace		

Adresace v síti

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - zná strukturu IP adresy a masky, zařadí IP adresu do správné třídy, určí síťovou a hostitelskou část IP adresy, pozná veřejnou a neveřejnou IP adresu, určí unicast, multicast a broadcast adresu - podle IP adresy a masky určí, které počítače spolu budou nebo nebudou komunikovat		- IP adresa - maska
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a svět práce Člověk a digitální svět	Počítačové sítě 3. ročník Směrování mezi sítěmi	Hardware 2. ročník Pasivní prvky sítě Aktivní prvky sítě Návrh a realizace jednoduché sítě Počítačové systémy Instalace a konfigurace desktopového OS Windows Instalace a konfigurace serverového OS Windows
Kritéria hodnocení		
- zná strukturu IP adresy a masky, zařadí IP adresu do správné třídy, určí síťovou a hostitelskou část IP adresy, pozná veřejnou a neveřejnou IP adresu, určí unicast, multicast a broadcast adresu - podle IP adresy a masky určí, které počítače spolu budou nebo nebudou komunikovat		

2. ročník

Bezdrátové sítě

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: orientuje se v problematice bezdrátových sítí <i>zná problematiku bezdrátových sítí</i>		- problematika bezdrátových sítí - topologie bezdrátových sítí - technologie bezdrátových sítí - IR LAN - Narrowband - Spread Spectrum (FHSS, DSSS) - bezdrátový Ethernet, WiFi - přístupová metoda CSMA/CA, skrytá a předsunutá stanice - přenos - antény - bezpečnost - Bluetooth	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
Člověk a digitální svět	Počítačové sítě 3. ročník Bezdrátové sítě	Hardware 2. ročník Pasivní prvky sítí Aktivní prvky sítí	
Kritéria hodnocení			
orientuje se v problematice bezdrátových sítí			

3. ročník

2 týdně, P

Směrování mezi sítěmi

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - nakonfiguruje základní parametry zařízení (IP adresa, hesla aj.) - orientuje se v IP adresaci počítačových sítí - použije funkci DHCP služby - orientuje se v principu a významu routování mezi sítěmi - Nakonfiguruje síťové rozhraní - Nakonfiguruje statické a dynamické směrování - Charakterizuje rozdíl mezi statickým a dynamickým směrováním - Rozpozná adresu sítě, broadcastu, klienta - Chápe pojem podsítí a význam jejich využití - zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasívních a aktivních prvků		- adresace v síti - subneting - statické směrování - dynamické směrování - směrovací protokoly	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
		Počítačové sítě 2. ročník Adresace v síti	

3. ročník

Kritéria hodnocení
• nakonfiguruje základní parametry zařízení (IP adresa, hesla aj.) • orientuje se v IP adresaci počítačových sítí • použije funkci DHCP služby • orientuje se v principu a významu routování mezi sítěmi • Nakonfiguruje síťové rozhraní • Nakonfiguruje statické a dynamické směrování • Charakterizuje rozdíl mezi statickým a dynamickým směrováním • Rozpozná adresu sítě, broadcastu, klienta • Chápe pojem podsítí a význam jejich využití • zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků

Proxy, brána, NAT

Dotace učebního bloku: 14

Dotace učebního bloku: 14		
Výsledky vzdělávání Žák: • nakonfiguruje síťový server • nakonfiguruje základní parametry zařízení (IP adresa, hesla aj.) • použije funkci NAT • zrealizuje připojení k Internetu různými způsoby • nastaví parametry pro připojení k Internetu • připojí počítač k síti Internet • orientuje se v principu a významu routování mezi sítěmi • Charakterizuje možnosti využití NATu • zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků • nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS) • využívá síťové služby operačního systému • použije funkci překladu síťových adres • nakonfiguruje lokální síť s ohledem na způsob připojení k internetu	Učivo - připojení k internetu - proxy servery - připojení k internetu - brána, NAT, PAT - konfigurace Windows, Linux, Mikrotik	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Počítačové systémy 4. ročník Instalace a konfigurace síťových služeb	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• nakonfiguruje síťový server • nakonfiguruje základní parametry zařízení (IP adresa, hesla aj.) • použije funkci NAT • zrealizuje připojení k Internetu různými způsoby • nastaví parametry pro připojení k Internetu • připojí počítač k síti Internet • orientuje se v principu a významu routování mezi sítěmi • Charakterizuje možnosti využití NATu • zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků • nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS) • využívá síťové služby operačního systému • použije funkci překladu síťových adres • nakonfiguruje lokální síť s ohledem na způsob připojení k internetu

3. ročník

VPN - virtuální privátní síť

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • nakonfiguruje síťový server • Chápe význam vytvoření přenosových linek pro vstup do sítě zvenčí a jeho úskalí • Dokáže uvést možnosti využití VPN pro organizaci práce ve firmě • zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků • nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS) • využívá síťové služby operačního systému • používá druhy šifrování pro zabezpečené připojení a správně je aplikuje		- význam a využití VPN - konfigurace VPN - konfigurace Windows, Linux, Mikrotik
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět		

Kritéria hodnocení
• nakonfiguruje síťový server • Chápe význam vytvoření přenosových linek pro vstup do sítě zvenčí a jeho úskalí • Dokáže uvést možnosti využití VPN pro organizaci práce ve firmě • zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků • nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS) • využívá síťové služby operačního systému • používá druhy šifrování pro zabezpečené připojení a správně je aplikuje

Bezpečnost v počítačových sítích

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • zná základní způsoby napadení sítí a orientuje se v principech jejich obrany • Určí obvyklé bezpečnostní problémy a dokáže je vyřešit • Podrobně popíše jednotlivé bezpečnostní hrozby • navrhne vhodné zabezpečení počítačové sítě • ochrání síť vhodnými prostředky • zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků • nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS) • využívá síťové služby operačního systému • vysvětlí principy činnosti SW prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti • nakonfiguruje firewall		- síťové hrozby - metody útoků - bezpečnostní zásady - antivír, antispyware, antispam - firewall Linux, Windows, Mikrotik - konfigurace systému pravidel - firewall
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět	Počítačové systémy 4. ročník Rozšířená konfigurace serverového OS Windows	Počítačové systémy 1. ročník Antivirová ochrana 3. ročník Konfigurace síťových služeb - Linux Skriptování v Bash

3. ročník

Kritéria hodnocení
- zná základní způsoby napadení sítí a orientuje se v principech jejich obrany - určí obvyklé bezpečnostní problémy a dokáže je vyřešit - podrobně popíše jednotlivé bezpečnostní hrozby - navrhne vhodné zabezpečení počítačové sítě - ochrání síť vhodnými prostředky - zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků - nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS) - využívá síťové služby operačního systému - vysvětlí principy činnosti SW prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti - nakonfiguruje firewall

Diagnostika počítačové sítě

Dotace učebního bloku: 5

Dotace učebního bloku: 5		
Výsledky vzdělávání Žák: • odstraní běžné závady v síti • konzultuje problémy s technickou podporou • identifikuje závadu v síti vhodným postupem • Detekuje chyby, dokáže sestavit plán jejich odstranění	Učivo - základní programy pro diagnostiku sítě - síťové analyzátory - help desk, support	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- odstraní běžné závady v síti - konzultuje problémy s technickou podporou - identifikuje závadu v síti vhodným postupem - Detekuje chyby, dokáže sestavit plán jejich odstranění

Bezdrátové sítě

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák:	- připojí počítač k síti Internet - navrhne vhodné zabezpečení počítačové sítě - ochrání síť vhodnými prostředky - klasifikuje zařízení bezdrátových technologií - Zná bezpečnostní standardy bezdrátových sítí, popíše jejich výhody a nevýhody - aplikuje principy zabezpečení sítí - nakonfiguruje bezdrátová zařízení - Nakonfiguruje Access Point, Router, bezdrátového klienta - odstraní běžné závady v síti - Charakterizuje možnosti využití NATu - zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků - nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS) - využívá síťové služby operačního systému	- konfigurace a zabezpečení základních bezdrátových technologií, WiFi, BT - praktické cvičení - konfigurace bezdrátových sítí
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Počítačové systémy 4. ročník Instalace a konfigurace síťových služeb	Počítačové sítě 2. ročník Bezdrátové sítě

3. ročník

Kritéria hodnocení

- připojí počítač k síti Internet
- navrhne vhodné zabezpečení počítačové sítě
- ochrání síť vhodnými prostředky
- klasifikuje zařízení bezdrátových technologií
- Zná bezpečnostní standardy bezdrátových sítí, popíše jejich výhody a nevýhody
- aplikuje principy zabezpečení sítí
- nakonfiguruje bezdrátová zařízení
- Nakonfiguruje Access Point, Router, bezdrátového klienta
- odstraní běžné závady v síti
- Charakterizuje možnosti využití NATu
- zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků
- nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (IP adresa, maska, DHCP, DNS)
- využívá síťové služby operačního systému

6.7.5 Programování

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

Charakteristika předmětu**Obecné cíle**

Cílem předmětu programování je naučit studenty navrhovat a realizovat programy zadaných praktických úloh v oblasti publikování na webu. Student by měl být schopen využít svých znalostí při tvorbě statických i dynamických webových stránek. Podstatnou součástí předmětu je samostatná závěrečná práce, v níž studenti navrhnu a realizují projekt řešící tvorbu webové aplikace v prostředí Internetu.

Charakteristika učiva

Předmět připravuje studenty k tomu, aby byli schopni v praxi navrhovat a sestavovat webové aplikace podle zadání. Studenti se seznamují s metodami návrhu webové stránky, učí se upravovat vzhled stránky prostřednictvím kaskádových stylů, vkládat skripty, vytvářet a zpracovávat formuláře, propojit webovou stránku s databázovým úložištěm dat a spravovat jej. Dále získají potřebné znalosti k publikaci a správě webové stránky na internetu.

Hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji zejména vstupní vědomosti a dovednosti studentů. Vyučující může provést podle svého uvážení úpravy obsahu i rozsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní třídy. Změny by neměly narušit logickou návaznost učiva.

Pojetí výuky

Stěžejní formou výuky jsou praktická procvičování doplněná výkladem z dané problematiky. Student pracuje samostatně, řeší skupinu zadaných úloh k danému tématu a poté aplikuje v rámci složitějšího zadání. Při řešení komplexních úloh se uplatňuje týmová spolupráce. Cílem předmětu je vést studenty k samostatnému a odpovědnému řešení zadaného úkolu, ke schopnosti posoudit zjištěné informace a aplikovat je při řešení úkolů a ke schopnosti týmové spolupráce a prezentace svých výsledků.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků vědomostí, dovedností a návyků vychází z klasifikačního řádu školy. Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Každý tematický celek je zakončen prověřovací prací. Prověřování znalostí je prováděno formou testů, samostatnými úkoly, ústním i písemným zkoušením, krátkými tematickými pracemi a komplexními praktickými úlohami. Hodnocené okruhy tvoří podklady pro celkové hodnocení žáka. Klasifikace zohledňuje také přístup studenta k řešení jednotlivých úloh a jeho aktivitu v hodinách.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - cíleně a samostatně si vytváří vhodné podmínky k učení
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
 - je čtenářsky gramotný
 - dává znalosti do souvislosti
 - je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
 - naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
 - zopakuje vlastními slovy obsah projevu
 - ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
 - ke svému učení vyhledává informace z Internetu
 - získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
 - při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
 - vyhledává a třídí informace a tyto efektivně využívá v procesu učení
 - vyhledává nejnovější poznatky ze svého oboru a pracuje s nimi
 - na základě svých znalostí a zkušeností posuzuje rozdílnou věrohodnost mediálních informací
 - hodnotí vliv mediálních informací na veřejné mínění
 - průběžně posuzuje pokroky ve svém učení
 - dokáže posoudit vlastní výsledky učení
 - kriticky hodnotí výsledky svého učení
 - je schopen kriticky zhodnotit své studijní výsledky, přijímat rady či kritiky ze stran spolužáků i učitele
 - hodnotí možnosti dalšího vzdělávání ve svém oboru
 - hodnotí význam učení a vzdělávání pro svůj osobní a profesní život
 - posoudí nutnost dalšího vzdělávání ve svém oboru
- Kompetence k řešení problémů
 - analyzuje zadání úkolu
 - hledá vlastní řešení předloženého problému
 - navrhne vlastní řešení předloženého problému
 - obhájí správnost svého řešení
 - určí jádro problému
 - vyhledává informace k řešení problému
 - z různých zdrojů si vybere takové informace, které podle svého úsudku potřebuje k řešení problému
 - zdůvodní postup řešení problému
 - získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
 - třídí a analyzuje informace k řešení problému

- uplatňuje empirické myšlení při řešení problému
- uplatňuje logické myšlení při řešení problému
- uplatňuje matematické myšlení při řešení problému
- uplatňuje myšlenkové operace při řešení problému
- aplikuje své znalosti a praktické zkušenosti při řešení problému
- samostatně řeší problém a volí vhodné způsoby řešení
- využívá svých praktických zkušeností při řešení problému
- využívá svých znalostí nabytých již dříve při řešení problému
- využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
- dodržuje pravidla práce v týmu
- při řešení problému pracuje v týmu
- respektuje návrhy druhých při řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - vhodně prezentuje sám sebe a výsledky své a skupinové práce
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - správně formuluje obsah sdělení
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky kultivovaně a výstižně v písemném i ústním projevu
 - argumentuje a obhájí svůj názor vhodným způsobem, respektuje názory druhých
 - komunikuje v cizím jazyce v různých životních situacích
 - při cizojazyčné komunikaci využívá získaných znalostí o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka
 - efektivně pracuje s cizojazyčným odborným textem
 - při cizojazyčné komunikaci používá odbornou terminologii
- Personální a sociální kompetence
 - jedná asertivně
 - v různých zdrojích si ověřuje, zda jsou informace pravdivé a připraví si argumenty pro zdůvodnění svého názoru na ně
 - při práci v týmu dodržuje pravidla spolupráce při plnění úkolů
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - postupuje systematicky při plnění svěřeného úkolu
 - stanovuje postupy řešení úkolu
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - nezaujatě hodnotí názory a postoje druhých
 - respektuje pravidla skupinové práce
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - zpracovává informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech
 - je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
 - orientuje se v nabídce uplatnění se na trhu práce ve svém oboru
- Matematické kompetence
 - správně používá a převádí další fyzikální jednotky
 - sestaví si algoritmy řešení praktických úloh a hodnotí vhodnost jejich použití

- podle výsledku úlohy posoudí vhodnost zadání příkladu vzhledem k realitě
- Digitální kompetence
 - zanalyzuje úlohu a navrhne vhodný algoritmus
 - získává, vyhledává, kriticky posuzuje spravuje a sdílí data, informace a digitální obsah, k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu
 - využívá informační systémy jako nástroj pro efektivní získávání potřebných informací
 - využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce

Odborné kompetence

- Pracovat se základním programovým vybavením
 - je schopen poskytnout uživatelům základní podporu při řešení běžných problémů
 - poskytne alternativní řešení daného problému
- Pracovat s aplikačním programovým vybavením
 - orientuje se v aplikačním programovém vybavení, volí vhodné vybavení s ohledem na jeho nasazení
- Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení
 - dokáže navrhnout databázový model
 - umí vytvořit a modifikovat databázi a tabulku
 - ovládá základní příkazy jazyka SQL pro tvorbu dotazů
 - nastaví propojení databázového a webového serveru
 - tvoří databázové aplikace
 - orientuje se ve struktuře zdrojového kódu webové stránky
 - aktivně používá skriptovací jazyk při tvorbě webových stránek
 - ovládá tvorbu navigace na webové stránce a propojení stránek a jiných objektů
 - vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace
 - vytvoří webovou stránku s použitím kaskádových stylů
 - dokáže vytvořit vlastní styly a aplikovat je na stránku
 - použije formuláře a navrhne zpracování formulářových dat
 - vytvoří dynamické stránky pomocí jazyka PHP
 - ovládá způsoby zabezpečení webových stránek
 - zná možnosti publikace webové stránky na internetu
 - dokáže umístit stránky na webovém serveru a dokáže je spravovat
 - navrhovali a realizovali všechna řešení s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti
 - testovali a ověřovali kvalitu programů včetně jejich uživatelského rozhraní

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žáci jsou při studiu předmětu Programování vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní životy, význam vzdělání pro život;
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře;
- získali schopnost sebereflexe a flexibility.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou při studiu předmětu Programování vedeni k tomu, aby:

- používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání;
- pracovali s informacemi a komunikačními prostředky.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou při studiu předmětu Programování vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou při studiu předmětu Programování vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli;
- efektivně pracovali s informacemi, uměli je získávat a kriticky vyhodnocovat;
- se orientovali v globálních problémech lidstva, chápali zásady trvale udržitelného rozvoje a uměli aktivně přispívat k jejich uplatnění.

1. ročník

2 týdně, P

Základy jazyka HTML

Dotace učebního bloku: 32

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • aplikuje zásady tvorby WWW stránek • orientuje se ve struktuře HTML stránky • naformátuje text ve webovém dokumentu • vytvoří a naformátuje tabulky a seznamy • vloží obrázky a upraví jejich atributy • zná možnosti propojení stránek a jiných objektů • ovládá tvorbu přehledné navigace • tvoří hypertextové odkazy a kotvy • navrhne formuláře a upraví jejich ovládací prvky • aktualizuje webové stránky • vytvoří jednoduché uživatelské rozhraní s grafickými prvky s intuitivním ovládáním (formuláře, tlačítka, výstup na tiskárnu, atd.)	- prohlížeče webových stránek, hypertext, editor kódu, značkovací jazyky XML, HTML - struktura dokumentu HTML, vlastnosti stránky, titulek, meta tagy, úprava pozadí - Strukturální prvky – nadpisy, odstavce, formátování textu, citáty - hypertextové odkazy, URL, vkládání odkazů, E-mailová adresa, záložky - vkládání a úprava obrázků, atributy a formát obrázku, umístění, obtékání, rámeček, obrázek jako odkaz, animované obrázky, obrázky na pozadí - tvorba seznamů - nečíslovaný, číslovaný, definiční, vnořený - vytváření a formátování tabulek, využití tabulek v HTML dokumentech - navigace a menu - tvorba rámu, hypertextové odkazy a rámy, vložené rámy - tvorba formuláře, základní prvky formuláře, ovládací prvky, tlačítka, editační řádek (zadávaní hesla), textové pole, skrytá textová pole, zaškrťovací políčka, přepínací tlačítka, seskupování ovládacích prvků, zpracování formuláře, odeslání mailem
Komentář Pro tvorbu a editaci webových stránek je využíván program PSPad, popř. Visual Studio Code. Výklad je doprovázen procvičováním tvorby webových stránek na příkladech.	

1. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Programování 1. ročník Kaskádové styly Publikace na webu 2. ročník Samostatný projekt 3. ročník Aplikace pro správu a tvorbu webových stránek Redakční a publikační systémy Základy práce s jQuery a Javascriptem 4. ročník Pokročilejší práce s databázemi Samostatný projekt	

Kritéria hodnocení

- aplikuje zásady tvorby WWW stránek
- orientuje se ve struktuře HTML stránky
- naformátuje text ve webovém dokumentu
- vytvoří a naformátuje tabulky a seznamy
- vloží obrázky a upraví jejich atributy
- zná možnosti propojení stránek a jiných objektů
- ovládá tvorbu přehledné navigace
- tvoří hypertextové odkazy a kotvy
- navrhne formuláře a upraví jejich ovládací prvky
- aktualizuje webové stránky
- vytvoří jednoduché uživatelské rozhraní s grafickými prvky s intuitivním ovládáním (formuláře, tlačítka, výstup na tiskárnu, atd.)

Kaskádové styly

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zvládá základy kaskádových stylů • navrhne webové stránky s použitím kaskádových stylů • dokáže vytvořit vlastní styly a aplikovat je na stránku • formátuje webové stránky pomocí jazyka CSS	- základy práce se styly - třídy elementů HTML, pseudotřídy, pseudoelementy - překrývání stylů, komentáře - písmo, formátování textu, barvy a pozadí, umístění a okraje - úprava stávajícího stylu - návrh vlastního stylu

Komentář

Pro tvorbu a editaci webových stránek s kaskádovými styly je využíván program PSPad, popř. Visual Studio Code. Výklad je doprovázen procvičováním tvorby webových stránek na příkladech.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Programování 1. ročník Publikace na webu 2. ročník Pokročilejší práce s PHP Samostatný projekt 3. ročník Aplikace pro správu a tvorbu webových stránek Redakční a publikační systémy Základy práce s jQuery a Javascriptem 4. ročník Samostatný projekt	Programování 1. ročník Základy jazyka HTML

1. ročník

Kritéria hodnocení

- zvládá základy kaskádových stylů
- navrhne webové stránky s použitím kaskádových stylů
- dokáže vytvořit vlastní styly a aplikovat je na stránku
- formátuje webové stránky pomocí jazyka CSS

Dynamické prvky

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • použije skriptovací jazyk	- úvod do JavaScriptu - praktické použití JavaScriptu

Komentář

Pro tvorbu a editaci webových stránek je využíván program PSPad, popř. Visual Studio Code. Výklad je doprovázen procvičováním tvorby webových stránek na příkladech.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- použije skriptovací jazyk

Publikace na webu

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • aktualizuje webové stránky • zná možnosti publikace webových stránek na internetu • umístí stránky na webovém serveru • optimalizuje WWW stránky pro internetové vyhledávače	- webhosting, typy a registrace domén - administrační rozhraní - podporované služby - FTP přístup - správa webových stránek - optimalizace webu, validace

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Programování 2. ročník Pokročilejší práce s PHP Samostatný projekt 3. ročník Aplikace pro správu a tvorbu webových stránek Redakční a publikační systémy Základy práce s jQuery a Javascriptem 4. ročník Pokročilejší práce s databázemi Samostatný projekt	Technická angličtina 3. ročník Internet a World Wide Web Ekonomika 2. ročník Digitální komunikační technologie Programování 1. ročník Základy jazyka HTML Kaskádové styly

Kritéria hodnocení

- vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace
- aktualizuje webové stránky
- zná možnosti publikace webových stránek na internetu
- umístí stránky na webovém serveru
- optimalizuje WWW stránky pro internetové vyhledávače

2. ročník

2. ročník

2 týdně, P

Hypertextový preprocesor PHP

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - aktivně využívá skriptovací jazyk - ovládá základní termíny dynamických stránek - dokáže nainstalovat potřebný software pro chod aplikací - dokáže nastavit software pro komunikaci mezi jednotlivými částmi programu - aplikuje části kódu do webových stránek	- historie PHP - instalace a konfigurace PHP - webový server a instalace Apache - používání editorů - vkládání PHP do HTML

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Programování 2. ročník - Pokročilejší práce s PHP 3. ročník - Aplikace pro správu a tvorbu webových stránek - Redakční a publikační systémy - Základy práce s jQuery a JavaScriptem 4. ročník - Pokročilejší práce s databázemi - Samostatný projekt	

Kritéria hodnocení
- aktivně využívá skriptovací jazyk - ovládá základní termíny dynamických stránek - dokáže nainstalovat potřebný software pro chod aplikací - dokáže nastavit software pro komunikaci mezi jednotlivými částmi programu - aplikuje části kódu do webových stránek

Syntaxe jazyka PHP

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - ovládá základní termíny dynamických stránek - umí používat základní příkazy a konstrukce jazyka PHP - používá a deklaruje vlastní funkce - aplikuje části kódu do webových stránek	- struktura jazyka PHP - komentáře a proměnné - datové typy - pole, vícerozměrná a asociativní pole - řetězce a výrazy - funkce a objekty

2. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Programování 2. ročník Formuláře v PHP Práce se soubory v PHP Pokročilejší práce s PHP Samostatný projekt 3. ročník Aplikace pro správu a tvorbu webových stránek Základy práce s jQuery a Javascriptem 4. ročník Pokročilejší práce s databázemi Samostatný projekt Databáze MySQL, SQLite	

Kritéria hodnocení

- ovládá základní termíny dynamických stránek
- umí používat základní příkazy a konstrukce jazyka PHP
- používá a deklaruje vlastní funkce
- aplikuje části kódu do webových stránek

Formuláře v PHP

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • navrhne webovou stránku s použitím kaskádových stylů • dokáže vytvořit vlastní styly a aplikovat je na stránku • použije formuláře a navrhne zpracování formulářových dat • aplikuje části kódu do webových stránek • navrhne formuláře a upraví atributy jejich ovládacích prvků • zpracuje data z formulářů • ovládá možnosti zabezpečení webových stránek • dokáže vytvořit formulář chráněný heslem • nastaví formulář pro odeslání e-mailu	- formuláře v html a ovládací prvky - element form, funkce get, post - textová pole - zadávání hesla - přepínače - zaškrtávací pole - rozevírací seznamy - skrytá pole - odesílání formulářů - obrázky jako tlačítka - zpracování formulářů v PHP

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Programování 2. ročník Pokročilejší práce s PHP Samostatný projekt 3. ročník Základy práce s jQuery a Javascriptem 4. ročník Samostatný projekt	Programování 2. ročník Syntaxe jazyka PHP

Kritéria hodnocení

- navrhne webovou stránku s použitím kaskádových stylů
- dokáže vytvořit vlastní styly a aplikovat je na stránku
- použije formuláře a navrhne zpracování formulářových dat
- aplikuje části kódu do webových stránek
- navrhne formuláře a upraví atributy jejich ovládacích prvků
- zpracuje data z formulářů
- ovládá možnosti zabezpečení webových stránek
- dokáže vytvořit formulář chráněný heslem
- nastaví formulář pro odeslání e-mailu

2. ročník

Řízení běhu programu

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - aktivně používá skriptovací jazyk při tvorbě webových stránek - ovládá tvorbu navigace na webové stránce a propojení stránek a jiných objektů - vytvoří dynamické stránky pomocí jazyka PHP - vytvoří webové stránky s použitím dynamických prvků - umí používat základní příkazy a konstrukce jazyka PHP - používá a deklaruje vlastní funkce - aplikuje části kódu do webových stránek	- podmínka if-else - přepínač switch - cyklus for - cyklus while, do-while - použití příkazů break a continue - příkaz exit - průchod polem pomocí foreach - ukládání souborů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Programování 2. ročník - Pokročilejší práce s PHP 3. ročník - Základy práce s jQuery a Javascriptem	

Kritéria hodnocení
- aktivně používá skriptovací jazyk při tvorbě webových stránek - ovládá tvorbu navigace na webové stránce a propojení stránek a jiných objektů - vytvoří dynamické stránky pomocí jazyka PHP - vytvoří webové stránky s použitím dynamických prvků - umí používat základní příkazy a konstrukce jazyka PHP - používá a deklaruje vlastní funkce - aplikuje části kódu do webových stránek

Práce se soubory v PHP

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - aplikuje části kódu do webových stránek - ovládá možnosti zabezpečení webových stránek - dovede nastavit přístupová práva k souboru - používá metody manipulace se soubory i s jejich obsahem - vytvoří obrazovou galerii a publikuje ji na webu	- přístupová práva - bezpečnost a nastavení - manipulace se soubory - čtení a zápis dat do a ze souboru - posuny ukazatele ozice - uzavírání souboru

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Programování 2. ročník - Pokročilejší práce s PHP - Samostatný projekt 3. ročník - Základy práce s jQuery a Javascriptem 4. ročník - Samostatný projekt	Programování 2. ročník - Syntaxe jazyka PHP

Kritéria hodnocení
- aplikuje části kódu do webových stránek - ovládá možnosti zabezpečení webových stránek - dovede nastavit přístupová práva k souboru - používá metody manipulace se soubory i s jejich obsahem - vytvoří obrazovou galerii a publikuje ji na webu

2. ročník

Pokročilejší práce s PHP

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - dokáže pracovat s cookie a session - ovládá způsoby zabezpečení webových stránek - ovládá možnosti zabezpečení webových stránek - rozlišuje chybová hlášení - zná možnosti publikace webových stránek na internetu - umístí stránky na webovém serveru - zná nejčastější chyby v kódu a umí je odstranit - ovládá správu webových stránek - navrhne a vytvoří aplikaci dle požadavků zadání - upraví návrhy stávajících aplikací - zná vlastnosti algoritmu - zanalyzuje úlohu a algoritmizuje ji - zapiše algoritmus vhodným způsobem		- použití cookie a session - elektronická pošta, odesílání pošty - ladění aplikací a chybová hlášení - obsluha chyb v PHP - použití ladicích nástrojů - publikace stránek na webu	
Průřezová témata		přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Programování 2. ročník - Samostatný projekt 3. ročník - Základy práce s jQuery a JavaScriptem 4. ročník - Samostatný projekt	Programování 1. ročník - Kaskádové styly - Publikace na webu 2. ročník - Hypertextový preprocesor PHP - Syntaxe jazyka PHP - Řízení běhu programu - Formuláře v PHP - Práce se soubory v PHP
Kritéria hodnocení			
- dokáže pracovat s cookie a session - ovládá způsoby zabezpečení webových stránek - ovládá možnosti zabezpečení webových stránek - rozlišuje chybová hlášení - zná možnosti publikace webových stránek na internetu - umístí stránky na webovém serveru - zná nejčastější chyby v kódu a umí je odstranit - ovládá správu webových stránek - navrhne a vytvoří aplikaci dle požadavků zadání - upraví návrhy stávajících aplikací - zná vlastnosti algoritmu - zanalyzuje úlohu a algoritmizuje ji - zapiše algoritmus vhodným způsobem			

2. ročník

Samostatný projekt

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • aplikuje zásady tvorby WWW stránek • orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • aktivně využívá skriptovací jazyk • zná možnosti publikace webové stránky na internetu • dokáže umístit stránky na webovém serveru • zná možnosti publikace webových stránek na internetu • umístí stránky na webovém serveru • ovládá správu webových stránek • dokáže spravovat databázi prostřednictvím webového rozhraní		- návrh a realizace webových stránek podle zadání - administrace webových stránek - publikace webových stránek na internetu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Programování 1. ročník - Základy jazyka HTML - Kaskádové styly - Publikace na webu 2. ročník - Syntaxe jazyka PHP - Formuláře v PHP - Práce se soubory v PHP - Pokročilejší práce s PHP
Kritéria hodnocení		
• aplikuje zásady tvorby WWW stránek • orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • aktivně využívá skriptovací jazyk • zná možnosti publikace webové stránky na internetu • dokáže umístit stránky na webovém serveru • zná možnosti publikace webových stránek na internetu • umístí stránky na webovém serveru • ovládá správu webových stránek • dokáže spravovat databázi prostřednictvím webového rozhraní		

3. ročník

2 týdne, P

3. ročník

Jazyk HTML5

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • aplikuje zásady tvorby WWW stránek • orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • aplikuje části kódu do webových stránek • navrhne formuláře a upraví atributy jejich ovládacích prvků	- Sémantické elementy HTML dokumentu - Layout HTML dokumentu - Znakové sady, HTML entity a symboly - Formuláře - atributy formuláře a vstupních polí

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• aplikuje zásady tvorby WWW stránek • orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • aplikuje části kódu do webových stránek • navrhne formuláře a upraví atributy jejich ovládacích prvků

Kaskádové styly CSS

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • aplikuje zásady tvorby WWW stránek • orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • ovládá základní termíny dynamických stránek • dokáže nainstalovat potřebný software pro chod aplikací • používá a deklaruje vlastní funkce • aplikuje části kódu do webových stránek • navrhne formuláře a upraví atributy jejich ovládacích prvků	- CSS selektory - Pseudo-elementy, pseudo-třídy - CSS barvy, CSS jednotky, podpora prohlížečů - Box model - Horizontální, vertikální navigační lišta, rozbalovací menu - Obrázková galerie - Pokročilé prvky CSS3 - zaoblení, gradienty, stíny, přechody - Bootstrap

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• aplikuje zásady tvorby WWW stránek • orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • ovládá základní termíny dynamických stránek • dokáže nainstalovat potřebný software pro chod aplikací • používá a deklaruje vlastní funkce • aplikuje části kódu do webových stránek • navrhne formuláře a upraví atributy jejich ovládacích prvků

Responsivní web

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
	- flexbox - grid - media queries - px, em

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Ekonomika 2. ročník Digitální komunikační technologie

Kritéria hodnocení

Základy práce s jQuery a Javascriptem

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • aplikuje zásady tvorby WWW stránek • aktivně používá skriptovací jazyk při tvorbě webových stránek • orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky • aktivně využívá skriptovací jazyk • ovládá tvorbu navigace na webové stránce a propojení stránek a jiných objektů • navrhne webovou stránku s použitím kaskádových stylů • dokáže vytvořit vlastní styly a aplikovat je na stránku • použije formuláře a navrhne zpracování formulářových dat • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • vytvoří dynamické stránky pomocí jazyka PHP • ovládá způsoby zabezpečení webových stránek • vytvoří webové stránky s použitím dynamických prvků • zpracuje data z formulářů • ovládá možnosti zabezpečení webových stránek • dovede nastavit přístupová práva k souboru • používá metody manipulace se soubory i s jejich obsahem • vytvoří obrazovou galerii a publikuje ji na webu • nastaví formulář pro odeslání e-mailu • navrhne a vytvoří aplikaci dle požadavků zadání • rozlišuje chybová hlášení • upraví návrhy stávajících aplikací • zná nejčastější chyby v kódu a umí je odstranit • použije základní datové typy • vytvoří jednoduché strukturované programy • rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich základní vlastnosti • použije jednoduché objekty • používá verzovací systém a pracuje s ním	- Datové typy, proměnné, výrazy a operátory v Javascriptu - Řídící struktury, cykly, podmínky - Pole a objekty - Funkce - Struktura DOM, zpracování událostí - Použití Javascriptu ve webových prohlížečích, dynamické webové stránky - Verzovací systém GIT

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Aplikace na PC 4. ročník Úvod do databází Programování 1. ročník Základy jazyka HTML Kaskádové styly Publikace na webu 2. ročník Hypertextový preprocesor PHP Syntaxe jazyka PHP Řízení běhu programu Formuláře v PHP Práce se soubory v PHP 4. ročník Databáze MySQL, SQLite 2. ročník Pokročilejší práce s PHP

Kritéria hodnocení

- aplikuje zásady tvorby WWW stránek
- aktivně používá skriptovací jazyk při tvorbě webových stránek
- orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky
- aktivně využívá skriptovací jazyk
- ovládá tvorbu navigace na webové stránce a propojení stránek a jiných objektů
- navrhne webovou stránku s použitím kaskádových stylů
- dokáže vytvořit vlastní styly a aplikovat je na stránku
- použije formuláře a navrhne zpracování formulářových dat
- vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace
- vytvoří dynamické stránky pomocí jazyka PHP
- ovládá způsoby zabezpečení webových stránek
- vytvoří webové stránky s použitím dynamických prvků
- zpracuje data z formulářů
- ovládá možnosti zabezpečení webových stránek
- dovede nastavit přístupová práva k souboru
- používá metody manipulace se soubory i s jejich obsahem
- vytvoří obrazovou galerii a publikuje ji na webu
- nastaví formulář pro odeslání e-mailu
- navrhne a vytvoří aplikaci dle požadavků zadání
- rozlišuje chybová hlášení
- upraví návrhy stávajících aplikací
- zná nejčastější chyby v kódu a umí je odstranit
- použije základní datové typy
- vytvoří jednoduché strukturované programy
- rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich základní vlastnosti
- použije jednoduché objekty
- používá verzovací systém a pracuje s ním

3. ročník

Aplikace pro správu a tvorbu webových stránek

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • aplikuje zásady tvorby WWW stránek • aktivně používá skriptovací jazyk při tvorbě webových stránek • orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • dokáže nastavit software pro komunikaci mezi jednotlivými částmi programu • zná možnosti publikace webové stránky na internetu • dokáže umístit stránky na webovém serveru • dokáže spravovat databázi prostřednictvím webového rozhraní • navrhne a vytvoří aplikaci dle požadavků zadání • upraví návrhy stávajících aplikací		- WYSIWYG editory - strukturní editory - internetové služby
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Programování 1. ročník - Základy jazyka HTML - Kaskádové styly - Publikace na webu 2. ročník - Hypertextový preprocesor PHP - Syntaxe jazyka PHP

Kritéria hodnocení

- aplikuje zásady tvorby WWW stránek
- aktivně používá skriptovací jazyk při tvorbě webových stránek
- orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky
- vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace
- dokáže nastavit software pro komunikaci mezi jednotlivými částmi programu
- zná možnosti publikace webové stránky na internetu
- dokáže umístit stránky na webovém serveru
- dokáže spravovat databázi prostřednictvím webového rozhraní
- navrhne a vytvoří aplikaci dle požadavků zadání
- upraví návrhy stávajících aplikací

Redakční a publikační systémy

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • aplikuje zásady tvorby WWW stránek • orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • dokáže nastavit software pro komunikaci mezi jednotlivými částmi programu • zná možnosti publikace webové stránky na internetu • dokáže umístit stránky na webovém serveru • dovede vytvořit databázi a tabulku • provádí jednoduché dotazy • zná možnosti publikace webových stránek na internetu • umístí stránky na webovém serveru • ovládá správu webových stránek		- Redakční systémy - Publikační systémy

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Ekonomika 2. ročník Digitální komunikační technologie Programování 1. ročník Základy jazyka HTML Kaskádové styly Publikace na webu 2. ročník Hypertextový preprocesor PHP

Kritéria hodnocení

- aplikuje zásady tvorby WWW stránek
- orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky
- vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace
- dokáže nastavit software pro komunikaci mezi jednotlivými částmi programu
- zná možnosti publikace webové stránky na internetu
- dokáže umístit stránky na webovém serveru
- dovede vytvořit databázi a tabulku
- provádí jednoduché dotazy
- zná možnosti publikace webových stránek na internetu
- umístí stránky na webovém serveru
- ovládá správu webových stránek

Samostatný projekt

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • aplikuje zásady tvorby WWW stránek • orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • umí používat základní příkazy a konstrukce jazyka PHP • zná možnosti publikace webové stránky na internetu • dokáže umístit stránky na webovém serveru • dokáže vytvořit formulář chráněný heslem • zná zásady používání relačních databází • umí se pomocí PHP připojit k databázovému serveru • navrhne a vytvoří aplikaci dle požadavků zadání • upraví návrhy stávajících aplikací	- návrh a realizace webových stránek podle zadání - administrace webových stránek - publikace webových stránek na internetu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- aplikuje zásady tvorby WWW stránek
- orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky
- vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace
- umí používat základní příkazy a konstrukce jazyka PHP
- zná možnosti publikace webové stránky na internetu
- dokáže umístit stránky na webovém serveru
- dokáže vytvořit formulář chráněný heslem
- zná zásady používání relačních databází
- umí se pomocí PHP připojit k databázovému serveru
- navrhne a vytvoří aplikaci dle požadavků zadání
- upraví návrhy stávajících aplikací

3. ročník

4. ročník

3 týdně, P

Databáze MySQL, SQLite

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - zná zásady používání relačních databází - dokáže spravovat databázi prostřednictvím webového rozhraní - dovede vytvořit databázi a tabulku - provádí jednoduché dotazy - definuje výhody použití jazyka SQL - použije základní příkazy jazyka SQL apodkategorii		- práce s MySQL, SQLite v prostředí myAdmin, Adminer - zabezpečení přístupu, uživatelské účty - návrh a vytvoření databáze - tvorba a modifikace tabulek - datové typy - základní příkazy dotazovacího jazyka SQL - jednoduché dotazy - import a export dat
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Programování 3. ročník Základy práce s jQuery a Javascriptem 4. ročník Pokročilejší práce s databázemi Samostatný projekt	Počítačové systémy 4. ročník Instalace a konfigurace síťových služeb Programování 2. ročník Syntaxe jazyka PHP
Kritéria hodnocení		
- zná zásady používání relačních databází - dokáže spravovat databázi prostřednictvím webového rozhraní - dovede vytvořit databázi a tabulku - provádí jednoduché dotazy - definuje výhody použití jazyka SQL - použije základní příkazy jazyka SQL apodkategorii		

Databáze a PHP

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - použije formuláře a navrhne zpracování formulářových dat - vytvoří dynamické stránky pomocí jazyka PHP - dokáže navrhnout databázový model - umí vytvořit a modifikovat databázi a tabulku - ovládá základní příkazy jazyka SQL - vytváří dotazy pro manipulaci dat v tabulkách - umí se pomocí PHP připojit k databázovému serveru - nastaví propojení databázového a webového serveru - dovede vytvořit databázi a tabulku - provádí jednoduché dotazy		- připojení k databázi (procedurální, objektové, PDO) - vytvoření databáze - vytvoření tabulky - základní příkazy pro práci databází - publikace databáze na webu - webové rozhraní, formuláře - databázová aplikace - praktické příklady použití
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

4. ročník

Kritéria hodnocení
- použije formuláře a navrhne zpracování formulářových dat - vytvoří dynamické stránky pomocí jazyka PHP - dokáže navrhnout databázový model - umí vytvořit a modifikovat databázi a tabulku - ovládá základní příkazy jazyka SQL - vytváří dotazy pro manipulaci dat v tabulkách - umí se pomocí PHP připojit k databázovému serveru - nastaví propojení databázového a webového serveru - dovede vytvořit databázi a tabulku - provádí jednoduché dotazy

Pokročilejší práce s databázemi

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zná zásady používání relačních databází - dokáže navrhnout databázový model - umí vytvořit a modifikovat databázi a tabulku - zná výhody použití jazyka SQL - ovládá základní příkazy jazyka SQL - vytváří dotazy pro manipulaci dat v tabulkách - umí se pomocí PHP připojit k databázovému serveru - dokáže spravovat databázi prostřednictvím webového rozhraní - nastaví propojení databázového a webového serveru - zná nejčastější chyby v kódu a umí je odstranit - definuje výhody použití jazyka SQL - použije základní příkazy jazyka SQL apodkategorii	- AJAX, JavaScript - práce s databází MySQLite, SQLite s využitím AJAX technologie - vkládání, rušení, aktualizace, vyhledávání dat - typy dotazů, složitější dotazy - vnitřní a vnější spojení tabulek - poddotazy - agregační funkce - filtrování dat

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Aplikace na PC 4. ročník Úvod do databází Programování 1. ročník Základy jazyka HTML Publikace na webu 2. ročník Hypertextový preprocesor PHP Syntaxe jazyka PHP 4. ročník Databáze MySQL, SQLite

Kritéria hodnocení
- zná zásady používání relačních databází - dokáže navrhnout databázový model - umí vytvořit a modifikovat databázi a tabulku - zná výhody použití jazyka SQL - ovládá základní příkazy jazyka SQL - vytváří dotazy pro manipulaci dat v tabulkách - umí se pomocí PHP připojit k databázovému serveru - dokáže spravovat databázi prostřednictvím webového rozhraní - nastaví propojení databázového a webového serveru - zná nejčastější chyby v kódu a umí je odstranit - definuje výhody použití jazyka SQL - použije základní příkazy jazyka SQL apodkategorii

4. ročník

Tvorba webové aplikace

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace - ovládá tvorbu navigace na webové stránce a propojení stránek a jiných objektů - navrhne webovou stránku s použitím kaskádových stylů - dokáže vytvořit vlastní styly a aplikovat je na stránku - použije formuláře a navrhne zpracování formulářových dat - vytvoří dynamické stránky pomocí jazyka PHP - ovládá způsoby zabezpečení webových stránek - dovede nastavit přístupová práva k souboru - používá metody manipulace se soubory i s jejich obsahem - zná zásady používání relačních databází - dokáže navrhnout databázový model - umí vytvořit a modifikovat databázi a tabulku - ovládá základní příkazy jazyka SQL - vytváří dotazy pro manipulaci dat v tabulkách - zná možnosti publikace webové stránky na internetu - dokáže umístit stránky na webovém serveru - umí se pomocí PHP připojit k databázovému serveru - nastaví propojení databázového a webového serveru		- Závěrečný příklad - tvorba webové aplikace s využitím technologií: HTML, CSS, PHP, AJAX, JavaScript, MySQL, SQLite - specifikace požadavků webové aplikace - návrh datové struktury, funkční a uživatelské požadavky, mapa webu - GUI - publikace webu - implementace a testování - údržba webové aplikace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace
- ovládá tvorbu navigace na webové stránce a propojení stránek a jiných objektů
- navrhne webovou stránku s použitím kaskádových stylů
- dokáže vytvořit vlastní styly a aplikovat je na stránku
- použije formuláře a navrhne zpracování formulářových dat
- vytvoří dynamické stránky pomocí jazyka PHP
- ovládá způsoby zabezpečení webových stránek
- dovede nastavit přístupová práva k souboru
- používá metody manipulace se soubory i s jejich obsahem
- zná zásady používání relačních databází
- dokáže navrhnout databázový model
- umí vytvořit a modifikovat databázi a tabulku
- ovládá základní příkazy jazyka SQL
- vytváří dotazy pro manipulaci dat v tabulkách
- zná možnosti publikace webové stránky na internetu
- dokáže umístit stránky na webovém serveru
- umí se pomocí PHP připojit k databázovému serveru
- nastaví propojení databázového a webového serveru

4. ročník

Samostatný projekt

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • aplikuje zásady tvorby WWW stránek • orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky • aktivně používá skriptovací jazyk při tvorbě webových stránek • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • ovládá tvorbu navigace na webové stránce a propojení stránek a jiných objektů • navrhne webovou stránku s použitím kaskádových stylů • dokáže vytvořit vlastní styly a aplikovat je na stránku • použije formuláře a navrhne zpracování formulářových dat • vytvoří dynamické stránky pomocí jazyka PHP • dokáže pracovat s cookie a session • ovládá způsoby zabezpečení webových stránek • dovede nastavit přístupová práva k souboru • používá metody manipulace se soubory i s jejich obsahem • zná zásady používání relačních databází • dokáže navrhnout databázový model • umí vytvořit a modifikovat databázi a tabulku • zná výhody použití jazyka SQL • ovládá základní příkazy jazyka SQL • vytváří dotazy pro manipulaci dat v tabulkách • zná možnosti publikace webové stránky na internetu • dokáže umístit stránky na webovém serveru • umí se pomocí PHP připojit k databázovému serveru • dokáže spravovat databázi prostřednictvím webového rozhraní • nastaví propojení databázového a webového serveru • vytvoří obrazovou galerii a publikuje ji na webu • nastaví formulář pro odeslání e-mailu • rozlišuje chybová hlášení • zná nejčastější chyby v kódu a umí je odstranit • navrhne a vytvoří aplikaci dle požadavků zadání • upraví návrhy stávajících aplikací	- návrh a realizace projektu podle zadání - prezentace projektu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Programování 1. ročník - Základy jazyka HTML - Kaskádové styly - Publikace na webu 2. ročník - Hypertextový preprocesor PHP - Syntaxe jazyka PHP - Formuláře v PHP - Práce se soubory v PHP 4. ročník - Databáze MySQL, SQLite 2. ročník - Pokročilejší práce s PHP

4. ročník

Kritéria hodnocení
• aplikuje zásady tvorby WWW stránek • orientuje se ve struktuře zdrojového kódu HTML stránky • aktivně používá skriptovací jazyk při tvorbě webových stránek • vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace • ovládá tvorbu navigace na webové stránce a propojení stránek a jiných objektů • navrhne webovou stránku s použitím kaskádových stylů • dokáže vytvořit vlastní styly a aplikovat je na stránku • použije formuláře a navrhne zpracování formulářových dat • vytvoří dynamické stránky pomocí jazyka PHP • dokáže pracovat s cookie a session • ovládá způsoby zabezpečení webových stránek • dovede nastavit přístupová práva k souboru • používá metody manipulace se soubory i s jejich obsahem • zná zásady používání relačních databází • dokáže navrhnout databázový model • umí vytvořit a modifikovat databázi a tabulku • zná výhody použití jazyka SQL • ovládá základní příkazy jazyka SQL • vytváří dotazy pro manipulaci dat v tabulkách • zná možnosti publikace webové stránky na internetu • dokáže umístit stránky na webovém serveru • umí se pomocí PHP připojit k databázovému serveru • dokáže spravovat databázi prostřednictvím webového rozhraní • nastaví propojení databázového a webového serveru • vytvoří obrazovou galerii a publikuje ji na webu • nastaví formulář pro odeslání e-mailu • rozlišuje chybová hlášení • zná nejčastější chyby v kódu a umí je odstranit • navrhne a vytvoří aplikaci dle požadavků zadání • upraví návrhy stávajících aplikací

Opakování

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo	
	- konzultace ročníkové práce - procvičování probraných výukových celků - příprava na praktickou maturitní zkoušku	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		

6.7.6 Zpracování dokumentů na PC

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

Charakteristika předmětu

Obecné cíle předmětu

Cílem této oblasti vzdělávání je seznámit žáky se základy zpracování písemností na PC, které prolínají všemi dalšími celky a s obsahovým okruhem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích. Znalosti a dovednosti zde získané jsou předpokladem pro další práci. Podmínkou zvýšení produktivity a kvality práce na počítači je zvládnutí desetiprstové hmatové metody, která je základním předpokladem pro efektivní ovládání

počítače a tvoří základy tzv. klávesnicové gramotnosti. Výuka rozvíjí samostatné logické uvažování a pěstuje kultivovaný písemný projev nejen z hlediska vhodné odborné stylizace, ale také logické, věcné a především gramatické správnosti. V oblasti elektronické komunikace jsou žáci vedeni k jejímu využívání a stylizují písemnosti ve vyhovující formální úpravě v souladu s normou pro úpravu písemností.

Charakteristika učiva

Základy psaní na klávesnici se vyučují pomocí výukového programu i podle učebnice. Žák se seznámí s klávesnicí počítače a naučí se ji ovládat desetiprstovou hmatovou metodou. Zvládá psaní textů v programu i podle předlohy. Dále se naučí pořizovat záznam podle přímého diktátu, upravovat text podle korekturních znamének a vyhotovovat základní druhy tabulek. Umí upravit obchodní dopis podle ČSN 01 69 10 a vnitropodnikové písemnosti.

Strategie výuky

Učivo je rozvrženo do dvou ročníků. Výuka probíhá v odborné učebně vybavené počítači s využitím výukových programů ATF a Deseti prsty. Jsou při ní používány metody, které umožňují aktivní účast na vyučovacím procesu. Důraz je kladen na schopnost samostatně, cílevědomě, odpovědně a pečlivě pracovat. Nejlepší žáci jsou zařazováni do soutěží mezi jednotlivými školami a mají možnost vykonat státní zkoušku z kancelářského psaní na klávesnici.

Hodnocení výsledků žáka

Základem pro hodnocení výkonů v psaní jsou písemné zkoušky, ve kterých se posuzuje dosažená rychlost a přesnost podle limitů. U vyhotovených písemností se hodnotí věcný obsah, stylizace, pravopis a formální úprava podle normy. Dále se klasifikuje úroveň vypracování tabulek. Hodnocení žáka je doplněno i sebehodnocením a hodnocením ze strany jeho spolužáků.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - používá různé techniky učení pro právě probíranou látku
 - cíleně a samostatně si vytváří vhodné podmínky k učení
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - používá různé techniky učení - opakuje nahlas, písemně, memoruje slovní zásobu, důležité fráze a slovní spojení
 - vybírá a využívá vhodné metody učení
 - rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
 - při práci s textem vyjadřuje hlavní myšlenky svými slovy, vysvětluje, přiřazuje, uvádí příklady, shrnuje informace
 - dává znalosti do souvislostí
 - je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
 - naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
 - ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
 - získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
 - při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
 - průběžně posuzuje pokroky ve svém učení
 - dokáže posoudit vlastní výsledky učení
 - na základě skupinového hodnocení si uvědomuje své rezervy
 - kriticky hodnotí výsledky svého učení

- chybu chápe jako příležitost k nalezení správné cesty k učení
- je schopen kriticky zhodnotit své studijní výsledky, přijímat rady či kritiky ze stran spolužáků i učitele
- hodnotí možnosti dalšího vzdělávání ve svém oboru
- hodnotí význam učení a vzdělávání pro svůj osobní a profesní život
- posoudí nutnost dalšího vzdělávání ve svém oboru
- **Kompetence k řešení problémů**
 - analyzuje zadání úkolu
 - hledá vlastní řešení předloženého problému
 - kriticky a uvážlivě přistupuje k rozhodnutí řešení svého problému
 - navrhne vlastní řešení předloženého problému
 - obhájí správnost svého řešení
 - vyhledává informace k řešení problému
 - z různých zdrojů si vybere takové informace, které podle svého úsudku potřebuje k řešení problému
 - zdůvodní postup řešení problému
 - získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
 - uplatňuje empirické myšlení při řešení problému
 - uplatňuje logické myšlení při řešení problému
 - aplikuje své znalosti a praktické zkušenosti při řešení problému
 - samostatně řeší problém a volí vhodné způsoby řešení
 - využívá svých praktických zkušeností při řešení problému
 - využívá svých znalostí nabytých již dříve při řešení problému
 - využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
 - při řešení problému pracuje v týmu
 - respektuje návrhy druhých při řešení problému
- **Komunikativní kompetence**
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - volí vhodné způsoby své prezentace v různých životních situacích
 - volí adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky
 - vhodně prezentuje sám sebe a výsledky své a skupinové práce
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky kultivovaně a výstižně v písemném i ústním projevu
 - v písemné komunikaci dodržuje jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii
 - při komunikaci dodržuje zásady kultury projevu a chování
 - rozlišuje, co chce sdělit, v jaké situaci to sděluje a komu to sděluje, a v závislosti na tom použije vhodné jazykové prostředky
- **Personální a sociální kompetence**
 - nepodceňuje se, ani nepřeceňuje, je si vědom ceny vlastní práce
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - přijímá zodpovědnost za své zdraví
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - postupuje systematicky při plnění svěřeného úkolu

- stanovuje postupy řešení úkolu
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - aktivně pomáhá slovem i činem potřebným spolužákům, spoluobčanům i mimo školu
 - nečeká, že jeho životní a pracovní problémy bude řešit někdo druhý
 - staví se proti fyzickému i psychickému násilí
 - dodržuje pravidla společenského chování
 - respektuje školní řád a práva a osobnost druhých spolužáků
 - má možnost účastnit se soutěží pořádaných školou
 - zhodnotí nutnost ochrany životního prostředí
 - zhodnotí význam úspory energií a vody, třídění odpadu a neplýtvání potravinami
 - zhodnotí význam zodpovědnosti za své zdraví, dodržuje zdravý životní styl
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
 - zhodnotí nutnost celoživotního učení

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
 - zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
 - osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje
 - vyhotovuje typické písemnosti v normalizované úpravě
 - zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
 - nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žák se aktivně rozhoduje o vlastní profesní kariéře, uvědomuje si význam vzdělání pro život, řeší situace související hledáním zaměstnání.

Člověk a digitální svět

Občan v demokratické společnosti

Žák dodržuje pravidla komunikace mezi lidmi.

Člověk a životní prostředí

Žák zpracovává texty s ekologickou tematikou.

1. ročník

1. ročník

2 týdně, P

Základy psaní na klávesnici

Výsledky vzdělávání Žák: - rychle a přesně ovládá klávesnici PC desetiprstovou hmatovou metodou - píše podle diktátu		Učivo - nácvik psaní malých a velkých písmen ve výukovém programu a z předlohy - nácvik diakritických a interpunkčních znamének - nácvik číslic a značek - psaní textů podle předlohy - psaní podle diktátu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Aplikace na PC 2. ročník Textový editor	přesahy z učebních bloků: Ekonomika 1. ročník Hospodářství Aplikace na PC 2. ročník Textový editor
Kritéria hodnocení - rychle a přesně ovládá klávesnici PC desetiprstovou hmatovou metodou - píše podle diktátu		

Úprava textu a tvorba tabulek

Výsledky vzdělávání Žák: - zpracovává písemnosti a tabulky a upravuje je podle normy - zpracuje text s využitím zvýraznění a formátování - normalizovaná úprava písemností		Učivo - úprava textu s využitím zvýraznění a formátování - tvorba jednoduchých tabulek
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Aplikace na PC 2. ročník Textový editor	přesahy z učebních bloků: Aplikace na PC 2. ročník Textový editor
Kritéria hodnocení - zpracovává písemnosti a tabulky a upravuje je podle normy - zpracuje text s využitím zvýraznění a formátování - normalizovaná úprava písemností		

1. ročník

Zdokonalování psaní na klávesnici

Výsledky vzdělávání Žák: - rychle a přesně ovládá klávesnici PC desetiprstovou hmatovou metodou - píše podle diktátu		Učivo - zvyšování rychlosti a přesnosti psaní podle předlohy, v programu a podle diktátu - psaní textů s ekologickou tematikou
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení - rychle a přesně ovládá klávesnici PC desetiprstovou hmatovou metodou - píše podle diktátu		

2. ročník

2 týdně, P

Zdokonalování psaní na klávesnici

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání Žák: - rychle a přesně ovládá klávesnici PC desetiprstovou hmatovou metodou - píše podle diktátu		Učivo - zvyšování rychlosti a přesnosti psaní podle předlohy, v programu a podle diktátu - psaní textů s ekologickou tematikou
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Aplikace na PC 2. ročník Textový editor	Aplikace na PC 2. ročník Textový editor
Kritéria hodnocení - rychle a přesně ovládá klávesnici PC desetiprstovou hmatovou metodou - píše podle diktátu		

Zpracování tabulek

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání Žák: zpracovává písemnosti a tabulky a upravuje je podle normy		Učivo zpracování tabulek se složeným záhlavím a úprava podle normy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Aplikace na PC 2. ročník Textový editor	Aplikace na PC 2. ročník Textový editor
Kritéria hodnocení zpracovává písemnosti a tabulky a upravuje je podle normy		

2. ročník

Vnitropodniková korespondence

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - manipuluje s dokumenty (včetně elektronických) podle stanovených pravidel - zpracovává písemnosti a tabulky a upravuje je podle normy		- ovládání pravidel úpravy a stylizace vnitropodnikových písemností - písemnosti při poradách - písemnosti při pracovních cestách - jednoduché právní listiny - manipulace s dokumenty
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 2. ročník Funkční styl administrativní a jeho útvary Aplikace na PC Textový editor	Aplikace na PC 2. ročník Textový editor
Kritéria hodnocení		
- manipuluje s dokumenty (včetně elektronických) podle stanovených pravidel - zpracovává písemnosti a tabulky a upravuje je podle normy		

Zpracování písemností

Dotace učebního bloku: 45

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - zpracovává písemnosti a tabulky a upravuje je podle normy - uplatňuje znalosti psychologie trhu v obchodním jednání		- obchodní dopisy (písemnosti při nákupu a prodeji) - nepravdivosti při plnění kupní smlouvy - osobní dopisy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Český jazyk a literatura 2. ročník Funkční styl administrativní a jeho útvary 4. ročník Písemnosti vztahující se k prac. poměru Anglický jazyk 2. ročník Ambice Ekonomika 1. ročník Činnosti podniku Hospodaření podniku Aplikace na PC 2. ročník Textový editor	Ekonomika 1. ročník Hospodaření podniku Aplikace na PC 2. ročník Textový editor
Kritéria hodnocení		
- zpracovává písemnosti a tabulky a upravuje je podle normy - uplatňuje znalosti psychologie trhu v obchodním jednání		

2. ročník

Interní dokumenty a společenský styk

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace • jedná podle zásad společenského chování a profesního vystupování • využívá znalostí sociálního jednání		- uplatňování prostředků verbální a neverbální komunikace - jednání podle zásad společenského chování a profesního vystupování - uplatňování znalostí ze sociální psychologie
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Občanská nauka 4. ročník Etika Ekonomika Management podniku Osobnost manažera Pracovní poměr	
Kritéria hodnocení		
• uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace • jedná podle zásad společenského chování a profesního vystupování • využívá znalostí sociálního jednání		

Normalizovaná úprava písemností

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • zpracovává písemnosti a tabulky a upravuje je podle normy		-psaní adres a odvolacích údajů, oslovení, tituly -úprava dopisů, stylizace -korekturní značky	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
	Český jazyk a literatura 2. ročník Funkční styl administrativní a jeho útvary Procvičování pravopisu 3. ročník Odborný styl		
Kritéria hodnocení			
• zpracovává písemnosti a tabulky a upravuje je podle normy			

6.7.7 Grafika na PC

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

2	2	1
---	---	---

Charakteristika předmětu

Obecné cíle

V předmětu grafika na počítači si žáci vytvoří jasnou představu o využití různých grafických programů, naučí se je ovládat a používat i v navazujících činnostech. Žáci získají kompetence pro práci v různých oblastech, kde je nutné vytvářet, upravovat a uchovávat různorodé grafické práce připravované na počítači.

Charakteristika učiva

Předmět Grafika na PC připravuje žáky na praxi, ve které budou nuceni vytvářet různé grafické práce. Dále

budou schopni efektivně vybírat a používat daných aplikačních programů a to i v jiných předmětech a také v budoucnu v soukromém i pracovním životě. Budeme se věnovat vytváření grafických prací v 2D programech bitmapové a vektorové grafiky, dále pak v 3D modelovacím softwaru a nezapomeneme také na vytváření různých animací a na úpravu digitálního videa a zvuku.

Pojetí výuky

Stěžejní formou výuky je individuální práce žáka na počítači. Těžiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů. Ve výuce je kladen důraz na odpovědnou samostatnou práci a řešení komplexních úloh. Při výuce je v některých případech uplatňován projektový přístup s důrazem na týmovou práci. Žáci by měli při práci využívat různé zdroje vhodné k vypracování svěřených úkolů a měli by být schopni výsledky své práce patřičně prezentovat.

Hodnocení výsledku žáku

Hodnocení výsledků vědomostí, dovedností a návyků vychází z klasifikačního řádu školy. Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně adávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Každý tematický celek je zakončen prověřovací prací. Prověřovací okruhy z těchto tematických celků jsou zpracovávány individuálně nebo skupinově a obsahují nově probranou látku a zároveň i vazby na související okruhy učiva. Zohledňuje se také aktivita v hodinách. Hodnocené individuálně zpracovávané okruhy tvoří podklady pro celkové hodnocení žáka.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - používá různé techniky učení pro právě probíranou látku
 - cíleně a samostatně si vytváří vhodné podmínky k učení
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - používá různé techniky učení - opakuje nahlas, písemně, memoruje slovní zásobu, důležité fráze a slovní spojení
 - vybírá a využívá vhodné metody učení
 - rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
 - při práci s textem vyjadřuje hlavní myšlenky svými slovy, vysvětluje, přiřazuje, uvádí příklady, shrnuje informace
 - operuje s jazykovými termíny
 - je čtenářsky gramotný
 - dává znalosti do souvislostí
 - ovládá studijní a analytické čtení
 - je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
 - naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
 - zopakuje vlastními slovy obsah projevu
 - ke svému učení vyhledává informace z Internetu
- Kompetence k řešení problémů
 - analyzuje zadání úkolu
 - hledá vlastní řešení předloženého problému
 - kriticky a uvážlivě přistupuje k rozhodnutí řešení svého problému
 - navrhne vlastní řešení předloženého problému

- obhájí správnost svého řešení
- určí jádro problému
- v textu, promluvě či jiném záznamu najde ty myšlenky a místa, které jsou vzhledem k zadanému úkolu klíčové, a stručně je shrne
- vyhledává informace k řešení problému
- z různých zdrojů si vybere takové informace, které podle svého úsudku potřebuje k řešení problému
- zdůvodní postup řešení problému
- získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
- třídí a analyzuje informace k řešení problému
- aplikuje své znalosti a praktické zkušenosti při řešení problému
- samostatně řeší problém a volí vhodné způsoby řešení
- využívá svých praktických zkušeností při řešení problému
- využívá svých znalostí nabytých již dříve při řešení problému
- využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
- využívá vhodný studijní materiál - učebnice, slovníky, krásná literatura
- dodržuje pravidla práce v týmu
- při řešení problému pracuje v týmu
- respektuje návrhy druhých při řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - volí vhodné způsoby své prezentace v různých životních situacích
 - volí adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky
 - vhodně prezentuje sám sebe a výsledky své a skupinové práce
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - argumentuje a obhájí svůj názor vhodným způsobem, respektuje názory druhých
- Personální a sociální kompetence
 - nepodceňuje se, ani nepřeceňuje, je si vědom ceny vlastní práce
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - v různých zdrojích si ověřuje, zda jsou informace pravdivé a připraví si argumenty pro zdůvodnění svého názoru na ně
 - názory nebo přesvědčení druhých přijímá jako možné, svůj názor předkládá také jako jeden z možných a opírá jej o argumenty
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - aktivně pomáhá slovem i činem potřebným spolužákům, spoluobčanům i mimo školu

Odborné kompetence

- Pracovat s aplikačním programovým vybavením
 - orientuje se v aplikačním programovém vybavení, volí vhodné vybavení s ohledem na jeho nasazení
 - použije základní typografická pravidla

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žáci jsou při studiu předmětu Grafika na PC vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní životy, význam vzdělání pro život;
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře;

- získali schopnost sebereflexe a flexibility.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou při studiu předmětu Grafika na PC vedeni k tomu, aby:

- používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání;
- pracovali s informacemi a komunikačními prostředky.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou při studiu předmětu Grafika na PC vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku;
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou při studiu předmětu Grafika na PC vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli;
- efektivně pracovali s informacemi, uměli je získávat a kriticky vyhodnocovat;
- se orientovali v globálních problémech lidstva, chápali zásady trvale udržitelného rozvoje a uměli aktivně přispívat k jejich uplatnění;

2. ročník

2 týdně, P

Úvod do počítačové grafiky

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: • orientuje se v grafických formátech, v jejich vlastnostech a použití • zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování • zná výhody i nevýhody jednotlivých grafických formátů • chápe rozdíly mezi rastrovou a vektorovou grafikou • popíše základní používané barevné modely jejich rozdíly • upraví rastrovou a vektorovou grafiku • rozumí pojmu barevná hloubka • rozlišuje grafické formáty, jejich vlastnosti a použití • volí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování		- základní pojmy počítačové grafiky - rastrová grafika - vektorová grafika - animace - barevné modely - barevná hloubka - grafické formáty	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
	Grafika na PC 2. ročník Vektorová grafika Rastrová grafika		

2. ročník

Kritéria hodnocení

- orientuje se v grafických formátech, v jejich vlastnostech a použití
- zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování
- zná výhody i nevýhody jednotlivých grafických formátů
- chápe rozdíly mezi rastrovou a vektorovou grafikou
- popíše základní používané barevné modely jejich rozdíly
- upraví rastrovou a vektorovou grafiku
- rozumí pojmu barevná hloubka
- rozlišuje grafické formáty, jejich vlastnosti a použití
- volí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování

Vektorová grafika

Dotace učebního bloku: 31

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vytvoří grafické návrhy • zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování • chápe rozdíly mezi rastrovou a vektorovou grafikou • upraví rastrovou a vektorovou grafiku • popíše pracovní plochu programu • zobrazí na kreslicí ploše panely nástrojů • nakreslí základní tvary a čáry a nastaví jejich vlastnosti • vysvětlí způsoby výběru objektů • vytvořené objekty vyplní různými typy výplní včetně úprav výplní • charakterizuje vymazání, posunutí, otočení, ořezání, zkosení a zaoblení objektů • vysvětlí rozdíl mezi duplikátem a klonováním objektů • používá transformace objektů (otočení, zkosení, oříznutí, sloučení) • rozliší seskupení a kombinace objektů • vytvoří a upraví řetězcový text pro nadpisy • zpracuje delší texty v odstavci • využije interaktivní transformace pro vytvoření prostorového dojmu • převede vektorový obrázek na rastrový a naopak • vytvoří a upraví rastrovou a vektorovou grafiku • vytvoří grafické návrhy • rozlišuje grafické formáty, jejich vlastnosti a použití • volí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování	- úvod do vektorové grafiky - základní možnosti programu a jeho obsluha - práce s čarami - kreslení tvarů - práce s objekty - změna tvaru objektů - vyplňování objektů - práce s barvami - trojrozměrné efekty objektů - změna průhlednosti objektů - práce se stránkou a nástroje pro uspořádání - práce s vrstvami - textové objekty - práce s rastry - tisk, publikování - práce se soubory
Komentář Pro tvorbu a editaci vektorové grafiky je využíván program Inkscape, výklad je doprovázen procvičováním tvorby kreseb na příkladech.	

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Grafika na PC 4. ročník Kreslení v prostředí CAD	Grafika na PC 2. ročník Úvod do počítačové grafiky

2. ročník

Kritéria hodnocení
• vytvoří grafické návrhy • zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování • chápe rozdíly mezi rastrovou a vektorovou grafikou • upraví rastrovou a vektorovou grafiku • popíše pracovní plochu programu • zobrazí na kreslicí ploše panely nástrojů • nakreslí základní tvary a čáry a nastaví jejich vlastnosti • vysvětlí způsoby výběru objektů • vytvořené objekty vyplní různými typy výplní včetně úprav výplní • charakterizuje vymazání, posunutí, otočení, ořezání, zkosení a zaoblení objektů • vysvětlí rozdíl mezi duplikátem a klonováním objektů • používá transformace objektů (otočení, zkosení, ořiznutí, sloučení) • rozliší seskupení a kombinace objektů • vytvoří a upraví řetězcový text pro nadpisy • zpracuje delší texty v odstavci • využije interaktivní transformace pro vytvoření prostorového dojmu • převede vektorový obrázek na rastrový a naopak • vytvoří a upraví rastrovou a vektorovou grafiku • vytvoří grafické návrhy • rozlišuje grafické formáty, jejich vlastnosti a použití • volí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování

Rastrová grafika

Dotace učebního bloku: 31

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vytvoří grafické návrhy • orientuje se v grafických formátech, v jejich vlastnostech a použití • zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování • upraví rastrovou a vektorovou grafiku • převede vektorový obrázek na rastrový a naopak • používá základní nástroje pro úpravy obrázku • převede obrázek do jiného rozměru a rozlišení • nastaví v obrázku průhledné pozadí • upraví obrázek, popíše histogram obrázku a upraví jej • upravuje obrázky pomocí retuše, kapátka a štětce • používá nástroje pro výběr částí obrázku • pracuje s vrstvami obrázku, nastaví průhlednost a další efekty • tvoří koláže obrázků s využitím výběru různých částí obrázku • vytvoří a upraví rastrovou a vektorovou grafiku • vytvoří grafické návrhy • rozlišuje grafické formáty, jejich vlastnosti a použití • volí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování	- úvod do rastrové grafiky - základní možnosti programu a jeho obsluha - prohlížení obrázků a získávání informací o nich - práce s barvami - změny barevných režimů - ořezávání a změna orientace - úprava barev a tónů - změny rozměrů obrázku, rozlišení a formátu papíru - retušování - použití masek - používání speciálních efektů - malování - používání výplní - práce s objekty - modifikování objektů - tvorba obrázků pro www - ukládání a zavírání obrázků - správa barev pro zobrazení, vstup a výstup - tisk

Komentář
Pro tvorbu a editaci rastrové grafiky je využíván program Gimp, výklad je doprovázen procvičováním tvorby kreseb na příkladech.

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Grafika na PC 2. ročník Úvod do počítačové grafiky

2. ročník

Kritéria hodnocení
- vytvoří grafické návrhy - orientuje se v grafických formátech, v jejich vlastnostech a použití - zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování - upraví rastrovou a vektorovou grafiku - převede vektorový obrázek na rastrový a naopak - používá základní nástroje pro úpravy obrázku - převede obrázek do jiného rozměru a rozlišení - nastaví v obrázku průhledné pozadí - upraví obrázek, popíše histogram obrázku a upraví jej - upravuje obrázky pomocí retuše, kapátka a štětce - používá nástroje pro výběr částí obrázku - pracuje s vrstvami obrázku, nastaví průhlednost a další efekty - tvoří koláže obrázků s využitím výběru různých částí obrázku - vytvoří a upraví rastrovou a vektorovou grafiku - vytvoří grafické návrhy - rozlišuje grafické formáty, jejich vlastnosti a použití - volí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování

3. ročník

2 týdně, P

Úvod do 3D grafiky

Dotace učebního bloku: 4

Dotace učebního bloku: 4		
Výsledky vzdělávání Žák: • orientuje se v grafických formátech, v jejich vlastnostech a použití • zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování • popíše pracovní plochu programu • zvolí vhodný nástroj pro 3D modelování		Učivo - Teorie a úvod do 3D grafiky - Historie a současnost - Nástroje a 3D modelovací software - Využití 3D grafiky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- orientuje se v grafických formátech, v jejich vlastnostech a použití - zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování - popíše pracovní plochu programu - zvolí vhodný nástroj pro 3D modelování

3. ročník

Základy 3D modelování

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vytvoří grafické návrhy - orientuje se v nástroji pro 3D modelování - modeluje 3D objekty		- základní nastavení programu Blender - orientace v 3D prostředí - seznámení se správcí objektů - manipulace s objekty - výběrové nástroje - modelování s křivkami - polygonální modelování - modelování plochy
Komentář		
Práce v programu Blender		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
- vytvoří grafické návrhy - orientuje se v nástroji pro 3D modelování - modeluje 3D objekty		

Pokročilá práce s 3D grafikou

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vytvoří grafické návrhy - modeluje 3D objekty - texturuje objekty - renderuje 3D objekt - pracuje s 3D scénou (osvětlení, kamery)		- základy texturování - materiály, svícení a kamera - doladění materiálů - rendering - základní nastavení fyziky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
- vytvoří grafické návrhy - modeluje 3D objekty - texturuje objekty - renderuje 3D objekt - pracuje s 3D scénou (osvětlení, kamery)		

Samostatný projekt

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - vytvoří grafické návrhy - modeluje 3D objekty - texturuje objekty - renderuje 3D objekt - pracuje s 3D scénou (osvětlení, kamery)		- tvorba samostatného 3D projektu dle zadání - prezentace projektu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Kritéria hodnocení
• vytvoří grafické návrhy • modeluje 3D objekty • texturuje objekty • renderuje 3D objekt • pracuje s 3D scénou (osvětlení, kamery)

Animace

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • vytvoří grafické návrhy • zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování • popíše v pracovním prostředí jednotlivé nástroje • pracuje s 3D scénou (osvětlení, kamery) • popíše základní formáty animací • vytvoří sadu snímků v rastrové animaci • propojí snímky rastrové animace a nastaví jejich časové promítání • využije znalosti z vektorového prostředí pro tvorbu vektorové animace • vytvoří základní objekty vektorové animace • na časové ose nastaví průběh změny vektorových objektů v čase	- časová osa, kamera - tvorba základní kompozice videa - editace videa	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• vytvoří grafické návrhy • zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování • popíše v pracovním prostředí jednotlivé nástroje • pracuje s 3D scénou (osvětlení, kamery) • popíše základní formáty animací • vytvoří sadu snímků v rastrové animaci • propojí snímky rastrové animace a nastaví jejich časové promítání • využije znalosti z vektorového prostředí pro tvorbu vektorové animace • vytvoří základní objekty vektorové animace • na časové ose nastaví průběh změny vektorových objektů v čase

4. ročník

1 týdně, P

4. ročník

Zpracování videa a zvuku

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • upraví audio a video soubory • orientuje se ve formátech a vhodnosti použití audio a video souborů • uloží video a audio záznamy do datových souborů • převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití • importuje a exportuje data v aplikacním software • upraví audio a video soubory • uloží video a audio záznamy do datových souborů		- záznam zvuku a obrazu - kompresní formáty audia a videa - pořízení video nahrávky - převod a úprava audionahrávky - převod a úprava videonahrávky
Komentář		
Pro zpracování audia je využíván program Audacity, pro zpracování videa je využíván program online webovými aplikacemi. Výklad je doprovázen procvičováním tvorby a editace audia a videa na příkladech.		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět		
Kritéria hodnocení		
• upraví audio a video soubory • orientuje se ve formátech a vhodnosti použití audio a video souborů • uloží video a audio záznamy do datových souborů • převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití • importuje a exportuje data v aplikacním software • upraví audio a video soubory • uloží video a audio záznamy do datových souborů		

Základy technického kreslení

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • popíše výhody technická normalizace • vysvětlí možnosti technického zobrazování těles • umí kótovat ve strojnických výkresech • zná základní strojní součásti, konstrukční prvky a spoje • popíše tvorbu konstrukční dokumentace		- úvod do technického kreslení - technická normalizace - technické zobrazování těles - kótování ve strojnických výkresech - strojní součásti, konstrukční prvky a spoje - konstrukční dokumentace
Komentář		
Výklad je doprovázen procvičováním tvorby výkresové dokumentace na příkladech a úkolech.		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět		
Kritéria hodnocení		
• popíše výhody technická normalizace • vysvětlí možnosti technického zobrazování těles • umí kótovat ve strojnických výkresech • zná základní strojní součásti, konstrukční prvky a spoje • popíše tvorbu konstrukční dokumentace		

4. ročník

Kreslení v prostředí CAD

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • popíše pracovní plochu programu • umí provádět úpravy objektů • umí šrafovat objekty • vkládá a edituje text • okótuje objekty • navrhne rozvržení a vykreslení výkresu • vytvoří základní tělesa v prostoru • používá vizualizaci objektů • umí vytisknout a publikovat objekty		- kreslení v prostředí CAD - základy kreslení objektů - úpravy objektů - šrafování - práce s textem - kótování - rozvržení a vykreslení výkresu - základy prostorového modelování - základy vizualizace objektů - tisk, postup při tisku, publikování dokumentace
Komentář Pro tvorbu a editaci technické dokumentace je využíván program ProgeCAD, výklad je doprovázen procvičováním tvorby konstrukčních výkresů na příkladech.		
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Člověk a digitální svět		Grafika na PC 2. ročník Vektorová grafika
Kritéria hodnocení • popíše pracovní plochu programu • umí provádět úpravy objektů • umí šrafovat objekty • vkládá a edituje text • okótuje objekty • navrhne rozvržení a vykreslení výkresu • vytvoří základní tělesa v prostoru • používá vizualizaci objektů • umí vytisknout a publikovat objekty		

6.7.8 Algoritmizace

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

2	2
---	---

Charakteristika předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu programování je naučit studenty algoritmicky myslet, navrhovat a řešit dílčí úlohy, schematicky vyjadřovat algoritmy a ve zvoleném programovacím jazyce zapisovat zdrojový kód programu. Studenti se seznamují se principy objektově orientovaného programování, se základními datovými strukturami a práci s objekty. Učí se navrhovat a realizovat programy zadaných praktických úloh.

Charakteristika učiva

Předmět seznamuje studenty s podstatou a principy algoritmického myšlení, se zásadami tvorby algoritmů, se základními algoritmickými strukturami a jejich praktickým využitím při tvorbě programů. Studenti se orientují v současných trendech ve vývoji programování. Druhá část je zaměřena na objektově orientované programování, na pochopení významu a vlastností objektů a jejich praktické využití. Studenti jsou připravováni na aplikaci složitějších algoritmů při tvorbě programů, na samostatnou tvorbu aplikací včetně projektové dokumentace. Hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji zejména vstupní vědomosti a dovednosti studentů. Vyučující může provést podle svého uvážení úpravy obsahu i rozsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní

třídy. Změny by neměly narušit logickou návaznost učiva.

Pojetí výuky

Stěžejní formou výuky jsou praktická procvičování doplněná výkladem z dané problematiky. Student pracuje samostatně, řeší skupinu zadaných úloh k danému tématu a poté aplikuje v rámci složitějšího zadání. Při řešení komplexních úloh se uplatňuje týmová spolupráce. Cílem předmětu je vést studenty k samostatnému a odpovědnému řešení zadaného úkolu, ke schopnosti posoudit zjištěné informace a aplikovat je při řešení úkolů a ke schopnosti týmové spolupráce a prezentace svých výsledků.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků vědomostí, dovedností a návyků vychází z klasifikačního řádu školy. Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Každý tematický celek je zakončen prověřovací prací. Prověřování znalostí je prováděno formou testů, samostatnými úkoly, ústním i písemným zkoušením, krátkými tematickými pracemi a komplexními praktickými úlohami. Hodnocené okruhy tvoří podklady pro celkové hodnocení žáka. Klasifikace zohledňuje také přístup studenta k řešení jednotlivých úloh a jeho aktivitu v hodinách.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - cíleně a samostatně si vytváří vhodné podmínky k učení
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
 - je čtenářsky gramotný
 - dává znalosti do souvislostí
 - je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
 - naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
 - zopakuje vlastními slovy obsah projevu
 - ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
 - ke svému učení vyhledává informace z Internetu
 - získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
 - při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
 - vyhledává a třídí informace a tyto efektivně využívá v procesu učení
 - vyhledává nejnovější poznatky ze svého oboru a pracuje s nimi
 - na základě svých znalostí a zkušeností posuzuje rozdílnou věrohodnost mediálních informací
 - hodnotí vliv mediálních informací na veřejné mínění
 - průběžně posuzuje pokroky ve svém učení
 - dokáže posoudit vlastní výsledky učení
 - kriticky hodnotí výsledky svého učení
 - je schopen kriticky zhodnotit své studijní výsledky, přijímat rady či kritiky ze stran spolužáků i učitele
 - hodnotí možnosti dalšího vzdělávání ve svém oboru

- hodnotí význam učení a vzdělávání pro svůj osobní a profesní život
- posoudí nutnost dalšího vzdělávání ve svém oboru
- Kompetence k řešení problémů
 - analyzuje zadání úkolu
 - hledá vlastní řešení předloženého problému
 - navrhne vlastní řešení předloženého problému
 - obhájí správnost svého řešení
 - určí jádro problému
 - vyhledává informace k řešení problému
 - z různých zdrojů si vybere takové informace, které podle svého úsudku potřebuje k řešení problému
 - zdůvodní postup řešení problému
 - získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
 - třídí a analyzuje informace k řešení problému
 - uplatňuje empirické myšlení při řešení problému
 - uplatňuje logické myšlení při řešení problému
 - uplatňuje matematické myšlení při řešení problému
 - uplatňuje myšlenkové operace při řešení problému
 - aplikuje své znalosti a praktické zkušenosti při řešení problému
 - samostatně řeší problém a volí vhodné způsoby řešení
 - využívá svých praktických zkušeností při řešení problému
 - využívá svých znalostí nabytých již dříve při řešení problému
 - využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
 - dodržuje pravidla práce v týmu
 - při řešení problému pracuje v týmu
 - respektuje návrhy druhých při řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - vhodně prezentuje sám sebe a výsledky své a skupinové práce
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
 - správně formuluje obsah sdělení
 - formuluje a vyjadřuje své myšlenky kultivovaně a výstižně v písemném i ústním projevu
 - argumentuje a obhájí svůj názor vhodným způsobem, respektuje názory druhých
- Personální a sociální kompetence
 - jedná asertivně
 - v různých zdrojích si ověřuje, zda jsou informace pravdivé a připraví si argumenty pro zdůvodnění svého názoru na ně
 - při práci v týmu dodržuje pravidla spolupráce při plnění úkolů
 - při práci v týmu respektuje názory druhých
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - postupuje systematicky při plnění svěřeného úkolu
 - stanovuje postupy řešení úkolu

- při práci v týmu respektuje názory druhých
- Občanské kompetence a kulturní povědomí
 - nezaujatě hodnotí názory a postoje druhých
 - respektuje pravidla skupinové práce
- Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
 - zpracovává informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech
 - je si vědom zodpovědnosti k vlastní profesní budoucnosti
 - orientuje se v nabídce uplatnění se na trhu práce ve svém oboru
- Matematické kompetence
 - správně používá a převádí další fyzikální jednotky
 - sestaví si algoritmy řešení praktických úloh a hodnotí vhodnost jejich použití
 - podle výsledku úlohy posoudí vhodnost zadání příkladu vzhledem k realitě
- Digitální kompetence
 - zanalyzuje úlohu a navrhne vhodný algoritmus

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
 - osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik
- Pracovat s aplikačním programovým vybavením
 - orientuje se v aplikačním programovém vybavení, volí vhodné vybavení s ohledem na jeho nasazení
- Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení
 - ovládá principy algoritmizace úloh
 - zanalyzuje úlohu a navrhne vhodný algoritmus
 - použije základní datové typy a řídicí struktury programu
 - navrhne a použije základní typy podprogramů
 - sestaví a odladí jednoduché strukturované programy v některém vývojovém prostředí
 - chápe principy objektově orientovaného programování
 - rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich základní vlastnosti
 - sestaví a odladí jednoduché programy v duchu objektově orientovaného programování
 - použije standardní i uživatelské knihovny

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Žáci jsou při studiu předmětu Algoritmizace vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní životy, význam vzdělání pro život;
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře;
- získali schopnost sebereflexe a flexibility.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou při studiu předmětu Algoritmizace vedeni k tomu, aby:

- používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání;
- pracovali s informacemi a komunikačními prostředky.

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou při studiu předmětu Algoritmizace vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dovedli jednat s lidmi, hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou při studiu předmětu Algoritmizace vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli;
- efektivně pracovali s informacemi, uměli je získávat a kriticky vyhodnocovat;
- se orientovali v globálních problémech lidstva, chápali zásady trvale udržitelného rozvoje a uměli aktivně přispívat k jejich uplatnění.

2. ročník

2 týdne, P

Algoritmizace úloh

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání		Učivo	
Žák: - zná vlastnosti algoritmu - provede rozbor konkrétní úlohy a algoritmizuje ji - umí používat základní typy algoritmických struktur - vyjádří algoritmus slovně a pomocí vývojového diagramu - vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem - rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešení problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska - odhaduje asymptotickou paměťovou a časovou složitost algoritmů		- dekompozice (rozložení) problému - návrh a sestavení algoritmu - popis algoritmu - algoritmus a jeho vlastnosti - typické/známé algoritmy - základní algoritmické struktury - vývojové diagramy - řešení základních algoritmických úloh - algoritmizace s použitím BBC micro:bit	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:	
	Algoritmizace 2. ročník - Řídící struktury - Podprogramy 3. ročník - Úvod do objektově orientovaného programování	Hardware 1. ročník - Powershell Počítačové systémy - Tvorba skriptů, PowerShell, BAT	
Kritéria hodnocení			
- zná vlastnosti algoritmu - provede rozbor konkrétní úlohy a algoritmizuje ji - umí používat základní typy algoritmických struktur - vyjádří algoritmus slovně a pomocí vývojového diagramu - vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem - rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešení problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska - odhaduje asymptotickou paměťovou a časovou složitost algoritmů			

2. ročník

Programovací jazyky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - seznámí se s historickým vývojem vyšších programovacích jazyků - umí rozlišit specifické rysy různých programovacích jazyků - rozlišuje mezi interpretem a kompilátorem programovacího jazyka		- rozdělení programovacích jazyků (strojově orientované, vyšší) - interpret, kompilátor - vývoj vyšších programovacích jazyků - podstata procedurálního, strukturálního a objektově orientovaného programování
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Algoritmizace 2. ročník Základy jazyka C# 3. ročník Úvod do objektově orientovaného programování	Hardware 1. ročník Powershell
Kritéria hodnocení		
- seznámí se s historickým vývojem vyšších programovacích jazyků - umí rozlišit specifické rysy různých programovacích jazyků - rozlišuje mezi interpretem a kompilátorem programovacího jazyka		

Základy jazyka C#

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - orientuje se ve vybraném programovacím prostředí - rolišuje jednotlivé části programu a chápe jejich funkce - umí definovat a deklarovat konstanty a proměnné - umí používat základní příkazy - umí používat podmíněný příkaz - rolišuje jednotlivé druhy operátorů a jejich prioritu - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu - sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje - používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné - ověřuje návrh algoritmu nebo uživatelského rozhraní - testuje integritu softwaru pro různé vstupy - popisuje a zaznamenává chyby v softwaru		- vývojová prostředí - struktura programu - klíčová slova - proměnné a konstanty - komentáře - výraz, přiřazovací příkaz - operátory (aritmetické, relační, logické) a jejich priorita - bitové operace - terminálový vstup a výstup - testování, korekce, optimalizace
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Algoritmizace 3. ročník Úvod do objektově orientovaného programování	Algoritmizace 2. ročník Programovací jazyky

2. ročník

Kritéria hodnocení
- orientuje se ve vybraném programovacím prostředí - rozlišuje jednotlivé části programu a chápe jejich funkce - umí definovat a deklarovat konstanty a proměnné - umí používat základní příkazy - umí používat podmíněný příkaz - rozlišuje jednotlivé druhy operátorů a jejich prioritu - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu - sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje - používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné - ověřuje návrh algoritmu nebo uživatelského rozhraní - testuje integritu softwaru pro různé vstupy - popisuje a zaznamenává chyby v softwaru

Datové typy

Dotace učebního bloku: 3

Dotace učebního bloku: 5		
Výsledky vzdělávání Žák: • umí definovat a deklarovat konstanty a proměnné • použije základní datové typy • chápe a použije referenční datové typy	Učivo - základní datové typy (celočíselný, znakový, řetězcový, reálný, logický) - referenční datové typy (objekt, pole)	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků: Algoritmizace 3. ročník Dědičnost Vstup a výstup dat	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- umí definovat a deklarovat konstanty a proměnné - použije základní datové typy - chápe a použije referenční datové typy

Řídicí struktury

Dotace učebního bloku: 14

Dotace učebního bloku: 14		
Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • umí používat základní příkazy • použije řídicí struktury programu • umí používat podmíněný příkaz • umí vhodně zvolit druh cyklu • vytvoří složené příkazy • sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje • používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné	- cykly for, while, do-while - příkazy continue, break - podmínka úplná a neúplná - přepínač switch - ternární operátor	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Algoritmizace 2. ročník Podprogramy	Algoritmizace 2. ročník Algoritmizace úloh

2. ročník

Kritéria hodnocení
• umí používat základní příkazy • použije řídicí struktury programu • umí používat podmíněný příkaz • umí vhodně zvolit druh cyklu • vytvoří složené příkazy • sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje • používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné

Pole

Dotace učebního bloku: 6

Dotace učebního bloku: 0		
Výsledky vzdělávání Žák: • použije základní datové typy • umí používat základní příkazy • použije řídicí struktury programu • umí používat podmíněný příkaz • umí vhodně zvolit druh cyklu • vytvoří složené příkazy • chápe a použije referenční datové typy • sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje	Učivo - deklarace a inicializace pole - jednorozměrné pole - vícerozměrné pole	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• použije základní datové typy • umí používat základní příkazy • použije řídicí struktury programu • umí používat podmíněný příkaz • umí vhodně zvolit druh cyklu • vytvoří složené příkazy • chápe a použije referenční datové typy • sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje

Práce s textem

Dotace učebního bloku: 6

Dotace učebního bloku: 0		
Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • umí definovat a deklarovat konstanty a proměnné • použije základní datové typy • umí používat základní příkazy • použije řídicí struktury programu • zvládá základy práce s textem • rozlišuje jednotlivé druhy operátorů a jejich prioritu • sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje • používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné	- řetězce a znaky, pole řetězců - práce s řetězci a znaky - konverze datových typů	
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Algoritmizace 3. ročník Vstup a výstup dat Grafické uživatelské rozhraní	

2. ročník

Kritéria hodnocení
• umí definovat a deklarovat konstanty a proměnné • použije základní datové typy • umí používat základní příkazy • použije řídicí struktury programu • zvládá základy práce s textem • rozlišuje jednotlivé druhy operátorů a jejich prioritu • sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje • používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné

Podprogramy

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • navrhne a použije základní typy podprogramů • rozlišuje vstupní a výstupní parametry • rozlišuje jednotlivé druhy operátorů a jejich prioritu • vyjádří algoritmus pomocí programovacího jazyka • sestaví a odladí jednoduché strukturované programy • aplikuje řadicí a vyhledávací algoritmy • chápe princip rekurze a vytvoří jednodušší rekurzivní funkcí • sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje • používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné • využívá komponenty pro práci s textem, časem atd. • využívá možnosti ukládání dat mimo operační paměť	- základní typy podprogramů (metod) - procedura a její definice - funkce a její definice - předávání parametrů metodám - návratové hodnoty metod - přetížení metod - lokální a globální proměnné, viditelnost proměnných - pojem rekurze a rekurzivní volání podprogramů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Algoritmizace 2. ročník Algoritmizace úloh Řídicí struktury

Kritéria hodnocení
• navrhne a použije základní typy podprogramů • rozlišuje vstupní a výstupní parametry • rozlišuje jednotlivé druhy operátorů a jejich prioritu • vyjádří algoritmus pomocí programovacího jazyka • sestaví a odladí jednoduché strukturované programy • aplikuje řadicí a vyhledávací algoritmy • chápe princip rekurze a vytvoří jednodušší rekurzivní funkcí • sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje • používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné • využívá komponenty pro práci s textem, časem atd. • využívá možnosti ukládání dat mimo operační paměť

2. ročník

Opakování

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • orientuje se ve vybraném programovacím prostředí • rozlišuje jednotlivé části programu a chápe jejich funkce • umí definovat a deklarovat konstanty a proměnné • použije řídicí struktury programu • navrhne a použije základní typy podprogramů • vyjádří algoritmus pomocí programovacího jazyka • sestaví a odladí jednoduché strukturované programy • sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje • vytvoří jednoduché strukturované programy		- Procvičování probraného učiva - Práce na vlastním projektu
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• orientuje se ve vybraném programovacím prostředí • rozlišuje jednotlivé části programu a chápe jejich funkce • umí definovat a deklarovat konstanty a proměnné • použije řídicí struktury programu • navrhne a použije základní typy podprogramů • vyjádří algoritmus pomocí programovacího jazyka • sestaví a odladí jednoduché strukturované programy • sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje • vytvoří jednoduché strukturované programy

3. ročník

2 týdně, P

Úvod do objektově orientovaného programování

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná vlastnosti algoritmu • provede rozbor konkrétní úlohy a algoritmizuje ji • chápe principy objektově orientovaného programování • rozlišuje mezi strukturovaným a objektovým přístupem k programování • rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich základní vlastnosti • použije jednoduché objekty	- opakování základních konstrukcí strukturálního programování - rozdíl mezi strukturovaným a objektově orientovaným programováním - dědičnost, polymorfismus, zapouzdření - třída a objekt - deklarace třídy - členské metody třídy - soukromé a veřejné deklarace (private, public) - konstruktory a destruktory

3. ročník

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Algoritmizace 3. ročník Třída Dědičnost	Algoritmizace 2. ročník Algoritmizace úloh Programovací jazyky Základy jazyka C#

Kritéria hodnocení

- zná vlastnosti algoritmu
- provede rozbor konkrétní úlohy a algoritmizuje ji
- chápe principy objektově orientovaného programování
- rozlišuje mezi strukturovaným a objektovým přístupem k programování
- rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich základní vlastnosti
- použije jednoduché objekty

Třída

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • chápe principy objektově orientovaného programování • rozlišuje mezi strukturovaným a objektovým přístupem k programování • rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich základní vlastnosti • použije jednoduché objekty • deklaruje lokální a globální proměnné • rozlišuje mezi parametry volanými odkazy a hodnotou • použije dynamické datové typy • ovládá přetěžování funkcí a operátorů • sestaví a odladí jednoduché programy v duchu objektově orientovaného programování	- deklarace třídy - atributy a metody třídy - práva a metody přístupu - konstruktory a destruktory - přetížení metod a konstruktorů

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
	Algoritmizace 3. ročník Dědičnost	Algoritmizace 3. ročník Úvod do objektově orientovaného programování

Kritéria hodnocení

- chápe principy objektově orientovaného programování
- rozlišuje mezi strukturovaným a objektovým přístupem k programování
- rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich základní vlastnosti
- použije jednoduché objekty
- deklaruje lokální a globální proměnné
- rozlišuje mezi parametry volanými odkazy a hodnotou
- použije dynamické datové typy
- ovládá přetěžování funkcí a operátorů
- sestaví a odladí jednoduché programy v duchu objektově orientovaného programování

3. ročník

Dědičnost

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: - použije základní a referenční datové typy - chápe principy objektově orientovaného programování - rozlišuje mezi strukturovaným a objektovým přístupem k programování - rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich základní vlastnosti - použije jednoduché objekty - deklaruje lokální a globální proměnné - rozlišuje mezi parametry volanými odkazy a hodnotou - ovládá přetěžování funkcí a operátorů - sestaví a odladí jednoduché programy v duchu objektově orientovaného programování - chápe principy dědičnosti - použije datový typ ukazatel - rozlišuje mezi abstraktní a finální metodou		- dědičnost, nadtřídy, podtřídy - překrývání metod, virtuální metody - chráněný přístup (protected) - abstraktní metody a třídy - finální metody a třídy - abstraktní datové typy - statické členské metody a proměnné - ukazatele
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Algoritmizace 3. ročník - Úvod do objektově orientovaného programování 2. ročník - Datové typy 3. ročník - Třída
Kritéria hodnocení		
- použije základní a referenční datové typy - chápe principy objektově orientovaného programování - rozlišuje mezi strukturovaným a objektovým přístupem k programování - rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich základní vlastnosti - použije jednoduché objekty - deklaruje lokální a globální proměnné - rozlišuje mezi parametry volanými odkazy a hodnotou - ovládá přetěžování funkcí a operátorů - sestaví a odladí jednoduché programy v duchu objektově orientovaného programování - chápe principy dědičnosti - použije datový typ ukazatel - rozlišuje mezi abstraktní a finální metodou		

3. ročník

Rozhraní

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • chápe principy objektově orientovaného programování • rozlišuje mezi strukturovaným a objektovým přístupem k programování • rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich základní vlastnosti • použije jednoduché objekty • deklaruje lokální a globální proměnné • rozlišuje mezi parametry volanými odkazy a hodnotou • použije dynamické datové typy • sestaví a odladí jednoduché programy v duchu objektově orientovaného programování • chápe principy dědičnosti		- vícenásobná dědičnost - pojem rozhraní a jeho použití - implementace a dědičnost
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• chápe principy objektově orientovaného programování • rozlišuje mezi strukturovaným a objektovým přístupem k programování • rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich základní vlastnosti • použije jednoduché objekty • deklaruje lokální a globální proměnné • rozlišuje mezi parametry volanými odkazy a hodnotou • použije dynamické datové typy • sestaví a odladí jednoduché programy v duchu objektově orientovaného programování • chápe principy dědičnosti

Balíčky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • použije standardní i uživatelské knihovny • ovládá základy práce se soubory • importuje balíčky do souborů		- import balíčků - vytváření balíčků - přístupová práva
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
• použije standardní i uživatelské knihovny • ovládá základy práce se soubory • importuje balíčky do souborů

Výjimky

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • umí ošetřit nestandardní situace v běhu programu • orientuje se ve způsobech ošetření výjimek		- zpracování chyby pomocí výjimek - druhy výjimek - vyvolání výjimky - propagace výjimky - ošetření výjimky - vlastní výjimky
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Kritéria hodnocení
• umí ošetřit nestandardní situace v běhu programu • orientuje se ve způsobech ošetření výjimek

Vstup a výstup dat

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ovládá základy práce se soubory • zpracovat proudy znaků, bajtů • dokáže vytvořit spustitelnou aplikaci • pracuje se soubory a adresáři	- vstupní a výstupní proudy - proudy znaků, proudy bajtů - třídy vlastností - vstupně výstupní operace se souborem - třída File - vytvoření souboru, adresáře

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Algoritmizace 2. ročník Datové typy Práce s textem

Kritéria hodnocení
• ovládá základy práce se soubory • zpracovat proudy znaků, bajtů • dokáže vytvořit spustitelnou aplikaci • pracuje se soubory a adresáři

Grafické uživatelské rozhraní

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dokáže vytvořit spustitelnou aplikaci • orientuje se v knihovnách pro práci s grafickým uživatelským rozhraním • používá základní grafické komponenty pro tvorbu aplikací • umí navrhnout a upravovat grafické uživatelské prostředí • umí vytvořit aplet a vložit ho do HTML stránky • importuje balíčky do souborů • zná pojem rozhraní a umí jej použít • vytvoří jednoduché uživatelské rozhraní s grafickými prvky s intuitivním ovládáním (formuláře, tlačítka, výstup na tiskárnu, atd.)	- základní grafické komponenty pro tvorbu aplikací - rozhraní - zpracování událostí - řídicí prvky - layout manager - okna - menu - 2D grafika

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
		Algoritmizace 2. ročník Práce s textem

Kritéria hodnocení
• dokáže vytvořit spustitelnou aplikaci • orientuje se v knihovnách pro práci s grafickým uživatelským rozhraním • používá základní grafické komponenty pro tvorbu aplikací • umí navrhnout a upravovat grafické uživatelské prostředí • umí vytvořit aplet a vložit ho do HTML stránky • importuje balíčky do souborů • zná pojem rozhraní a umí jej použít • vytvoří jednoduché uživatelské rozhraní s grafickými prvky s intuitivním ovládáním (formuláře, tlačítka, výstup na tiskárnu, atd.)

3. ročník

Opakování

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - použije základní i složené příkazy - použije řídicí struktury programu - umí používat podmíněný příkaz - umí vhodně zvolit druh cyklu - sestaví a odladí jednoduché programy v duchu objektově orientovaného programování - umí ošetřit nestandardní situace v běhu programu - orientuje se ve způsobech ošetření výjimek - ovládá základy práce se soubory - dokáže vytvořit spustitelnou aplikaci - chápe základy práce s vlákny - aplikaci základních vlastností OOP (zapouzdření, dědičnost a polymorfismus) - aplikaci základních vlastností OOP (zapouzdření, dědičnost a polymorfismus)	Procvičování probraného učiva

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- použije základní i složené příkazy - použije řídicí struktury programu - umí používat podmíněný příkaz - umí vhodně zvolit druh cyklu - sestaví a odladí jednoduché programy v duchu objektově orientovaného programování - umí ošetřit nestandardní situace v běhu programu - orientuje se ve způsobech ošetření výjimek - ovládá základy práce se soubory - dokáže vytvořit spustitelnou aplikaci - chápe základy práce s vlákny - aplikaci základních vlastností OOP (zapouzdření, dědičnost a polymorfismus) - aplikaci základních vlastností OOP (zapouzdření, dědičnost a polymorfismus)

6.7.9 Virtuální realita

1. ročník

2. ročník

3. ročník

4. ročník

2

3

Charakteristika předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu je získat vědomosti potřebné pro práci s virtuální realitou a se souvisejícími moderními technologiemi. Po absolvování předmětu bude student schopen využívat nástrojů pro práci s virtuální realitou a dále bude schopen samostatně tvorby aplikací určených pro virtuální realitu.

Charakteristika učiva

Předmět seznamuje studenty s teoretickými a především praktickými znalostmi v oblasti virtuální reality. Studentům jsou představeny nástroje pro práci s virtuální realitou, včetně periferních a souvisejících zařízení (360° kamery, 3D scannery atd.). Tyto nástroje se studenti naučí instalovat, konfigurovat a především je prakticky využívat. Studenti jsou dále připravováni na samostatnou práci při testování, návrhu a tvorbě aplikací určených pro virtuální realitu. Studenti budou programovat 3D aplikace využívající brýle pro VR. Hloubka

probíraného učiva je variabilní. Vyučující může provést podle svého uvážení úpravy obsahu i rozsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní třídy. Změny by neměly narušit logickou návaznost učiva.

Pojetí výuky

Stěžejní formou výuky jsou praktická procvičování doplněná výkladem z dané problematiky. Student je veden k samostatné práci na řešení zadané úlohy, poté je aplikuje v rámci složitějšího zadání. Při řešení komplexních úloh se uplatňuje týmová spolupráce. Cílem předmětu je vést studenty k samostatnému a odpovědnému řešení zadaného úkolu, ke schopnosti posoudit zjištěné informace a aplikovat je při řešení úkolů a ke schopnosti týmové spolupráce a prezentace svých výsledků.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků vědomostí, dovedností a návyků vychází z klasifikačního řádu školy. Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace individuálně zadávaných úkolů. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Každý tematický celek je zakončen prověřovací prací. Prověřování znalostí je prováděno formou testů, samostatnými úkoly, ústním i písemným zkoušením, krátkými tematickými pracemi a komplexními praktickými úlohami. Hodnocené okruhy tvoří podklady pro celkové hodnocení žáka. Klasifikace zohledňuje také přístup studenta k řešení jednotlivých úloh a jeho aktivitu v hodinách.

Klíčové kompetence

- Kompetence k učení
 - chápe učení a vzdělávání jako možnost svého osobního růstu
 - dokáže zvolit vhodný studijní režim a tudíž zvládnout probírané téma
 - používá různé techniky učení pro právě probíranou látku
 - cíleně a samostatně si vytváří vhodné podmínky k učení
 - dodržuje termíny odevzdání zadané práce
 - plánuje, organizuje a řídí vlastní učení
 - používá různé techniky učení - opakuje nahlas, písemně, memoruje slovní zásobu, důležité fráze a slovní spojení
 - vybírá a využívá vhodné metody učení
 - rozumí textům různého charakteru, umí aplikovat získané informace a systematizovat nabyté vědomosti
 - při práci s textem vyjadřuje hlavní myšlenky svými slovy, vysvětluje, přiřazuje, uvádí příklady, shrnuje informace
 - operuje s jazykovými termíny
 - je čtenářsky gramotný
 - dává znalosti do souvislostí
 - ovládá studijní a analytické čtení
 - je schopen vnímat mluvený projev a i takto získává informace, které si uchová v paměti
 - naslouchá s porozuměním výkladu, přednášce nebo proslovu a provádí zápis
 - zopakuje vlastními slovy obsah projevu
 - ke svému učení vyhledává informace z odborné literatury
 - ke svému učení vyhledává informace z Internetu
 - získané informace zpracovává a využívá při studiu i v praxi
 - při vyhledávání informací využívá poznatků z jiných předmětů
 - vyhledává a třídí informace a tyto efektivně využívá v procesu učení
 - vyhledává nejnovější poznatky ze svého oboru a pracuje s nimi
 - na základě svých znalostí a zkušeností posuzuje rozdílnou věrohodnost mediálních informací

- hodnotí vliv mediálních informací na veřejné mínění
- Kompetence k řešení problémů
 - analyzuje zadání úkolu
 - hledá vlastní řešení předloženého problému
 - kriticky a uvážlivě přistupuje k rozhodnutí řešení svého problému
 - navrhne vlastní řešení předloženého problému
 - obhájí správnost svého řešení
 - určí jádro problému
 - v textu, promluvě či jiném záznamu najde ty myšlenky a místa, které jsou vzhledem k zadanému úkolu klíčové, a stručně je shrne
 - vyhledává informace k řešení problému
 - z různých zdrojů si vybere takové informace, které podle svého úsudku potřebuje k řešení problému
 - zdůvodní postup řešení problému
 - získané informace k řešení problému porovná s informacemi, které již měl k dispozici a propojí je
 - třídí a analyzuje informace k řešení problému
 - aplikuje své znalosti a praktické zkušenosti při řešení problému
 - samostatně řeší problém a volí vhodné způsoby řešení
 - využívá svých praktických zkušeností při řešení problému
 - využívá svých znalostí nabytých již dříve při řešení problému
 - využívá vhodný studijní materiál - učebnice, odborná literatura a časopisy, Internet
 - využívá vhodný studijní materiál - učebnice, slovníky, krásná literatura
 - dodržuje pravidla práce v týmu
 - při řešení problému pracuje v týmu
 - respektuje návrhy druhých při řešení problému
- Komunikativní kompetence
 - volí vhodný způsob vyjadřování v mluveném projevu podle účelu jednání a komunikační situace
 - volí vhodné způsoby své prezentace v různých životních situacích
 - volí adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky
 - vhodně prezentuje sám sebe a výsledky své a skupinové práce
- Personální a sociální kompetence
 - nepodceňuje se, ani nepřeceňuje, je si vědom ceny vlastní práce
 - plánuje si dílčí kroky k dosažení stanoveného cíle, dotahuje celý úkol do konce
 - v různých zdrojích si ověřuje, zda jsou informace pravdivé a připraví si argumenty pro zdůvodnění svého názoru na ně
 - názory nebo přesvědčení druhých přijímá jako možné, svůj názor předkládá také jako jeden z možných a opírá jej o argumenty

Odborné kompetence

- Pracovat se základním programovým vybavením
 - je schopen poskytnout uživatelům základní podporu při řešení běžných problémů
 - poskytne alternativní řešení daného problému
- Pracovat s aplikačním programovým vybavením
 - orientuje se v aplikačním programovém vybavení, volí vhodné vybavení s ohledem na jeho nasazení

- Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení
 - dokáže navrhnout databázový model
 - umí vytvořit a modifikovat databázi a tabulku
 - ovládá základní příkazy jazyka SQL pro tvorbu dotazů
 - nastaví propojení databázového a webového serveru
 - tvoří databázové aplikace
 - orientuje se ve struktuře zdrojového kódu webové stránky
 - aktivně používá skriptovací jazyk při tvorbě webových stránek
 - ovládá tvorbu navigace na webové stránce a propojení stránek a jiných objektů
 - vytvoří webové stránky včetně optimalizace a validace
 - vytvoří webovou stránku s použitím kaskádových stylů
 - dokáže vytvořit vlastní styly a aplikovat je na stránku
 - použije formuláře a navrhne zpracování formulářových dat
 - vytvoří dynamické stránky pomocí jazyka PHP
 - ovládá způsoby zabezpečení webových stránek
 - zná možnosti publikace webové stránky na internetu
 - dokáže umístit stránky na webovém serveru a dokáže je spravovat

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a svět práce

Člověk a digitální svět

Občan v demokratické společnosti

Člověk a životní prostředí

3. ročník

2 týdne, P

Úvod do VR a AR

Dotace učebního bloku: 6

Dotace učebního bloku: 6		
Výsledky vzdělávání		Učivo
Žák: • rozlišuje pojmy VR a AR • orientuje se v aktuálních trendech VR		- Princip fungování virtuální reality - Hardwarové vybavení potřebné pro VR - Historie VR - Pojem VR vs AR - Experimentální VR/AR, aktuální trendy
Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:
Kritéria hodnocení		
• rozlišuje pojmy VR a AR • orientuje se v aktuálních trendech VR		

3. ročník

Instalace, konfigurace a používání

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - instaluje zařízení potřebné pro VR - zvolí vhodné hardwarové vybavení pro VR	- Typy brýlí pro VR (Cardboard, Gear, Oculus, HTC Vive, Asus) a AR (Hololens) - Brýle majáky / bez majáků - Instalace a konfigurace zařízení, propojení s TV - Služba steamVR – registrace, prostředí, nastavení - Leap motion – sledování gest rukou

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- instaluje zařízení potřebné pro VR - zvolí vhodné hardwarové vybavení pro VR

Aplikace pro VR

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: instaluje, konfiguruje a ovládá aplikace pro VR	- Aplikace a hry pro VR - Praktické využití aplikací pro VR - Aktuální trendy - Nákup a instalace aplikací pro VR

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
instaluje, konfiguruje a ovládá aplikace pro VR

Příslušenství a periferie

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: používá příslušenství a periferie pro VR	- VR senzory (Tracker) 360° kamery 3D Scannery - Scannování objektů pomocí 3D scanneru a zpracování v aplikaci - Praktické použití

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
používá příslušenství a periferie pro VR

Tvorbě vlastního obsahu

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
	- Tvorba a publikace 360° videí - Tvorba a publikace VR videí - Tvorba a publikace virtuální prohlídky - Převod 3D modelu do VR - Využití fotogrammetrie - Využití AR aplikací pro tvorbu značkových aplikací

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

3. ročník

Kritéria hodnocení

Závěrečný projekt

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
	- Využití VR a AR v praxi - Tvorba výstupu ze využití moderních technologií

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

4. ročník

3 týdne, P

Úvod programování VR

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v prostředí Unity Hub • zvolí vhodný nástroj pro tvorbu VR aplikací	- Nástroje pro vytváření VR aplikací (Unity, Unreal...) - Pracovní prostředí Unity - Unity hub – registrace účtu, správa projektů - Windows mixed reality VR

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- orientuje se v prostředí Unity Hub
- zvolí vhodný nástroj pro tvorbu VR aplikací

Nástroj Unity

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • využívá vhodné nástroje Unity • vytvoří 3D scénu	- Navigace, pracovní prostředí a nástroje Unity - Nápopověda ke komponentám - Tvorba scény v Unity - Přidání objektu do scény - Rodičovská vazba objektu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení

- využívá vhodné nástroje Unity
- vytvoří 3D scénu

4. ročník

Pokročilá práce s Unity

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vytvoří 3D scénu - defnuje vlastnosti objektům - definuje události objektům	- Práce s kamerou - Práce se scénou – textury, prefaby, objekty - Gravitace - Text ve scéně - Plugins - Console - Zvuk

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- vytvoří 3D scénu - defnuje vlastnosti objektům - definuje události objektům

Programování VR

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vytvoří 3D scénu - defnuje vlastnosti objektům - definuje události objektům - tvoří interaktivní aplikaci pro VR	- Zprovoznění VR - steamVR plugin - Programování vlastních metod - Přidání hráče, přidání hráči do ruky objekt - Události OnCollisionEnter (fyzika, nárazy atd), OnTriggerEnter...

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- vytvoří 3D scénu - defnuje vlastnosti objektům - definuje události objektům - tvoří interaktivní aplikaci pro VR

Samostatný projekt

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vytvoří 3D scénu - defnuje vlastnosti objektům - definuje události objektům - tvoří interaktivní aplikaci pro VR	- Tvorba semestrálního projektu - Prezentace projektu

Průřezová témata	přesahy do učebních bloků:	přesahy z učebních bloků:

Kritéria hodnocení
- vytvoří 3D scénu - defnuje vlastnosti objektům - definuje události objektům - tvoří interaktivní aplikaci pro VR

4. ročník

7 Spolupráce se sociálními partnery

Spolupráce se sociálními partnery

Tato oblast je velmi důležitým faktorem při průběžných inovacích nabízeného studijního programu školy. Díky zpětné vazbě ve formě tvůrčí oponentury v odborné, ale i všeobecné vzdělávací oblasti, může škola nabízet v základním studijním programu, a zároveň v profilaci optimální výstupy cílových kompetencí absolventů, které umožňují bezproblémovou segmentaci na trhu pracovních sil včetně možnosti úspěšného studia ve vyšších formách vzdělávání.

Zřizovatel

Škola spolupracuje se zřizovatelem (Olomocký kraj) a s OŠMT KÚ na zajištění a rozvoji základních podmínek pro realizaci ŠVP

Úřad práce

Spolupráce s úřadem práce je zaměřena na sledování uplatnění absolventů na trhu práce, na spolupráci při informování výchovných poradců na ZŠ i přímo zájemců o studium oboru (informační schůzky, poskytování materiálů o škole a studiu, burzy SŠ atd.). Pracovníci UP spolupracují ve Fiktivních výběrových řízení.

Vysoké školy a vyšší odborné školy

Škola zejména prostřednictvím výchovné poradkyně informuje žáky o možnostech studia na VŠ všeobecně, jakož i o školách odpovídajících zaměření oboru a profilu absolventa. Vyučující zprostředkovávají žákům účast v odborných soutěžích pořádaných některými VŠ (např. UPOL Olomouc, SVŠE Znojmo, VŠ Tomáše Bati Zlín, VUT Brno, VŠB Ostrava a další).

Podniky a organizace

Škola při své vzdělávací a výchovné práci aktivně spolupracuje s významnými partnery ve svém okolí. Jde především o zajištění praxe žáků během studia, pořádání soutěží, podporu materiálního vybavení, konzultační činnost a oponenturu při projektech. Mezi nejvýznamnější sociální partnery patří HELLA AUTOTECHNIK NOVA s.r.o. Mohelnice, Siemens Elektromotory s. r. o. Mohelnice a Úřad práce Mohelnice, M.K.R. PLUS, spol. s r.o. Zábřeh.

Škola rovněž spolupracuje i s jinými firmami regionu, u kterých probíhá část individuální praxe žáků ve 2. a 3. ročníku.

Spolupráce s jinými školami

Probíhá výměna zkušeností se spřátelenými školami jak na úrovni SŠ, zejména vyučujících příbuzné obory, tak se ZŠ v regionu.

Rodiče a žáci

Rodiče a žáci mohou se školou komunikovat prostřednictvím Rady školy. Zákonní zástupci (i rodiče zletilých žáků) mohou třídní i ostatní vyučující (i vedení školy) kontaktovat kdykoli (kontakty jsou i na webu školy, kde jsou i další informace) a pravidelně po prvním a třetím čtvrtletí se konají třídní schůzky. K průběžné klasifikaci vedené elektronicky mají v případě zájmu dálkový přístup (zabezpečený heslem) jak žáci, tak jejich zákonní zástupci. S rodiči jsou osobně projednávány případné studijní a výchovné problémy.

Město Mohelnice

Přestože město není zřizovatelem školy, je významným partnerem např. v oblasti zajištění praxe žáků, kulturních a sportovních aktivit, společenských a charitativních akcí, propagace města a regionu, atd.. Ve spolupráci s městem jsou v obřadní síni mohelnického muzea slavnostně předávána maturitní vysvědčení.

8 Projekty

8.1 Projekty

Určen pro:

1. E-learningová sbírka případových studií z účetnictví a odborných předmětů včetně jejich řešení a certifikace získaných znalostí

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.1.04/01.0121

Tento projekt je určen k výuce odborných předmětů pro všechny žáky školy. Partnery tohoto projektu jsou firmy Hella Autotechnik, Siemens Elektromotory a Obchodní akademie Přerov.

Výstupem je zpracovaná sbírka příkladů včetně řešení v elektronické podobě, která je využívána nejen k procvičování v hodinách účetnictví (není potřeba kopírovat zadání), ale i k procvičování žáků doma. Získané dovednosti mohou žáci také využívat k přípravě na praktickou maturitní zkoušku a k vytvoření provázaného a uceleného pohledu ve všech odborných předmětech ekonomického zaměření - ekonomika, účetnictví, integrovaný ekonomický předmět a jiné. Sbírkou příkladů umožňuje získat dovednosti při vyplňování účetních dokladů a ostatních

s tím souvisejících tiskopisů. Každý žák si může vybrat příklad dle složitosti a obtížnosti.

Autorský kolektiv vytvořil variabilní sbírku s velkým spektrem definovaných příkladů, kterou každoročně aktualizuje. To umožňuje žákům získávat praktické dovednosti na různých úrovních náročnosti. Tím jsou teoretické vědomosti rozvíjeny a aplikovány přímo na praktických činnostech. Podstatným přínosem tohoto projektu je:

- přímá motivace žáka a okamžitá zpětná vazba
- lepší a přehlednější fixace učiva
- rozvoj logického myšlení s důrazem na schopnost řešit problémy, zdůvodňovat a argumentovat
- možnost individuálního tempa žáka
- vytvoření příznivého prostředí pro tvorbu studentských projektů
- okamžitá dosažitelnost výukových materiálů přes vnitřní síť školy a webové stránky
- schopnost výukového programu reagovat na aktuální změny

2. Fiktivní výběrová řízení

Tento projekt je určen pro žáky 4. ročníků. Záměrem tohoto projektu je umělé vytvoření reálného prostředí, se kterým se absolvent školy setkává při prvním vstupu do reálné praxe. Na tomto projektu spolupracují zástupci sociálních partnerů. Jsou vytvořeny tři nezávislé komise, ve kterých zasedají personalisté z firem, zástupci Úřadu práce, zástupce pedagogů a žáků.

Je vybráno několik pracovních pozic, na které se mohou žáci ve stanoveném časovém předstihu připravit.

Pohovor je veden tak, aby stínoval skutečnou reálnou situaci. Jeho cílem je zjistit, jaké jsou odborné, společenské a jazykové schopnosti uchazeče.

Organizačně je celý den strukturován tak, aby žáci mohli absolvovat pohovory a zároveň se účastnit připravených workshopů z oblasti práva, zaměstnanosti absolventů, společenského vystupování a oblékání atd. Na těchto workshopech participují odborníci z dané oblasti. Žáci zde mohou nejen konfrontovat své znalosti a dovednosti, ale také vést diskuzi, vznášet podněty a připomínky.

Na závěr tohoto pracovního dne následuje vyhodnocení, které provádějí vedoucí komisí - většinou personalisté z firem.

Při tomto vyhodnocení je proveden rozbor úrovně uchazečů, srovnání s předchozím ročníkem, jsou vzneseny připomínky a doporučení

k žákům a ke škole v oblasti preference výuky kompetencí.

9 Evaluace vzdělávacího programu

Název školy	Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky Mohelnice		
Adresa	Gen. Svobody 2, 789 85 Mohelnice		
Název ŠVP	Programování, design a virtuální realita - 1. 9. 2022 nové RVP		
Platnost	1. 9. 2022	Dosažené vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kód a název oboru	RVP 18-20-M/01 Informační technologie		Délka studia v letech: 4

Pravidla pro hodnocení žáků

Tato pravidla jsou začleněna do školního řádu, jehož součástí je klasifikační řád. Školní řád je pravidelně aktualizován a schválnován Školskou radou.