

Školní vzdělávací plán

Informační technologie

Obsah

Obsah.....	1
IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	1
PROFIL ABSOLVENTA.....	2
Uplatnění absolventa	2
Očekávané kompetence absolventa	2
Klíčové kompetence	2
Odborné kompetence	5
Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací	6
CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	7
Podmínky přijetí ke vzdělávání.....	7
Celkové pojetí vzdělávání v daném programu	7
Organizace výuky.....	8
Výchova ke klíčovým a odborným kompetencím.....	9
Průřezová témata	9
Hodnocení žáků.....	12
UČEBNÍ PLÁN	16
PŘEHLED ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ V RVP DO ŠVP	18
POPIS MATERIÁLNÍHO A PERSONÁLNÍHO ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY V ŠVP	20
CHARAKTERISTIKA SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY PŘI REALIZACI ŠVP	20
VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI A ŽÁKŮ NADANÝCH	21
PRAVIDLA PRO INOVACI ŠVP	24
UČEBNÍ OSNOVY.....	25
Předmět: ČESKÝ JAZYK A LITERATURA	25
Předmět: PRVNÍ JAZYK – ANGLICKÝ JAZYK	46
Předmět: DRUHÝ CIZÍ JAZYK – FRANCOUZSKÝ JAZYK	55
Předmět: DRUHÝ CIZÍ JAZYK – NĚMECKÝ JAZYK	67
Předmět: DRUHÝ CIZÍ JAZYK – RUSKÝ JAZYK	76
Předmět: DRUHÝ CIZÍ JAZYK – ŠPANĚLSKÝ JAZYK	87
Předmět: DĚJEPIS	102
Předmět: OBČANSKÁ NAUKA	111
Předmět: TĚLESNÁ VÝCHOVA	122
Předmět: MATEMATIKA	133
Předmět: APLIKOVANÁ MATEMATIKA	142
Předmět: ZÁKLADY PŘÍRODNÍCH VĚD	147
Předmět: PÍSEMNÁ A ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE	163

Předmět: EKONOMIKA	169
Předmět: ÚČETNICTVÍ	177
Předmět: APLIKACE NA PC	186
Předmět: APLIKOVANÁ STATISTIKA	193
Předmět: PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ	197
Předmět: DATOVÉ KOMUNIKACE	201
Předmět: POČÍTAČOVÉ SÍŤE	207
Předmět: OCHRANA A BEZPEČNOST DAT	213
Předmět: HARDWARE	219
Předmět: OPERAČNÍ A INFORMAČNÍ SYSTÉMY	227
Předmět: POČÍTAČOVÁ GRAFIKA	235
Předmět: ZPRACOVÁNÍ VIDEO	241
Předmět: WEBOVÉ APLIKACE	247
Předmět: PROGRAMOVÁNÍ	256
Předmět: SPRÁVA DATABÁZOVÝCH SYSTÉMŮ	263
Předmět: DIGITÁLNÍ MARKETING	269
Předmět: KONVERZACE V ANGLICKÉM JAZYCE	274
Předmět: CVIČENÍ Z MATEMATIKY	282
Předmět: CVIČENÍ Z PROGRAMOVÁNÍ	287
Předmět: PROGRAMOVÁNÍ MOBILNÍCH APLIKACÍ	292
Předmět: FINANČNÍ TRH	298
Předmět: PODNIKÁNÍ OSVČ A DAŇOVÁ EVIDENCE NA PC	302
Předmět: ODBORNÁ PRAXE	307
AUTORSKÝ KOLEKTIV	314

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název a adresa školy Obchodní akademie a Vyšší odborná škola Valašské Meziříčí
Masarykova 101/18, Krásno nad Bečvou
757 01 Valašské Meziříčí

Právní forma Příspěvková organizace

IČ 00843504
DIČ CZ00843504
IZO 000 843 504
Datová schránka c4febkh
Číslo bankovního účtu 22732851/0100

Telefon +420 571 755 555
Web www.oavm.cz
E-mail oavalmez@oavm.cz

Odloučené pracoviště:
Obchodní akademie a Vyšší odborná škola Valašské Meziříčí
Jičínská 17
757 01 Valašské Meziříčí

Zřizovatel Zlínský kraj
Tř. T. Bati 21
761 90 Zlín

Název ŠVP	Informační technologie
Kód a název vzdělávacího programu	18-20-M/01 Informační technologie
Dosažený stupeň vzdělání	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Úroveň vzdělání EQF	kvalifikační úroveň EQF 4
Délka a forma vzdělání	čtyřleté denní
Způsob ukončení	maturitní zkouška
Certifikace	vysvědčení o maturitní zkoušce

Platnost dokumentu od 1. 9. 2022 počínaje prvním ročníkem

Podpis ředitele _____

Razítko školy

PROFIL ABSOLVENTA

Uplatnění absolventa

Absolvent je středoškolsky vzdělaný pracovník se všeobecným i odborným vzděláním nutným pro výkon různorodých činností z oblasti informačních technologií. Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent nejen pracoval s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT, využíval adekvátní zdroje informací a efektivně pracoval s informacemi.

Absolvent se může uplatnit především v oblastech:

- návrhů a realizace HW řešení odpovídajících účelu nasazení;
- údržby prostředků informačních technologií (IT) z hlediska HW;
- návrhů vhodných systémů na ochranu a zabezpečení dat;
- programování a vývoji uživatelských, databázových a webových řešení;
- instalaci a správy aplikačního softwaru (SW);
- instalaci a správy operačního systému;
- návrhů, realizace a administrace sítí;
- kvalifikovaného prodeje prostředků IT včetně poradenství;
- obecné i specializované podpory uživatelů prostředků IT.

Absolvent se může uplatnit na pozicích technika IT, pracovník uživatelské podpory, správce operačních systémů a správce aplikací, administrátor počítačových sítí, ve funkci programátorů, správců databázových informačních systémů nebo v pozicích grafiků, web kodérů a webdesignerů.

Absolvent je schopen používat dva cizí jazyky na úrovni běžné hovorové komunikace a alespoň jeden z nich jako prostředek profesní komunikace, dovede efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umí jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností. Je seznámen se základy ekonomiky, účetnictví a obchodní korespondence, které uplatňuje při práci s ekonomickými aplikacemi. Mezi jeho odborné dovednosti patří znalost hardware, software, včetně instalace a jejich konfigurace dle požadavků klientů. Absolventi jsou v průběhu studia vedeni k přesnosti, slušnému chování, dodržování právních norem a obchodní etiky. Absolvent má rovněž předpoklady pro to, aby rozvíjel vlastní podnikatelské aktivity.

Absolvent je připraven také tak, aby po složení maturitní zkoušky mohl nastoupit do některé z forem terciárního vzdělávání, zejména ke studiu na vysoké škole nebo na vyšší odborné škole.

Očekávané kompetence absolventa

Vzdělávání v oboru 18-20-M/01 Informační technologie směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili následující klíčové a odborné kompetence.

Klíčové kompetence

a) Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

b) Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

c) Komunikativní kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.);
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

d) Personální a sociální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;

- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

e) **Občanské kompetence a kulturní povědomí**

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, tzn. že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

f) **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.

g) **Matematické kompetence**

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi, tzn. že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných

situacích.

h) Digitální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolventi by měli:

- ovládat funkce různých digitálních zařízení, softwaru a sítí a orientovat se v možnostech jejich využití, uvědomovat si jejich příležitosti, omezení, účinky a rizika;
- k práci s digitálními technologiemi přistupovat s rozmyslem, kriticky, ale i se zvědavostí, pracovat s nimi eticky, bezpečně, zodpovědně a podle daných pravidel;
- využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji;
- k řešení problémů využívat i algoritmické postupy a modelování;
- bezpečně, efektivně a účelně pracovat s informacemi, daty a obsahem v digitální podobě i komunikovat pomocí digitálních technologií;
- používat 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.

Odborné kompetence

a) Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:

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

b) Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace;
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).

c) Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi:

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

d) Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware, tzn. aby absolventi:

- volili hardware (HW) řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití;
- identifikovali závady hardwaru;
- využívali vhodné nástroje pro návrh a hodnocení výkonnosti hardwaru s ohledem na zvolené řešení.

- e) Pracovat se základním programovým vybavením**, tzn. aby absolventi:
- volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku;
 - instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení podle objektivních potřeb uživatele;
 - podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením;
 - navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením;
 - vyznali se v licencování jednotlivých programů.
- f) Pracovat s aplikačním programovým vybavením**, tzn. aby absolventi:
- volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení;
 - stanovili bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů;
 - instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení;
 - používali běžné aplikační programové vybavení;
 - podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením.
- g) Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě**, tzn. aby absolventi:
- navrhovali a realizovali počítačové sítě s ohledem na jejich předpokládané využití a s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti a ochrany osobních údajů;
 - konfigurovali síťové prvky;
 - administrovali počítačové sítě;
 - diagnostikovali chyby a problémy v síti a navrhovali možné opravy.
- h) Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení**, tzn. aby absolventi:
- algoritmovali úlohy a tvořili aplikace v některém vývojovém prostředí;
 - tvořili webové stránky;
 - realizovali databázová řešení;
 - navrhovali a realizovali všechna řešení s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti;
 - testovali a ověřovali kvalitu programů včetně jejich uživatelského rozhraní.

Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací

Odborné kompetence absolventa vzdělání zohledňují rovněž požadavky trhu práce vycházející z NSK, ze standardů úplné profesní kvalifikace, popř. profesní kvalifikace, a charakterizují požadované kompetence absolventa na výstupu.

Profesní kvalifikace vztahující se oboru vzdělání:

Název PK	Kód PK	EQF
Správce operačních systémů pro malé a střední organizace	18-001-M	4
Programátor	18-003-M	4
Návrhář software	18-002-N	5
Technik PC a periférií	26-023-H	3
Správce sítí pro malé a střední organizace	26-002-M	4

Způsob ukončení studia

Maturitní zkouška; dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce. Konání maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

Zkušebními předměty společné části maturitní zkoušky jsou:

Povinné zkoušky

- a) didaktický test český jazyk a literatura
- b) didaktický test matematika nebo didaktický test cizí jazyk

Škola připravuje žáky tak, aby si mohli vybrat jeden ze dvou předmětů: matematiku nebo cizí jazyk.

Nepovinné zkoušky

Žák může konat 1 až 2 nepovinné zkoušky.

Profilová část maturitní zkoušky

Povinné zkoušky

- a) praktická zkouška z odborných předmětů (informační technologie, písemná a elektronická komunikace)
- b) ústní zkouška – český jazyk a literatura, informační technologie – 2 zkoušky, cizí jazyk, pokud si žák ve společné části zvolil cizí jazyk
- c) písemná práce – český jazyk a literatura, cizí jazyk, pokud si žák ve společné části zvolil cizí jazyk

Nepovinné zkoušky

Žák může konat 1 až 2 nepovinné zkoušky. Volit může podle vlastního zájmu z nabídky stanovené ředitelem školy a školy a z nabídky MŠMT.

Absolvent obdrží vysvědčení a protokol o maturitní zkoušce.

Dosaženým stupněm vzdělání je střední vzdělání s maturitní zkouškou, kvalifikační úroveň EQF 4.

CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

Podmínky přijetí ke vzdělávání

Přijímání ke studiu se řídí zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a prováděcími předpisy. Ke vzdělávání lze přijmout uchazeče, kteří splnili povinnou školní docházku nebo úspěšně ukončili základní vzdělávání před splněním povinné školní docházky, a kteří při přijímacím řízení splnili podmínky pro přijetí prokázáním vhodných schopností, vědomostí a zájmů podle pravidel (kritérií) stanovených na příslušný školní rok. Zdravotní způsobilost uchazeče není požadována.

Celkové pojetí vzdělávání v daném programu

Záměrem vzdělávání v oboru informační technologie je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák v přiměřené míře naplnil čtyři základní cíle vzdělávání, to je poznávat, učit se pracovat a jednat, učit se být a učit se žít společně. Metody výuky, které naplňují základní cíle, jsou různorodé. Převažují metody aktivizující, kterými je žák nucen při získávání vědomostí a dovedností vyvinout vlastní úsilí. Metody pasivní, kdy žák pouze přejímá hotové poznatky, jsou chápány jako doplňkové. Velký důraz je v průběhu celého studia věnován jazykovému vzdělávání. Po celé čtyři roky žáci rozvíjejí své kompetence v oblasti mateřského jazyka a dvou jazyků cizích. Je tak vytvořen dostatečný prostor pro zvládnutí cizích jazyků (resp. prvního cizího jazyka, kterým je anglický jazyk) na úrovni odpovídající požadavkům maturitní zkoušky.

Vzdělávání je v průběhu studia masivně podporováno prostředky informačních a komunikačních technologií. Mimo výuky předmětů informační technologie a písemné a elektronická komunikace, jejichž náplň s počítači bezprostředně souvisí, je řada dalších předmětů s prací na počítačích spojena, například aplikovaná statistika, projektové řízení a účetnictví. Dále je řada předmětů podporována různými multimediálními programy nebo prací na internetu. Jde především o výuku cizích jazyků, hospodářského

zeměpisu, matematiky a ekonomiky. Cílem výuky v těchto předmětech je mimo jiné prohloubit dovednost pracovat s počítači, vyhledávat, třídit a zpracovávat informace z moderních zdrojů. Velký význam pro rozvoj žáků mají předměty, ve kterých se prakticky procvičují teoretické poznatky získané v průběhu studia, včetně praxe v reálném prostředí.

Praktická výuka je systematicky doplňována účastí žáků na nejrůznějších marketingových, společenských a prezentačních akcích na veřejnosti, což žákům umožňuje bezprostřední kontakt s realitou.

Výuka je přiměřeně doplněna samostatnými pracemi žáků formou referátů a prezentací, ve vyšších ročnících také formou individuálních nebo týmových projektů. V průběhu studia jsou sestavovány dočasné žákovské týmy pro zajištění konkrétních akcí, jako je například projektový den zaměřený na odborné úkoly vycházející z praxe, prezentace školy na veřejnosti, den otevřených dveří, účast v týmových soutěžích, komplexní zajištění statistických průzkumů pro sociální partnery, charitativní akce apod.

Organizace výuky

Organizace výuky vychází zejména z pravidelně rozvržené výuky v rámci systému vyučovacích hodin. Vyučovací předměty, které obsahují větší míru konkrétních poznatků, jež je třeba soustavně procvičovat a upevňovat, jsou vyučovány v dělených skupinách o nejvyšším počtu 18 žáků. Takto vedená výuka je umístěna do odborných učeben vybavených potřebnou technikou. Mimo to jsou do vyučování začleněny další organizační formy.

V rámci tělesné výchovy a výchovy ke zdraví je to především lyžařský výcvikový kurz pro žáky prvního ročníku, pro žáky třetích ročníků je to pak sportovní kurz s výukou tenisu, jízdy na lodi, plaváním a dalšími doplňkovými sporty podle zájmu žáků.

Pro zvýšení motivace k učení se cizím jazykům jsou organizovány konverzační soutěže v angličtině a němčině, znalosti mateřského jazyka mohou žáci prokázat v soutěži Olympiáda v českém jazyce. Měřit své znalosti mohou i v matematice, a to v Celostátní matematické soutěži odborných škol, v mezinárodní matematické soutěži Klokán a v soutěži Matematická Olympiáda. V rámci odborného vzdělávání je to příprava a účast ve školních, regionálních a celostátních soutěžích jako např. EKOTÝM, soutěže v programování Junior internet, grafické soutěže atp. Motivačním prvkem je také příprava žáků ke složení státních zkoušek z jazyků či z psaní na PC. Své geografické znalosti si žáci poutavou formou rozšiřují při koncipovaných pořadech, v nichž vystupují přímí účastníci různých expedic.

Do výuky jsou zařazeny projektové dny zaměřené na problematiku úkolů týkajících se odborného zaměření v rámci, kterých žáci v týmech řeší komplexní projektové úkoly vycházející z praxe. Následuje veřejná prezentace a obhajoba za účasti pedagogické a odborné veřejnosti.

Výuka je v průběhu studia doplněna systémem exkurzí, výletů a dalších aktivit, které doplňují běžnou výuku o praktické činnosti, zprostředkovávají žákům poznávání reality a odborné i umělecké zážitky, což vede k lepšímu naplnění vzdělávacích cílů. V oblasti estetické výchovy je to systém poznávacích exkurzí do kulturně významných míst České republiky, zejména do Prahy. Jejich náplní je návštěva architektonicky, kulturně a historicky významných památek a kulturních pořadů. Exkurze jsou organizovány systematicky podle ročníků. Žáci jsou postupně seznamováni se zajímavostmi města Valašské Meziříčí a přilehlého regionu, s architektonickými památkami, muzei, galeriemi apod.

V oblasti podpory výuky cizích jazyků jsou organizovány pravidelné studijní a poznávací zájezdy do zahraničí. V oblasti ekonomického vzdělávání se jedná o exkurze do peněžních ústavů a místních firem, které žákům umožňují lépe poznat systém řízení a financování.

Odborná praxe je realizována v podnicích, soukromých firmách a organizacích především podle vlastní volby a zájmu jednotlivých žáků a také na základě dlouhodobé spolupráce se sociálními partnery v regionu. Odborná praxe je zařazena do 3. a 4. ročníku vždy v rozsahu 10 pracovních dní, obvykle v květnu a listopadu. Cílem praxe je dát žákům možnost ověřit si získané teoretické odborné znalosti v praxi podniků a dalších institucí a prohloubit si potřebné odborné dovednosti.

Organizace odborné praxe je následující:

Žáci si individuálně vyberou firmu a zhruba měsíc před konáním odborné praxe škola provede smluvní zabezpečení rozesláním smluv vybraným firmám, popř. firmy dodají vlastní smlouvy odpovídající

charakteru dané organizace. Výběr podniků není omezen, může jít o podniky s různou právní formou, předmětem činnosti i sídlem (většinou podle místa bydliště žáka). Přednostně by si žáci měli vybrat firmy se zaměřením na informační technologie, databázové systémy a informační podporu firem s podvojným účetnictvím. O průběhu odborné praxe musí žáci vyhotovit předepsanou dokumentaci, která se předkládá k hodnocení. Jedná se o zprávu z praxe, ve které žák charakterizuje firmu (právní forma, předmět činnosti, organizační struktura, ekonomické výsledky aj.), ve které pracoval, a zhodnotí průběh odborné praxe a soupis prací vykonaných ve firmě vč. dokumentace, se kterou žák pracoval. Atraktivní možností je absolvovat zahraniční odbornou praxi v rámci programu ERASMUS+.

Tradiční součástí výuky je také organizace a účast na reprezentačním plese školy. Pravidelně jsou také organizovány besedy a setkání s představiteli veřejného života, ekonomy, zástupci významných podniků a organizací a úspěšnými absolventy školy. V průběhu roku je organizována řada sportovních aktivit vycházejících ze zájmu žáků a školní družstva se pravidelně účastní sportovních soutěží v rámci středoškolských sportovních her v kategoriích žáků a žaček ve volejbalu, basketbalu, fotbalu (hoši), futsalu, házené, florbalu, stolním tenise a atletice.

Metodické přístupy k výuce v jednotlivých třídách a ročnících jsou průběžně vyhodnocovány a přizpůsobovány konkrétním cílům vzdělávání a úrovni žáků.

Cílevědomé zaměření na celoživotní učení je podporováno zejména zjišťováním tzv. přidané hodnoty vzdělávání (2. a 3. ročník), přípravou na přijímací zkoušky na VŠ, nabídkou školou organizovaných a ve škole realizovaných kurzů, využíváním služeb školního psychologa a aktivním kariérovým poradenstvím.

Výchova ke klíčovým a odborným kompetencím

je realizována ve výuce jednotlivých předmětů tak, aby byla v souladu s obsahem vzdělávání a na žáky působila přirozeně. Podobným způsobem jsou začleněna i průřezová témata, která se vážou k obsahu jednotlivých předmětů a přirozeným způsobem ho rozvíjejí.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami zajišťují ve spolupráci s pedagogicko-psychologickou poradnou, speciálním pedagogickým centrem, školním psychologem a výchovným poradcem pedagogové v rámci svého odborného vzdělávání.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

1. měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
2. byli připraveni si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;
3. hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;
4. byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
5. dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
6. dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
7. byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech;
8. vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

1. pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
2. chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život;

3. porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji;
4. respektovali principy udržitelného rozvoje;
5. získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
6. samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů;
7. pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
8. osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
9. dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
10. osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Člověk a svět práce

Cílem je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti, a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.

Žáci jsou vzděláváni v těchto v tematických okruzích kariérového poradenství:

1. Individuální příprava na pracovní trh
2. Svět vzdělávání
3. Svět práce
4. Podpora státu ve sféře zaměstnanosti

Žáci jsou vedeni k:

1. identifikaci a formulaci vlastních priorit a cílů;
2. aktivnímu a tvořivému přístupu při vytváření profesní kariéry;
3. přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;
4. vyhledávání a kritickému hodnocení kariérových informací;
5. komunikačním dovednostem a sebereprezentaci;
6. otevřenosti vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

1. vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
2. kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
3. běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
4. využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a tipy;
5. s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;

6. chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
7. při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
8. znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
9. při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
10. navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
11. vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
12. získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
13. přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
14. komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
15. sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

Hodnocení žáků

Hodnocení žáků je stanoveno školním řádem, který v této oblasti vychází z § 69 školského zákona a § 3 a § 4 vyhlášky MŠMT č. 13/2005 Sb. o středním vzdělávání v platném znění. K hodnocení výsledků vzdělávání se využívá tradiční pětistupňové škály, která je ve školním řádu blíže specifikována. Učitelé přistupují k průběžnému hodnocení vzdělávacích činností žáků s vědomím motivační funkce hodnocení a jeho formativního významu. Jako přirozenou součást hodnocení rozvíjejí sebehodnocení a vzájemné hodnocení žáků. V hodnocení výsledků vzdělávání berou na zřetel úroveň dosažení cílů středního vzdělávání, jak jsou uvedeny ve školském zákoně a dalších souvisejících normách. Hodnocení je veřejné a učitel známku vždy zdůvodní, přičemž mají žáci právo se ke známce vyjádřit.

Prospěch v předmětech s převahou výchovného působení:

výborný – žák je v činnostech velmi aktivní. Pracuje tvořivě, samostatně, plně využívá své osobní předpoklady a velmi úspěšně je rozvíjí. Jeho projev je estetický, originální, procítěný, přesný. Osvojené vědomosti, dovednosti a návyky aplikuje tvořivě.

chvalitebný – žák je v činnostech aktivní, převážně samostatný, využívá své osobní předpoklady, které úspěšně rozvíjí. Jeho projev má jen menší nedostatky, tvořivě aplikuje osvojené vědomosti, dovednosti a návyky. Má zájem o umění, estetiku, tělesnou zdatnost.

dobrý – žák je v činnostech méně aktivní, tvořivý, samostatný a pohotový. Nevyužívá dostatečně své schopnosti, jeho projev je málo působivý, dopouští se v něm chyb. Jeho vědomosti a dovednosti mají četnější mezery, potřebuje pomoc učitele. Nemá aktivní zájem o umění, estetiku a tělesnou kulturu.

dostatečný – žák je v činnostech málo aktivní i tvořivý. Rozvoj jeho schopností i projev jsou málo uspokojivé. Úkoly řeší s častými chybami, vědomosti a dovednosti aplikuje jen se značnou pomocí učitele. Projevuje velmi malý zájem a snahu.

nedostatečný – žák je v činnostech převážně pasivní. Rozvoj jeho schopností je neuspokojivý, projev je většinou chybný a nemá estetickou hodnotu. Vědomosti a dovednosti nedovede aplikovat, neprojevuje zájem o práci.

Prospěch v předmětech s převahou teoretického zaměření a praktických činností:

výborný – žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice, zákonitosti uceleně, přesně a plně chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává požadované intelektuální a praktické činnosti, samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení jevů i zákonitosti. Myslí logicky správně. Jeho písemný a ústní projev je správný, přesný, výstižný. Je schopen samostatně studovat vhodné texty.

chvalitebný – žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované činnosti, samostatně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení úkolů. Myslí správně, logicky a tvořivě. Ústní a písemný projev mívá menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Je schopen samostatně nebo s menší pomocí studovat vhodné texty.

dobrý – žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení poznatků, faktů, pojmů, definic a zákonitostí nepodstatné mezery. Při vykonávání činností projevuje nedostatky. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. V uplatňování osvojovaných poznatků a dovednosti, řešení úkolů se dopouští chyb. Jeho myšlení je vcelku správné, ale málo tvořivé, v logice se vyskytují chyby. V ústním a písemném projevu má nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Je schopen samostatně studovat podle návodu učitele.

dostatečný – žák má v požadovaných poznacích závažné mezery. Při provádění činností je málo pohotový, má větší nedostatky. Při řešení úkolů se vykytují závažné chyby, při využívání poznatků je nesamostatný. V logice myšlení jsou závažné chyby, myšlení není tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Závažné chyby dovede žák s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti.

nedostatečný – žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné mezery. Vykonává požadované činnosti s podstatnými nedostatky, v uplatňování osvojených vědomostí a dovedností jsou závažné chyby. Nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty učitele, myšlení je

nesamostatně s častými logickými nedostatky. V ústním i písemném projevu jsou závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti i výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činností má závažné nedostatky a chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele.

Celkové hodnocení žáka

Zahrnuje výsledky klasifikace ve vyučovacích předmětech a klasifikaci chování. Nezahrnuje klasifikaci nepovinných předmětů.

Prospěl s vyznamenáním

V žádném povinném předmětu není žák hodnocen stupněm horším než chvalitebný. Průměr z povinných předmětů nemá horší než 1,50 a jeho chování je velmi dobré.

Prospěl

V žádném povinném předmětu není žák hodnocen stupněm nedostatečným.

Neprospěl

Je-li v některém povinném předmětu žák hodnocen stupněm nedostatečným, nebo není-li žák hodnocen z některého předmětu na konci druhého pololetí.

Nehodnocen

Žák je nehodnocen, pokud ho není možné hodnotit z některého předmětu na konci prvního pololetí ani v náhradním termínu.

Podklady pro hodnocení žáka

Vyučující soustavně sleduje výkony žáka a jeho připravenost na vyučování, je povinen vést soustavnou evidenci o každé klasifikaci žáka. Učitel hodnotí jeho písemné, ústní, grafické, praktické a pohybové zkoušky. Každý žák musí být z předmětu vyzkoušen alespoň 2krát za pololetí. Učitel volí typ zkoušky podle charakteru předmětu, při hodinové dotaci 2 a více hodin musí být alespoň 1 známka z ústního zkoušení. (Výjimkou je, pokud žák pravidelně nedochází do vyučování.) Ve vyučovacích předmětech, jejichž podkladem pro klasifikaci je zpravidla písemný, grafický výtvar žák nebo se hodnotí i postup práce, ne pouze její výsledek, může vyučující zvolit pouze tuto formu zkoušky místo zkoušky ústní. Týká se to vyučovacích předmětů jako písemná a elektrotechnická komunikace, informační technologie, účetnictví, matematika apod. Při pochybnostech o způsobu zkoušky v daném vyučovacím předmětu rozhoduje ředitel školy.

Stanovení klasifikace žáka

Klasifikační stupeň určí učitel, který vyučuje příslušný předmět, pokud předmět vyučuje více učitelů, určí výsledný stupeň po vzájemné dohodě. Nedojde-li k dohodě, rozhodne ředitel školy. Stupeň prospěchu se neurčuje na základě průměru z klasifikace, protože důležitost jednotlivých zkoušek posuzuje učitel. Na konci klasifikačního období (v termínu určeném ředitelem školy) zapisuje učitel hodnocení žáků do příslušné pedagogické dokumentace, připraví si návrhy na opravné zkoušky či klasifikaci v náhradním termínu.

Opravné zkoušky

Opravné zkoušky koná žák, který je na konci 2. pololetí v nejvýše 2 předmětech hodnocen stupněm nedostatečným. Zkouška je komisionální (alespoň tříčlenná, předsedou je ředitel nebo jím určený učitel a mimo zkoušejícího další vyučující, který má aprobaci pro daný předmět nebo aprobaci podobnou). Termín zkoušky stanoví ředitel školy do 31. srpna. Pokud byl žák klasifikován za 2. pololetí až v posledním srpnovém týdnu (ze závažných objektivních příčin), lze mu povolit vykonání opravné zkoušky do konce září. Výsledek zkoušky vyhlásí předseda veřejně v den konání zkoušky a rozhodnutí o klasifikaci je konečné. Ze závažných důvodů může ředitel školy žákovi stanovit náhradní termín opravné zkoušky do konce září. Pokud se žák bez vážných důvodů k vykonání opravné zkoušky nedostaví, je hodnocen stupněm nedostatečným.

Přesun klasifikace

Pokud žáka nelze klasifikovat v prvním pololetí pro závažné objektivní příčiny, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín, nejpozději do konce června. Pokud žáka nelze klasifikovat za 2. pololetí, stanoví ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín nejpozději do konce září následujícího školního roku. Do doby hodnocení navštěvuje žák nejbližší vyšší ročník. Není-li žák hodnocen ani v tomto termínu, neprospěl. Zkouška je před zkušební komisí, pokud ředitel školy neurčí jinak.

Právo žáka při pochybnosti o správnosti klasifikace

Jestliže má žák nebo zástupce žáka pochybnosti o správnosti klasifikace na konci 1. nebo 2. pololetí, může do 3 pracovních dnů ode dne, kdy se prokazatelně dozvěděl o jejím výsledku, nejpozději však do tří pracovních dnů od vydání vysvědčení, požádat ředitele školy o přezkoumání výsledků hodnocení (vyučuje-li ředitel, žádá krajský úřad). Ředitel školy, nebo krajský úřad nařídí komisionální přezkoušení žáka, které se koná nejpozději do 14. dnů od doručení žádosti, nebo v termínu dohodnutém se zákonným zástupcem žáka, jestliže zjistí, že vyučující porušil pravidla hodnocení a klasifikace. Pokud naopak zjistí, že vyučující hodnotil žáka průběžně, má dostačující počet známek vzhledem k hodinové dotaci a charakteru vyučovacího předmětu a docházce do vyučování žáka, má právo žádost žáka nebo jeho zákonného zástupce o přezkoušení zamítnout.

Přezkoušet žáka nelze, byl-li žák v klasifikačním období z tohoto předmětu již komisionálně zkoušen - tj. již jednou požádal o komisionální přezkoušení, nebo byl komisionálně přezkoušen z podnětu ředitele školy.

Chování

Stupeň z chování je navrhován třídním učitelem (podle požadavků vyučujících), je projednán na pedagogické radě a rozhodnut ředitelem školy. V případě rozporů v názorech pedagogů na hodnocení chování nebo navržené výchovné opatření může ředitel školy navrhnout hlasování a v případě rovnosti hlasů je jeho hlas rozhodující.

- 1 - velmi dobré
- 2 - uspokojivé
- 3 - neuspokojivé

Další výchovná opatření

Pozitivní hodnocení:

- pochvala třídního učitele
- pochvala ředitele školy

Negativní hodnocení:

- napomenutí třídního učitele
- důtka třídního učitele
- důtka ředitele školy

O všech negativních hodnoceních chování rozhoduje ředitel školy, podle závažnosti přestupku žáka proti školnímu řádu – poslušnost trestů nemusí být zachována, hodnotí se míra závažnosti přestupku. o udělení výchovných opatření nezletilému žákovi uvědomí ředitel školy zákonného zástupce žáka.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Způsob zajišťování vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných vychází z vyhlášky č. 27/2016 Sb. Jedná se o žáky se zdravotním postižením, zdravotním nebo sociálním znevýhodněním a žáky mimořádně nadané, kteří ve škole studují.

Žákům se zdravotním postižením nebo zdravotním znevýhodněním škola umožňuje studium podle individuálních vzdělávacích plánů a individuální přístup pedagogů v jednotlivých předmětech. Žáci se zdravotním postižením jsou plně integrováni. Škola má částečně bezbariérový přístup.

Škola se věnuje i práci s nadanými žáky. Nadaní žáci jsou vytipováni učiteli jednotlivých předmětů a zúčastňují se různých soutěží, olympiád a projektů, které umožňují srovnání v regionálním, národním i mezinárodním měřítku.

Školní psycholog a výchovný poradce se v úzké součinnosti s jednotlivými pedagogy věnují také žákům s horším prospěchem a pomáhá jim překonat obtíže při jejich vzdělávání, spolupracuje s pedagogy a rodiči na řešení vzniklých problémů.

V této oblasti se sledují též žáci ze sociálně slabšího prostředí, je jim umožněno půjčování knih a studijních materiálů pořízených z fondu školy.

Tradičně škola pracuje s žáky, kteří mají úpravu organizace studia v podobě individuálního způsobu klasifikace z důvodu sportovní přípravy v oddíle a v reprezentaci ČR.

UČEBNÍ PLÁN

Škola		Obchodní akademie a Vyšší odborná škola Valašské Meziříčí				
Kód a název RVP		18-20-M/01 Informační technologie				
Název ŠVP		Informační technologie				
Kategorie a názvy vyučovacích předmětů		Počet týdenních vyučovacích hodin				
		I.	II.	III.	IV.	Celkem
Povinné		34	32	31	31	128
Český jazyk a literatura	CJL	3	3	3	3	12
Anglický jazyk	ANJ	3/3	3/3	3/3	4/4	13/13
Druhý cizí jazyk		2/2	2/2	2/2	2/2	8/8
Dějepis	DEJ	2	-	-	-	2
Občanská nauka	OBN	2	1	-	-	3
Tělesná výchova	TEV	2/2	2/2	2/2	2/2	8/8
Matematika	MAT	4/1	3	3	2	12/1
Aplikovaná matematika	AMA	-	-	-	1/1	1/1
Základy přírodních věd	ZPV	2	2	2	-	6
Hospodářský zeměpis	HOZ	2	-	-	-	2
Písemná a elektronická komunikace	PEK	3	2	1/1		6
Ekonomika	EKO	2	2	2	-	6
Účetnictví	UCE	-	2	2	2/2	6
Aplikace na PC	APL	1/1	2/2	-	-	3/3
Aplikovaná statistika	ASTA	-	-	2/2	-	2/2
Projektové řízení	PRO	-	-	-	2/2	2/2
Datové komunikace	DAK	2	-	-	-	2
Počítačové sítě	PS	-	2/1	-	-	2/1
Ochrana a bezpečnost dat	OBD	-	-	1/1	-	1/1
Hardware	HW	-	1	-	2	3
Operační a informační systémy	OIS	-	-	3/2	2/2	5/4
Počítačová grafika	GRA	1/1	1/1	2/2	-	4/4
Zpracování videa	ZVI	-	-	-	2/2	2
Webové aplikace	WEB	2/2	2/2	1/1	1/1	6/6
Programování	PRG	1/1	2/2	2/2	2/2	7/7
Správa databázových systémů	SDS	-	-	-	2/2	2/2
Digitální marketing	DMA	-	-	-	2/2	2/2
Volitelné		-	-	2	2	4
Konverzace v anglickém jazyce	KAJ	-	-	2	2	4
Cvičení z matematiky	CVM	-	-	-	2	2
Cvičení z programování	CVP	-	-	-	2/2	2/2
Programování mobilních aplikací	PMO	-	-	2/2	-	2/2
Finanční trh	FIT	-	-	-	2	2
Podnikání OSVČ a daňová ev. na PC	POD	-	-	2	-	2
Celkem		34	32	33	33	132
Praxe		-	-	2 týdny	2 týdny	4 týdny
Kurzy		1 týden	-	1 týden	-	2 týdny

Poznámky k učebnímu plánu

1. Ve škole se vyučuje pět cizích jazyků – anglický, německý, francouzský, ruský a španělský. Žák si volí jazyky dva. Prvním cizím jazykem je u oboru 18-20-M/01 Informační technologie vždy jazyk anglický. Druhým cizím jazykem je myšlen jazyk, s jehož studiem žák většinou začíná v prvním ročníku střední školy.
2. Číslo za lomítkem uvádí počet dělených hodin předmětů.
3. Výuka je v průběhu celého studia systematicky doplňována zapojováním žáků do reálných akcí odborného charakteru, a to především ve spolupráci se sociálními partnery.
4. Od 3. ročníku jsou podle zájmu žáků zařazeny volitelné předměty podle nabídky uvedené v učebním plánu.
5. O minimálním počtu žáků ve volitelném předmětu rozhoduje ředitel školy podle hlediska hospodárnosti a podle možnosti školy. Maximální počet žáků je omezen charakterem předmětu.

Přehled využití týdnů v období školního roku

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučování podle rozpisu učiva	34	34	34	30
Lyžařský výcvikový kurz	1	x	x	x
Sportovní kurz	x	x	1	x
Odborná praxe	x	x	2	2
Maturitní zkouška	x	x	x	2
Časová rezerva	5	6	3	3
Celkem týdnů	40	40	40	37

PŘEHLED ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ V RVP DO ŠVP

Škola	Obchodní akademie a Vyšší odborná škola Valašské Meziříčí				
Kód a název RVP	18-20-M/01 Informační technologie				
Název ŠVP	Informační technologie				
RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet		Vyučovací předmět	Skutečný počet	
	týdenní	celkový		týdenní	celkový
Jazykové vzdělávání:					
Český jazyk	5	160	Český jazyk a literatura	5	170
Cizí jazyk	10	320	Anglický jazyk	10	336
			2. cizí jazyk	8	264
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Dějepis	2	68
			Občanská nauka	1	34
			Ekonomika	2	68
Přírodovědné vzdělávání	6	192	Základy přírodních věd	6	204
Matematické vzdělávání	12	384	Matematika	12	400
			Aplikovaná matematika	1	30
			Aplikovaná statistika	1	34
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	4	136
			Občanská nauka	2	68
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	264
			Lyžařský kurz – 1. r.	-	-
			Sportovní kurz – 3. r.	-	-
Informatické vzdělávání	4	128	Písemná a elektronická komunikace	4	136
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika	2	68
			Účetnictví	2	68
Hardware	5	160	Hardware	3	94
			Datové komunikace	1	34
			Počítačové sítě	1	34
Základní programové vybavení	6	192	Operační a informační systémy	5	162
			Programování	1	34
Aplikační programové vybavení	8	256	Aplikace na PC	2	68
			Aplikovaná statistika	1	34
			Projektové řízení	1	30
			Grafika	4	136
			Zpravování videa	2	60
Počítačové sítě	4	128	Počítačové sítě	1	34
			Datové komunikace	1	34
			Ochrana a bezpečnost dat	1	34
			Webové aplikace	1	34

Programování a vývoj aplikací	8	256	Programování	6	196			
			Správa databázových systémů	2	60			
			Webové aplikace	2	68			
Disponibilní hodiny	39	1248	Volitelné předměty	4	128			
			Český jazyk a literatura	3	90			
			Anglický jazyk	3	90			
			Hospodářský zeměpis	2	68			
			Písemná a elektronická komunikace	2	68			
			Ekonomika	2	68			
			Účetnictví	4	128			
			Aplikace na PC	1	34			
			Projektové řízení	1	30			
			Webové aplikace	3	98			
			Digitální marketing	2	60			
			Celkem	128	4096	Celkem	132	4356
			Kurzy	0 týdnů		2 týdny		
Praxe	4 týdny		4 týdny					

POPIS MATERIÁLNÍHO A PERSONÁLNÍHO ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY V ŠVP

Na Obchodní akademii a Vyšší odborná škole Valašské Meziříčí působí plně aprobovaný pedagogický sbor, jehož soustavný odborný růst je realizován jednak dalším studiem, školeními a kurzy v rámci DVPP a také využíváním vzdělávacích aktivit v rámci různých projektů ESF.

Ve škole je dlouhodobě zřízeno školní poradenské pracoviště, v němž se školní psycholog věnuje výchovným problémům a poradenským činnostem určeným žákům, pedagogům a rodičům, na škole působí současně preventista sociálně patologických jevů a kariérový poradce.

Obchodní akademie a Vyšší odborná škola Valašské Meziříčí disponuje komplexem budov, v nichž využívá 27 kmenových tříd a 17 specializovaných učeben pro odborné a dělené předměty. Pro výuku předmětů v oblasti informačních technologií, účetnictví a jiných odborných předmětů má škola k dispozici 12 standardních počítačových učeben, které jsou vybaveny 16 počítači, přičemž jedna učebna je vybavena 25 počítači. Všechny počítače jsou zapojeny do školní počítačové sítě a celá školní síť je trvale připojena na INTERNET. Pět učeben je vybaveno interaktivními tabulemi.

Jazyková výuka je realizována v 5 specializovaných jazykových učebnách, které jsou vybaveny dataprojektory, videotechnikou, a multimediálními počítači. Škola má speciální učebny pro výuku předmětu Fiktivní firma a ve škole působí také žákovská reálná firma v podobě prodejny papírenského a kancelářského zboží.

Pro výuku tělesné výchovy má škola k dispozici vlastní sportovní halu s umělým povrchem, posilovnu a hřiště s umělým povrchem. Součástí je i sociální zázemí – šatny, sprchy a toalety.

Pro samostudium mají žáci k dispozici školní informační centrum se studovnu a knihovnou, možnost kopírování studijních materiálů v budově školy a přístup k PC po skončení výuky ve vyhrazených učebnách.

Stravování žáků je zajištěno ve vlastní školní jídelně, v budově školy je k dispozici školní bufet a nápojové automaty se studenými a teplými nápoji.

Moderní aula školy s kapacitou 130 žáků je využívána nejen jako přednáškový sál, ale také k různým slavnostním příležitostem jako je například slavnostní předání maturitních vysvědčení, setkání s rodiči žáků školy, pořádání konferencí a podobně.

Kapacita školy plně dostačuje realizaci ŠVP a veškeré vybavení je postupně obnovováno, učebny jsou vybavovány novou technikou a moderními pomůckami.

CHARAKTERISTIKA SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY PŘI REALIZACI ŠVP

Spolupráce se sociálními partnery je trvale ukotvena v životě školy a vybraní zástupci sociálních partnerů se aktivně podílejí na tvorbě ŠVP, na jeho ověřování a pravidelné inovaci.

Škola úzce spolupracuje s rodiči žáků. Rada rodičů, v níž jsou zástupci jednotlivých tříd, je důležitým poradním sborem ředitele školy. Na zlepšení materiálně-technického vybavení školy se významnou měrou podílí také činnost Nadačního fondu Student. S vedením školy také spolupracuje Školská rada, jejíž členové se aktivně zapojují do řešení záležitostí školy.

Obchodní akademie a Vyšší odborná škola Valašské Meziříčí těsně spolupracuje se zřizovatelem a státními institucemi. Dlouhodobá je spolupráce se zástupci Úřadu práce, Městských úřadů regionu a dalších institucí, dobrovolnických organizací a odborných svazů. Škola je aktivním členem Hospodářské komory ČR. Mezi další sociální partnery patří zástupci významných zaměstnavatelů v regionu, firem a institucí, kteří se podílejí na zajištění odborné praxe žáků, umožňují tematické exkurze pro jednotlivé předměty a zprostředkovávají nejnovější praktické informace žákům a také pedagogům.

VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI A ŽÁKŮ NADANÝCH

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (ŠZ).

Podpůrná opatření zajišťuje škola a školské zařízení. Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení a nemají normovanou finanční náročnost. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně může škola nebo školské zařízení uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení (ŠPZ) a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Na vzdělávání a podpoře žáků se SVP a žáků nadaných se podílejí všichni vyučující a také pracovníci Školního poradenského pracoviště, které je nedílnou součástí školy. ŠPP zabezpečuje žákům, jejich rodičům a pedagogům služby v oblasti mj. školního neprospěchu, mezilidských vztahů, komunikace se spolužáky, rodiči a pedagogy. ŠPP tvoří školní psycholožka a výchovný poradce, který je zároveň i preventistou.

1. Žák se speciálními vzdělávacími potřebami

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Jedná se o žáky s mentálním, tělesným, zrakovým a sluchovým postižením, se závažnými vadami řeči, se závažnými vývojovými poruchami učení a chování, se souběžným postižením více vadami a s autismem. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (ŠZ)

Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb. (Vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů). Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu (IVP). PLPP a IVP zpracovává škola – výchovný poradce.

2. Podpůrná opatření

Podpůrná opatření představují úpravu metod, organizace a hodnocení vzdělávání a jsou poskytována žákovi, u kterého se projevuje potřeba úprav ve vzdělávání a zapojení v kolektivu. Pedagog uplatňuje opatření u jednotlivých žáků diferencovaně, aby úpravy individuálně vyrovnávaly vzdělávací podmínky žáka, které mohou být ovlivněny různě závažnými obtížemi zdravotními (akutními či trvalými), nepřipraveností žáka na školu, odlišnými životními podmínkami a kulturním prostředím. Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do 5 stupňů:

1. stupeň podpůrných opatření se aplikují i bez doporučení ŠPZ

2.–5. stupeň navrhuje a realizaci metodicky usměrňuje školské poradenské zařízení

(pedagogicko-psychologická poradna a speciálně pedagogické centrum). Podpůrná opatření

druhého až pátého stupně jsou poskytována s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Výsledkem poradenské pomoci školského zařízení je dokument „Doporučení školského poradenského zařízení pro žáka se speciálními vzdělávacími potřebami“. v tomto dokumentu poradenské zařízení uvede skutečnosti podstatné pro doporučení podpůrných opatření.

3. Forma vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami je uskutečňováno formou individuální integrace do běžných tříd. Škola spolupracuje především s Pedagogicko-psychologickou poradnou ve Valašském Meziříčí, SPC pro sluchově postižené ve Valašském Meziříčí, SPC Kroměříž, SPC Zlín, PPP a SPC Nový Jičín. Spolupráci školy s PPP zajišťuje výchovný poradce.

4. Postup při poskytování podpůrných opatření žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

V rámci I. stupně podpůrných opatření je pro žáky s méně závažnými problémy ve vzdělávání školou vypracován plán pedagogické podpory (dále jen PLPP), který vytvoří třídní učitel s metodickou podporou výchovného poradce. s plánem pedagogické podpory seznámí škola žáka, zákonného zástupce žáka, všechny vyučující žáka a další pedagogické pracovníky podílející se na realizaci tohoto plánu. Plán musí obsahovat podpisy osob, které s ním byly seznámeny. PLPP je nejpozději po 3 měsících vyhodnocen. Pokud nejsou nastavená opatření dostatečná, doporučí škola žákovi využití pomoci školského poradenského zařízení za účelem posouzení jeho speciálních vzdělávacích potřeb a zpracování dalších podpůrných opatření.

Na základě doporučení vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu (dále jen IVP) školským poradenským zařízením požádá zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka ředitele školy o vzdělávání podle IVP. Třídní učitel ve spolupráci s výchovným poradcem a ostatními učiteli vypracuje IVP, který obsahuje údaje o úpravě metod výuky, časovém rozvržení individuální práce s žákem, o používání kompenzačních pomůcek a dalších náležitostech. Účinnost IVP je vyhodnocována minimálně jednou ročně. IVP je realizován na základě informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka či zletilého žáka.

Výchovný poradce sleduje využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření poskytovaných na základě PLPP a IVP, spolupracuje se školním psychologem, komunikuje se ŠPZ, žáky a rodiči nezletilých žáků, s dalšími pracovníky školy (třídními učiteli, učiteli příslušných vyučovacích předmětů), popř. s dalšími institucemi. Výchovný poradce je připraven věnovat se také péči o nadané a mimořádně nadané žáky.

Pravidla pro péči o žáky se SVP ve škole

- nezbytným předpokladem pro přijetí ke vzdělávání a zvládnutí požadavků na odborné vzdělání v jednotlivých oborech je splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání na střední škole daných přílohou k Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů
- žákům se SVP jsou na základě doporučení ŠPZ upraveny podmínky při přijímání a ukončování studia (maturitní zkouškou, závěrečnou zkouškou)
- pokud žák ze zdravotních důvodů nemůže splnit podmínky dané ŠVP v předmětu, který není rozhodující pro jeho odbornost, může být na základě rozhodnutí ředitele školy z tohoto předmětu uvolněn
- žákům jsou poskytovány kompenzační pomůcky doporučené ŠPZ a úprava prostředí

- na základě doporučení z ŠPZ je žákům poskytována pedagogická intervence (individuální péče nad rámec běžných hodin)
- žákům je umožněno používat speciální pomůcky (např. notebook, pravítka, zvýrazňovače, kalkulačka)
- vyučující při hodinách používají takové metody výuky, které zohledňují potřeby žáků se SVP (upřednostnění ústního zkoušení u žáků s dysgrafií a dyslexií, tolerance specifických chyb, názorné pomůcky)
- vyučující poskytují takové materiály pro výuku, které jsou využitelné pro žáka se SVP (elektronické i tištěné materiály, prezentace, učebnice)
- v případě potřeby je žákům navýšen čas na vypracování úkolů při hodinách a konzultace mimo vyučování
- žáci jsou průběžně motivováni k učení, je jim poskytováno formativní hodnocení
- žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka, popř. s jinými institucemi, jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání

Vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků

Za **nadaného žáka** se považuje žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Za **mimořádně nadaného žáka** se považuje žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Formy dalšího vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných

- účast v soutěžích v teoretických znalostech a dovednostech
- zahraniční studijní nebo výměnné pobyty
- pracovní stáže v rámci programu ERASMUS+

PRAVIDLA PRO INOVACI ŠVP

1. ŠVP je neměnný pro celý čtyřletý cyklus vzdělávání, ale lze jej vhodně doplňovat, nikoliv měnit, a to formou číslovaných dodatků schválených ředitelem školy. Tyto dodatky jsou nedílnou součástí ŠVP a archivují se společně se ŠVP.
2. Změny ŠVP a inovace jeho částí musí být zdokumentovány a schváleny ředitelem školy.
3. V oblasti změn v obsahu vzdělávání (ve vyučovacích předmětech) lze provádět doplňky a změny učiteli až po vyjádření příslušné předmětové komise a schválení ředitelem školy a to tak, aby nebyla narušena koncepce vyučovacího předmětu, vazby mezi vyučovacími předměty nebo celý ŠVP. Pokud by bylo třeba schválit novou učební osnovu, vypracuje škola nový ŠVP nebo vymění příslušnou část v původním ŠVP. Pak je třeba uvést i ukončení platnosti na původních dokumentech (po určitou dobu mohou pro obor vzdělání platit dva dokumenty vedle sebe).
4. Pokud dojde k podstatné změně v profilu absolventa nebo k obsahovým změnám větším než 30 %, měl by být vypracován a schválen nový ŠVP.
5. Změny ŠVP jsou zaváděny vždy k 1. září nového školního roku, zpravidla počínaje 1. ročníkem.
6. Žák má právo dokončit vzdělávání podle oboru vzdělání a ŠVP, do kterého byl přijat.
7. S navrženými inovacemi budou seznámeni předem všichni vyučující.
8. S podstatnými změnami v ŠVP budou seznámeni žáci i rodiče.

Tabulka registrující modifikace provedené v ŠVP

Datum vydání ŠVP nebo dodatku	Účinnost od	Název dokumentu nebo dodatku	Datum změny	Ukončení platnosti

UČEBNÍ OSNOVY

Předmět:	ČESKÝ JAZYK A LITERATURA
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	396 (102+102+102+90)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacního předmětu

Obecné cíle

Předmět český jazyk a literatura je základem všeobecného vzdělávání. Základním cílem předmětu je vychovat žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a přispět k rozvoji jeho komunikačních dovedností a schopností. Utváří jeho hodnotové orientace a postoje, a to nejen v oblasti umělecké a kulturní, ale i v oblasti společenské a mezilidské.

Obecným cílem předmětu je:

- poskytnout žákům efektivní metody ke zvládnutí studia,
- prostřednictvím rozboru a interpretace vybraných textů z různých funkčních stylů naučit žáky porozumět čtenému textu,
- pěstovat u co největšího počtu žáků schopnost vyhledávat informace a pracovat s nimi,
- naučit žáky základům hygieny duševní práce,
- poskytnout žákům základy literárního vzdělání v oblasti vývoje literatury a uměleckých směrů jednotlivých kulturních epoch,
- prostřednictvím rozboru a interpretace vybraných literárních děl podílet se na hodnotové orientaci žáků, utváření jejich morálního profilu a estetického cítění,
- pěstovat u co největší části žáků potřebu číst,
- pomocí znalosti základních literárněvědných poznatků vést žáky k pochopení struktury, významu a funkce literárního díla,
- prohlubovat komunikační dovednosti žáků,
- poskytnout žákům základy jazykovědného vzdělání,
- prohlubovat v žácích kladný vztah k mateřskému jazyku,
- vést žáky k funkční a mediální gramotnosti.

Charakteristika učiva

Předmět český jazyk a literatura má dvě části – český jazyk a literaturu. Počet týdenních vyučovacích hodin za studium v českém jazyce je 6, v literatuře 6, tedy celkově za studium 12 hodin. Rozdělení počtu týdenních vyučovacích hodin za studium v českém jazyce a literatuře je následující:

1. ročník – 2 h jazyk, 1 h literatura
2. ročník – 2 h jazyk, 1 h literatura
3. ročník – 1 h jazyk, 2 h literatura
4. ročník – 1 h jazyk, 2 h literatura

Vyučování předmětu směřuje k dovednosti a schopnosti mluvit a jednat s lidmi, kultivovaně se ústně i písemně vyjadřovat, používat spisovného jazyka jako kodifikované společenské normy, aplikovat získané poznatky, pracovat s textem a informacemi. Tento obsah je naplňován v oblasti jazykové, slohové (komunikační) a literární, které se vzájemně prolínají.

Žáci jednají odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně, jednají v souladu s morálními principy, přispívají k uplatňování demokratických hodnot, umějí myslet kriticky, tj. dokáží zkoumat věrohodnost informací, tvoří si vlastní úsudek a jsou schopni o něm diskutovat s jinými lidmi.

Pojetí výuky

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Ve výuce jsou využívány všechny tradiční metodické postupy (metody expoziční, fixační a motivační) a formy výuky (frontální, skupinová, individuální). Při výuce budou využívány následující metody a formy práce:

- výklad učitele a řízený dialog,
- samostatná práce individuální i skupinová,
- samostatná domácí práce (příprava referátů),
- společná četba literárních textů,
- rozbor a interpretace literárních textů,
- memorování uměleckých textů,
- esteticky tvořivé aktivity (samostatné literární pokusy),
- projektové vyučování,
- multimediální metody (podle možností využití počítače, videa, DVD, dataprojektoru, interaktivní tabule),
- exkurze (knihovna, galerie),
- společná návštěva vybraných filmových a divadelních představení,
- gramatická a stylistická cvičení,
- diktáty a doplňovací cvičení,
- řečnická cvičení,
- souvislé slohové práce.

Hodnocení výsledků žáků

V předmětu český jazyk a literatura se hodnotí obsahová správnost a použití gramatických a stylistických prostředků, a to v projevu ústním i písemném. v projevu písemném je hodnocena i pravopisná správnost. Hodnocení žáků se bude provádět na základě kombinace ústního zkoušení a různých forem písemného testování. Nejčastěji používanými formami zkoušení znalostí, ze kterých vyjdou podklady pro klasifikaci, budou:

- individuální i frontální ústní zkoušení,
- písemné testy nestandardizované i standardizované (budou-li k dispozici),
- slohové práce,
- přednes referátů,
- prezentace individuálních i skupinových prací

Hodnocení žáka učitelem bude doplňováno sebehodnocením zkoušeného žáka i hodnocením ze strany jeho spolužáků. Konečnou klasifikaci určí učitel.

Kritéria hodnocení jsou dána klíčovými kompetencemi a vnitřním řádem školy.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k řešení problémů

- řešit běžné pracovní problémy a úkoly samostatně,
- volit prostředky a způsoby vhodné ke splnění jednotlivých aktivit,
- využívat dříve získaných vědomostí, zkušeností a dovedností,
- získávat informace z otevřených zdrojů, především z internetu.

Komunikativní kompetence

- rozebrat a interpretovat text,
- aktivně se účastnit diskusí,
- formulovat a obhajovat své názory a postoje,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle,
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky ústního i písemného projevu jiných lidí,
- vyjadřovat se v souladu se zásadami kulturního projevu.

Personální a sociální kompetence

Žák je schopen:

- efektivně se učit a pracovat,
- vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok,
- přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reagovat,
- přijímat rady i kritiku.
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem

Občanské kompetence

- rozvoj funkční gramotnosti
- úcta k materiálním i duchovním hodnotám
- rozvoj schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi
- dovednost jednat s lidmi
- orientace v masových médiích
- rozvoj komunikativních a personálních kompetencí
- práce s informacemi

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- rozvoj funkční gramotnosti
- úcta k materiálním i duchovním hodnotám
- rozvoj schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi
- dovednost jednat s lidmi
- orientace v masových médiích
- rozvoj komunikativních a personálních kompetencí
- práce s informacemi

Matematické kompetence

- Aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů

Digitální kompetence

- práce s internetem, vyhledávání potřebných informací

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- rozvoj funkční gramotnosti
- úcta k materiálním i duchovním hodnotám
- rozvoj schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi
- dovednost jednat s lidmi
- orientace v masových médiích
- rozvoj komunikativních a personálních kompetencí

Člověk a životní prostředí

- efektivní práce s informacemi a jejich kritické hodnocení
- práce s informacemi

Člověk a svět práce

- vyhledávání a posuzování informací o profesních záležitostech
- verbální a neverbální komunikace při důležitých jednáních
- komunikace s potencionálními zaměstnavateli
- rozvoj schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi
- spoluutváření obrazu firmy na veřejnosti

Člověk a digitální svět

- práce s internetem, vyhledávání potřebných informací

Mezipředmětové vztahy

- občanská nauka
- hospodářský zeměpis
- úvod do výpočetní techniky
- písemná a elektronická komunikace
- aplikace na PC

Realizace odborných kompetencí

1. ročník – český jazyk

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky - používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů - samostatně zpracovává informace - rozumí obsahu textu i jeho částí - pořizuje z odborného textu výpisky a výtah - dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů - umí vypracovat anotaci a rešerši - má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti - má přehled o knihovnách a jejich službách - zaznamenává bibliografické údaje 	<p>1. Práce s textem a získávání informací</p> <ul style="list-style-type: none"> - informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu - získávání a zpracování informací z textu (též odborného, administrativního a publicistického, zvláště zpravodajského), např. ve formě anotace, konspektu, resumé, jejich třídění a hodnocení - zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby 	13	<p>Mezipředmětové vztahy: Informační a komunikační technologie 1. ročník – Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet</p> <p>Průřezové téma: Člověk a svět práce – Význam vzdělání, vzdělávací soustava, vzdělávací a profesní orientace, celoživotní učení Občan v demokratické společnosti, Osobnost a její rozvoj komunikace a masová média, morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vhodně prezentuje, umí argumentovat a obhajovat svá stanoviska - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - adekvátně využívá emociální a emotivní stránky mluveného i psaného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně, dokáže předvést krátký projev - vystihuje charakteristické znaky různých druhů projevu a rozdíly mezi nimi - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka) 	<p>2. Komunikační a slohová výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené - projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky, 	17	<p>Mezipředmětové vztahy: Informační a komunikační technologie 1. ročník – Práce se standardním aplikačním programovým vybavením Písemná a elektronická komunikace 3. ročník – Pravidla stylizace dopisů a dokumentů</p> <p>Průřezové téma:</p>

<ul style="list-style-type: none"> - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary 	<p>postupy a prostředky (krátké informační útvary, rešerše, osnova, technická zpráva, inzerát a odpověď na něj)</p> <ul style="list-style-type: none"> - reklama - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů - vyprávění - kontrolní slohová práce (vypravování) 		<p>Občan v demokratické společnosti – Osobnost a její rozvoj, komunikace a masová média</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje spisovný jazyk a jeho varianty, obecnou češtinu, slangy a argot, dialekty, rozpoznává stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - orientuje se v soustavě jazyků - řídí se zásadami správné výslovnosti - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu 	<p>3. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> - národní jazyk a jeho útvary a poloútvary - vývoj spisovné češtiny a vývojové tendence současné češtiny - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka - hlavní principy českého pravopisu 	<p>20</p>	<p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti – Osobnost a její rozvoj, komunikace</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vhodně se prezentuje, umí argumentovat a obhajovat svá stanoviska - ovládá techniku mluveného slova - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - dokáže přednést krátký projev 	<p>4. Komunikační a slohová výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - projevy prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky - referát - kontrolní slohová práce (referát) 	<p>8</p>	<p>Mezipředmětové vztahy: Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti – Osobnost a její rozvoj, komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů, masová média, morálka, svoboda, odpovědnost</p>

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - odhaluje a odstraňuje jazykové a stylizační nedostatky - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky - používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů - samostatně zpracovává informace 	<p>5. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> - tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělání, terminologie práce s různými příručkami pro školu a veřejnost 	<p>10</p>	<p>Mezipředmětové vztahy: Informační a komunikační technologie 1. ročník – Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti – Osobnost a její rozvoj, komunikace</p>
--	--	-----------	--

1. ročník – Literatura

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl - samostatně vyhledává informace v této oblasti 	<p>1. Literatura a ostatní druhy umění</p> <ul style="list-style-type: none"> - umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní porovnávání různých druhů - umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě 	<p>2</p>	<p>Průřezové téma: Informační a komunikační technologie Využití multimediálních programů, vyhledávání informací na internetu</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozezná umělecký text od neuměleckého - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - text interpretuje a debatuje o něm - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie a poetiky 	<p>2. Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - základy literární vědy - literární druhy a žánry - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti 	<p>2</p>	<p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Vytvoření demokratického prostředí, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyhledává informace z přečteného textu uměleckého díla 	<p>3. Literatura a ostatní druhy umění</p>	<p>5</p>	<p>Mezipředmětové vztahy:</p>

<ul style="list-style-type: none"> - adekvátně analyzuje a interpretuje literární dílo 	<p>Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - vývoj světové a české literatury v kulturních a historických souvislostech - základy kultury a vzdělanosti, starověká literatura, Bible - četba a interpretace literárního díla 		<p>Dějepis 1. ročník – Člověk v dějinách</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Společnost, morálka, odpovědnost, tolerance, solidarita</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů 	<p>4. Literatura a ostatní druhy umění</p> <p>Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - vývoj světové a české literatury v kulturních a historických souvislostech - středověká evropská a česká literatura - literatura doby husitské - četba a interpretace literárního díla 	7	<p>Mezipředmětové vztahy: Dějepis 1. ročník – Člověk v dějinách</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zhodnotí význam daného autora a díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl 	<p>5. Literatura a ostatní druhy umění</p> <p>Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - vývoj světové a české literatury v kulturních a historických souvislostech - renesanční a humanistická literatura evropská a česká - četba a interpretace literárního díla 	6	<p>Mezipředmětové vztahy: Dějepis 1. ročník – Člověk v dějinách Anglický jazyk 3. ročník – Shakespeare Francouzský jazyk 3. ročník – Francouzská literatura</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi 	<p>6. Literatura a ostatní druhy umění</p> <p>Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - vývoj světové a české literatury v kulturních a historických souvislostech 	6	<p>Mezipředmětové vztahy: Dějepis 1. ročník – Člověk v dějinách Anglický jazyk 3. ročník – Britská literatura Francouzský jazyk 3. ročník –</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - barokní literatura a kultura - četba a interpretace literárního díla 		<p>Francouzská literatura Španělský jazyk a literatura Německý jazyk 4. ročník – Německá literatura</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - adekvátně analyzuje a interpretuje literární dílo - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - zhodnotí význam daného autora a díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace 	<p>7. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - vývoj světové a české literatury v kulturních a historických souvislostech - počátky národního obrození - četba a interpretace literárního díla 	5	<p>Mezipředmětové vztahy: Dějepis 1. ročník – Člověk v dějinách</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Společnost, historický vývoj, politický systém</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v nabídce kulturních institucí - porovnává typické znaky kultur hlavních národností na našem území - popíše vhodné společenské chování v dané společnosti 	<p>8. Kultura</p> <ul style="list-style-type: none"> - kulturní instituce v ČR - kultura národností na našem území - společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova - lidové umění a užitá tvorba - ochrana a využívání kulturních hodnot 	1	<p>Mezipředmětové vztahy: Občanská nauka 1. ročník – Člověk v lidském společenství</p>

2. ročník – český jazyk

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak - řídí se zásadami správné výslovnosti - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví 	<p>1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> - cizí slova v českém jazyce - tvoření slov v českém jazyce – odvozování, 	7	<p>Mezipředmětové vztahy: Anglický jazyk 1. – 4. ročník Německý jazyk 1. – 4. ročník Ruský jazyk 1. – 4. ročník Francouzský jazyk 1. – 4. ročník</p>

	<p>skládání, zkracování</p> <ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání 		<p>Španělský jazyk 1. - 4. ročník Průřezové téma: Člověk a svět práce – Žák si uvědomuje význam vzdělávání pro život</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní - vyjadřuje se věcně správně, jasně srozumitelně - sestaví základní projevy administrativního stylu 	<p>2. Komunikační a slohová výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - žádost, životopis, úřední korespondence a osobní korespondence po stránce formální - osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, žádost, zápis z porady, pracovní hodnocení, jednoduché úřední, podle charakteru oboru odborné dokumenty - 1. kontrolní slohová práce – životopis 	16	<p>Mezipředmětové vztahy: Písemná a elektronická komunikace 4. ročník Pravidla stylizace dopisu a dokumentu</p> <p>Průřezové téma: Člověk a svět práce – Písemné vyjadřování při úřední korespondenci</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka 	<p>3. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> - tvarosloví – slovní druhy ohebné a neohebné, mluvnické kategorie, jejich formální složka a komunikační funkce - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce 	7	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi - přednese krátký projev 	<p>4. Komunikační a slohová výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis (prostý, odborný, subjektivní, statický a dynamický) 	20	

<ul style="list-style-type: none"> - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech popisného stylu 	<ul style="list-style-type: none"> - popis osoby (charakteristika) - jazykové prostředky charakteristiky, druhy charakteristiky, charakteristické rysy osobnosti a její vztah k výkonu povolání - 2. slohová kontrolní práce – charakteristika 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi, využívá emocionální stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní 	<p>5. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> - hlavní principy českého pravopisu - práce s texty 	<p>18</p>	<p>Mezipředmětové vztahy: Informační a komunikační technologie 1. ročník – Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet</p>

2. ročník – Literatura

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - samostatně vyhledává informace v této oblasti - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace 	<p>1. Literatura a ostatní druhy umění</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhá fáze národního obrození - vývoj české literatury v kulturních a historických souvislostech 	<p>4</p>	<p>Mezipředmětové vztahy: Dějepis 1. ročník – Člověk v dějinách</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti – Společnost, historický vývoj, politický systém</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl - interpretuje text a debatuje o něm 	<p>2. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - romantismus ve světových literaturách (Anglie, Francie, Německo, Slovensko, Rusko, Polsko, Amerika) - romantismus v Čechách a jeho doznívání 	<p>4 6</p>	<p>Mezipředmětové vztahy: Dějepis 1. ročník – Novověk Anglický a francouzský jazyk 4. ročník – Anglická a francouzská literatura 19. století Ruský jazyk 4. ročník – Ruská literatura</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - česká literatura 40. a 50. let 19. století - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech - četba a interpretace textu 		Německý jazyk 4. ročník – Německá literatura
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi - 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 	<p>3. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - počátky kritického realismu - předpoklady vzniku a umělecké zásady realismu a naturalismu (Rusko, Francie, Polsko, Slovensko, Amerika, Norsko) - detektivní a vědecko-fantastické romány a povídky - vývoj světové literatury v kulturních a historických souvislostech - umění jako specifická výpověď o skutečnosti - metody interpretace textu 	3 4	<p>Mezipředmětové vztahy:</p> <p>Dějepis 1. ročník – Novověk Anglický jazyk 3. ročník – Britská literatura Francouzský jazyk 4. ročník – Francouzská literatura 19. století Ruský jazyk 4. ročník – Ruská literatura Německý jazyk 4. ročník – Německá literatura</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl - text interpretuje a debatuje o něm 	<p>4. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - prokletí básníci, impresionismus, symbolismus, dekadence - metody interpretace textu - aktivní poznávání různých druhů 	2 2	<p>Mezipředmětové vztahy:</p> <p>Dějepis 1. ročník – Novověk Občanská nauka 1. - 2. ročník Člověk v lidském společenství</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti –</p>

	umění, našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě		Morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - klasifikuje konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - uplatňuje při rozboru textu znalosti z literární teorie a poetiky - rozpozná literární brak 	<p>5. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - almanach Máj a májovci - ruchovci a lumírovci - realismus a naturalismus v české literatuře 80. a 90. let 19. století - Česká moderna - tvořivé činnosti - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech 	7 2	<p>Mezipředmětové vztahy: Dějepis 1. ročník – Novověk 19. století</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti – Morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita</p>

3. ročník – český jazyk

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozná význam frazeologie a vlastnosti frazémů - dovede pracovat s učebnicí, s odbornou literaturou a internetem - ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci 	<p>1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojmenování a slovo (vlastní jména v komunikaci, frazeologie a její využití) 	2	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se ve výstavbě textu - uvědomuje si zvláštnosti ve větném členění - uplatňuje znalosti ze skladby ve svém logickém vyjadřování - dokáže graficky zachytit stavbu souvětí 	<p>2. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> - výpověď a věta - věty dvojčlenné a jednočlenné - základní větné členy - rozvíjející větné členy - několikanásobné větné členy - nepravdelnosti a nedostatky ve stavbě věty 	8	

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především výkladového - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky 	<p>3. Komunikační a slohová výchova Práce s textem a získávání informací</p> <ul style="list-style-type: none"> - výklad a slohový postup výkladový - písemná slohová kontrolní práce (výklad) 	<p>4 1</p>	<p>Mezipředmětové vztahy: Účetnictví 2. a 3. ročník Ekonomika 2. a 3. ročník Statistika 2. ročník Základy přírodních věd 2. ročník</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže posoudit kompozici textu - orientuje se ve výstavbě textu - rozumí obsahu textu i jeho částí - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi 	<p>4. Práce s textem a získávání informací Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> - stavba a tvorba komunikátu - komunikát a text (členění textu, odstavce, titulek) 	<p>1 2</p>	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - přednese krátký projev - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - využívá emocionální stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní 	<p>5. Komunikační a slohová výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy řečnických projevů - druhy řečnických slohových útvarů - veřejné mluvené projevy (příprava a realizace řečnického vystoupení) 	<p>7</p>	<p>Průřezové téma: Člověk a svět práce</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vhodně používá úvahový postup a pro něj příznačné jazykové prostředky - je schopen vytvořit úvahu a kritickou úvahu - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar 	<p>6. Komunikační a slohová výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - úvaha a úvahový postup - úvahový postup jako základ některých útvarů odborného, publicistického a uměleckého stylu - funkce úvahy v literárních dílech, odlišnost úvahových postupů v publicistické a umělecké literatuře - slohové útvary založené na úvaze (recenze, přísloví, aforismus) - písemná slohová kontrolní práce 	<p>9</p>	<p>Mezipředmětové vztahy: Ekonomická teorie 4. ročník – Národní hospodářství</p> <p>Průřezové téma: Člověk a životní prostředí</p>

	(úvaha, kritická úvaha)		
--	-------------------------	--	--

3. ročník – Literatura

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie a poetiky - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl 	<p>1. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - generace buřičů - naturalismus v české literatuře - vývoj české literatury v kulturních a historických souvislostech 	<p>4</p> <p>2</p>	<p>Mezipředmětové vztahy:</p> <p>Občanská nauka</p> <p>1. - 2. ročník – Člověk jako občan (lidská práva, základní hodnoty a principy demokracie)</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti – Osobnost, tolerance, komunikace, společnost</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - samostatně vyhledává informace v této oblasti - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi 	<p>2. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - evropské drama na přelomu 19. a 20. století - evropská próza na přelomu 19. a 20. století - české drama a divadlo na přelomu 19. a 20. století - aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě 	<p>7</p> <p>2</p>	<p>Mezipředmětové vztahy:</p> <p>Občanská nauka</p> <p>1. a 2. ročník – Člověk jako občan (lidská práva, základní hodnoty a principy demokracie)</p> <p>Dějepis 1. ročník – Novověk</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozezná umělecký text od neuměleckého - rozpozná literární brak - orientuje se v základních dílech evropského a českého výtvarného umění - je schopen výběru v druzích a žánrech umění - je schopen tolerance ke vkusu druhých 	<p>3. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - přehled uměleckých směrů na začátku 20. století v literatuře a 	<p>4</p> <p>2</p>	<p>Mezipředmětové vztahy:</p> <p>Dějepis 1. ročník – Novověk</p>

	<p>v jiných druzích umění</p> <ul style="list-style-type: none"> - světová poezie mezi dvěma světovými válkami - umění jako specifická výpověď o skutečnosti - četba a interpretace literárního textu 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - žák má vypěstovanou potřebu samostatné četby a na základě vlastních prožitků dokáže přiblížit oblíbeného autora a dílo 	<p>4. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - světová próza a světové drama mezi 1. a 2. světovou válkou - pražská německá literatura - vývoj světové literatury v kulturních a historických souvislostech 	<p>9 6</p>	<p>Mezipředmětové vztahy: Anglický jazyk 4. ročník – Americká literatura Francouzský jazyk 4. ročník – Literatura 20. století Španělský jazyk a literatura Německý jazyk 4. ročník – Německá literatura Ruský jazyk 4. ročník – Ruská literatura</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje při rozboru textu znalosti z literární teorie a poetiky - provádí rozbor různých literárních textů a vystihne rozdíly mezi nimi - má vypěstovanou potřebu samostatné četby 	<p>5. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - česká próza mezi dvěma světovými válkami (J. Hašek, autoři kolem Lidových novin, experimentální próza, sociálně orientovaná próza, ruralisté, katolicky orientovaná próza) - četba a interpretace literárního textu - vývoj české literatury v kulturních a historických souvislostech 	<p>8 3</p>	<p>Mezipředmětové vztahy: Dějepis 1. ročník – Novověk 19. století Občanská nauka 1. - 2. ročník – Člověk jako občan</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - umí recitovat vybranou poezii 	<p>6. Literatura a ostatní druhy umění</p>	<p>9 3</p>	<p>Mezipředmětové vztahy:</p>

<ul style="list-style-type: none"> - je schopen v dílech rozpoznat touhu po kráse a spravedlnosti - při rozboru textu uplatňuje znalosti z poetiky 	<p>Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - česká poezie mezi dvěma světovými válkami (proletářská poezie, poetismus, surrealismus, básnické individuality) - umění jako specifická výpověď o skutečnosti - metody interpretace textu 		<p>Občanská nauka 1. a 2. ročník – Člověk jako občan Dějepis 1. ročník – Novověk 19. století</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpozná estetické a umělecké hodnoty literárního díla - dovede získávat informace nejen z učebnic, ale i z odborné literatury a internetu a umí je zpracovat formou poznámek 	<p>7. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - české drama a divadlo mezi dvěma světovými válkami (moderní a avantgardní divadlo) - četba a interpretace literárního textu - aktivní poznávání různých druhů umění v tradiční i mediální podobě 	<p>3 6</p>	<p>Mezipředmětové vztahy: Občanská nauka 1. a 2. ročník – Člověk jako občan Dějepis 1. ročník – Novověk 19. století</p>

4. ročník – český jazyk

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka) - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti - samostatně zpracovává informace - 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; 	<p>1. Komunikační a slohová výchova Práce s textem a získávání informací</p> <ul style="list-style-type: none"> - média a mediální sdělení - publicistické druhy a žánry textu - získávání a zpracování informací z textu publicistického, zvláště 	<p>6</p>	<p>Mezipředmětové vztahy: Občanská nauka 1. a 2. ročník – Člověk jako občan</p> <p>Průřezové téma: Člověk a svět práce – Práce s informacemi při vyhledávání pracovních příležitostí, verbální komunikace při</p>

<ul style="list-style-type: none"> - - správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva; - - na příkladech doloží druhy mediálních produktů; - uvede základní média působící v regionu; - zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů; - kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.) - má přehled o knihovnách a jejich službách; - zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy 	<p>zpravodajského, ve formě konspektu, anotace, resumé, jejich třídění a hodnocení</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontrolní slohová práce (reportáž, fejeton) - 3 Práce s textem a získávání informací - informatická výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty, účinky - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - druhy a žánry textu - získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), např. ve formě anotace, konspektu, osnovy, resumé, jejich třídění a hodnocení - zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě 		<p>důležitých jednáních, motivace k úspěšné kariéře</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - má přehled o slohových postupech uměleckého stylu - orientuje se ve výstavbě textu - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu 	<p>2. Komunikační a slohová výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - literatura faktu a umělecká literatura 	<p>5</p>	
<p>Žák</p>	<p>3. Komunikační a slohová výchova</p>	<p>5</p>	<p>Mezipředmětové vztahy:</p>

<ul style="list-style-type: none"> - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - adekvátně využívá emocionální a emotivní stránky mluveného i psaného slova - vyjadřuje se jasně, věcně správně a srozumitelně - je s to přednést krátký projev 	<ul style="list-style-type: none"> - komunikační situace, komunikační strategie - vyjadřování přímé a zprostředkované technickými prostředky, monologické a dialogické, neformální a formální, připravené i nepřipravené - druhy řečnických projevů - jazyková kultura - kontrolní slohová práce (úvaha, reportáž, fejeton) 		<p>Občanská nauka 1. a 2. ročník – Člověk jako občan Průřezové téma: Člověk a svět práce – Verbální komunikace při důležitých jednáních, práce s informacemi, motivace k aktivnímu pracovnímu životu</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví a skladby - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - odhaluje a odstraňuje jazykové a stylizační nedostatky 	<p>4. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce - větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska - ortoepické normy jazyka 	<p>14</p>	

4. ročník – Literatura

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - text interpretuje a debatuje o něm 	<p>1. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech - česká literatura za 2. světové války 	<p>12</p>	<p>Mezipředmětové vztahy: Dějepis 1. ročník – Novověk – 20. století Občanská nauka 1. a 2. ročník – Člověk v lidském společenství</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti –</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - četba a interpretace literárního díla 		<p>Morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie a poetiky 	<p>2. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech – česká poezie, próza, drama a kinematografie po 2. světové válce do současnosti - četba a interpretace literárního textu, metody interpretace textu 	36	<p>Mezipředmětové vztahy: Dějepis 1. ročník – Novověk – 20. století</p> <p>Průřezové téma: Informační a komunikační technologie – Využití multimediálních programů, vyhledávání informací na internetu</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zhodnotí význam daného autora a díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl - text interpretuje a debatuje o něm - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů 	<p>3. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech – světová literatura po 2. světové válce do současnosti - četba a interpretace literárního textu 	8	<p>Mezipředmětové vztahy: Dějepis 1. ročník – Novověk – 20. století Občanská nauka 1. a 2. ročník – Člověk a svět (praktická filozofie) Anglický jazyk 3. ročník – Britská literatura Anglický jazyk 4. ročník – Americká literatura Francouzský jazyk 4. ročník – Francouzská literatura Španělský jazyk – literatura</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - samostatně vyhledává informace v této oblasti - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl 	<p>4. Literatura a ostatní druhy umění Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech – 	4	<p>Mezipředmětové vztahy: Dějepis 1. ročník – Novověk – 19. století Novověk – 20. století</p> <p>Průřezové téma:</p>

	regionální literatura - četba a interpretace literárního textu		Informační a komunikační technologie Vyhledávání informací na internetu
--	---	--	--

Předmět:	PRVNÍ JAZYK – ANGLICKÝ JAZYK
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	426 (102+102+102+120)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého předmětu

Obecné cíle

Výuka cizích jazyků je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků. Rozšiřuje a prohlubuje jejich komunikativní kompetenci a celkový kulturní rozhled a zároveň vytváří základ pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Ve výuce jazyků je třeba vedle kognitivní výkonnosti žáka (jazykové vědomosti gramatické, lexikální, pravopisné, fonetické atd.) klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka. Z tohoto důvodu je nezbytné používat metody směřující k propojení izolovaného školního prostředí s reálným prostředím existujícím mimo školu – využití multimediálních programů a internetu, organizování poznávacích zájezdů, zapojování žáků do projektů a soutěží. Aktivní znalost cizích jazyků je v současné době nezbytná jak z hlediska globálního, protože přispívá k účinnější mezinárodní komunikaci, tak i pro osobní potřebu žáka, neboť usnadní přístup k aktuálním informacím a osobním kontaktům, a tím umožňuje vyšší mobilitu a nezávislost žáka. Výuka cizích jazyků obecně si stanoví 2 hlavní cíle:

- komunikativní – cíl hlavní – daný specifikou předmětu a vymezený výstupními požadavky a cíli, vede žáky k získání klíčových komunikativních jazykových kompetencí a připravuje je k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům;
- výchovně vzdělávací – přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů a jejich respektování.

Vzdělávání ve druhém cizím jazyce navazuje na poznání českého a prvního cizího jazyka ze základní školy, vede žáky k prohlubování komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá úrovni A2/B1 podle Společného evropského referenčního rámce u prvního cizího jazyka a úrovni B1/B2 u druhého cizího jazyka.

Charakteristika učiva

Obsahem výuky je systematické rozvíjení:

- řečových dovedností zahrnujících dovednosti receptivní, produktivní i interaktivní,
- přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, tj. slovní zásoby (produktivně si žák osvojí 5-6 lexikálních jednotek za 1 vyučovací hodinu, celkem 500-600 lexikálních jednotek za rok) včetně nejběžnější frazeologie a odborné terminologie (20 %), mluvnic, zvukové a grafické stránky jazyka,
- zeměvědných poznatků a jejich porovnání z oblasti reálií České republiky a zemí příslušné jazykové oblasti

Počet vyučovacích hodin:	1. ročník – 3 hod./ týdně
	2. ročník – 3 hod./ týdně
	3. ročník – 3 hod./ týdně
	4. ročník – 4 hod./ týdně

Řečové dovednosti

- společenské a zdvořilostní fráze (pozdrav, prosba, poděkování, oslovení, představování, rozloučení),
- vyjádření odůvodnění a obhájení postoje nebo názoru (souhlas, nesouhlas, odmítnutí, zákaz, možnost, nemožnost, nutnost, schopnost),
- emoce (libost, nelibost, zájem, nezájem, zklamání, překvapení, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost),
- morální stanovisko (omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost),
- pokyn k činnosti (žádost, přání, prosba, nabídka, výzva, rada, pozvání, doporučení),

- vlastní písemný projev a odpověď (blahopřání, pozvání, úřední dopis – žádost, objednávka, reklamace, upomínka).

Tematické okruhy

- domov, rodina
- osobní charakteristika
- kultura a umění
- sport, volný čas
- bydlení, obchody a služby
- stravování, péče o zdraví
- cestování, doprava, ubytování
- škola a studium, zaměstnání
- člověk a společnost
- příroda, životní prostředí
- věda a technika
- podnebí, počasí, roční období
- realie České republiky a porovnání se zeměmi příslušné jazykové oblasti

Realie zemí příslušné jazykové oblasti

- realie anglicky mluvících zemí (geografické údaje, historie, společensko-politická charakteristika, ekonomika a kultura),
- život v zemích dané jazykové oblasti (rodina, vzdělání, práce, volný čas),
- tradice a zvyky
- kultura a tradice
- literatura a umění
- autentické materiály (encyklopedie, noviny a časopisy, filmy v původním znění, ITC – aktuální internetové stránky)

Tematické okruhy odborné

- práce a zaměstnání, příprava na povolání, budoucí profese (žádost o místo, životopis)
- osobní a úřední dopis, e-mail
- základní terminologie z oblasti průmyslu, zemědělství, bankovníctví apod. na základě práce s texty

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- jednali odpovědně a přijímali zodpovědnost za svá rozhodnutí,
- jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými hodnotami,
- nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, oprostili se od stereotypů, předsudků, předsudečného jednání ve vztahu k lidem jiné víry, etnického původu nebo sociálního zařazení,
- byli schopni si klást existenční a etické otázky.

Pojetí výuky

V současném pojetí výuky je nutné akceptovat individuální vzdělávací potřeby žáků. Vyučující se budou orientovat na:

- autodidaktické metody a vedení žáků k osvojování různých technik samostatného učení a individuální práci odpovídajícím jejich schopnostem,
- sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování – dialogické slovní metody – týmová práce a kooperace, diskuse, brainstorming, v receptivních tématech využívání ICT, sebehodnocení žáků, vyučující pak musí žáky podporovat v tom, aby dokázali jevy zobecňovat, srovnávat a objektivně hodnotit, vyučující kladou důraz na potřebu kultivovaného mluveného i písemného projevu

- motivační činitele – zařazení her a soutěží, veřejné prezentace žáků, uplatňování projektové metody výuky, podpora aktivit, které vypěstují u žáků potřebu dorozumět se s rodilými mluvčími.

Hodnocení výsledků žáků

V souvislosti s RVP jsou žádoucí způsoby hodnocení, které směřují k omezení reproduktivního pojetí výuky, důraz se klade na informativní a výchovné funkce hodnocení. Žáci budou vedeni k tomu, aby byli schopni objektivně kritického sebehodnocení a sebe posuzování. Významnou roli hraje rovněž metoda kolektivního hodnocení a následná spolupráce pedagogů s žáky. Způsoby hodnocení by měly spočívat v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému, eventuálně procentuálního vyjádření. Hodnotí se:

- gramatická správnost
- lexikální správnost
- rozsah a rozmanitost používaných jazykových a stylizačních prostředků
- plynulost a pohotovost ústního projevu

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a ke vzdělání,
- ovládat různé techniky učení, vytvořit si vhodný studijní režim a podmínky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje,
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl umět:

- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, vyhodnotit zvolený postup a dosažené výsledky,
- řešit běžné úkoly samostatně na základě jednoduchého zadání,
- zvolit vhodné jazykové prostředky ke splnění aktivit,
- volit prostředky a způsoby (studijní literaturu, pomůcky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit,
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení),
- získávat další informace z otevřených zdrojů, především z internetu.

Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci a vhodně se prezentovat v souladu s pravidly daného kulturního prostředí,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých,
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí,
- zpracovávat přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata.

Personální a sociální kompetence

Žák by měl být připraven:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti,
- odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích,
- efektivně se učit a pracovat, využívat ke svému učení zkušenosti jiných lidí, učit se na základě

zprostředkovaných zkušeností,

- sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku,
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace,
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický a duševní rozvoj, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- pracovat v týmu, podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby dovedl:

- jednat odpovědně, samostatně ve vlastním i veřejném zájmu,
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie,
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a zdraví ostatních,
- chápat význam životního prostředí pro člověka,
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost a současnost v evropském a světovém kontextu,
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořený pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby:

- měl odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, uvědomoval si význam celoživotního učení,
- měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru,
- vhodně komunikoval s potencionálními zaměstnavateli,
- prezentoval svůj jazykový potenciál,
- znal alternativy uplatnění jazykového vzdělání na trhu práce a požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost,
- dokázal se písemně i verbálně seberealizovat při vstupu na trh práce.

Matematické kompetence

Žák umí:

- správně používat běžné jednotky v jazyce, měny,
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů.

Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- ovládat funkce různých digitálních zařízení, orientovat se v možnostech jejich využití,
- pracovat s běžným základním aplikačním programovým vybavením, slovníky,
- zpracovat zvolené téma digitálními technologiemi do prezentací v daném jazyce,
- k práci s digitálními technologiemi přistupovat s rozmyslem, kriticky, pracovat s nimi eticky, bezpečně a zodpovědně,
- využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji,
- bezpečně, efektivně pracovat s informacemi, daty a obsahem v digitální podobě i komunikovat pomocí digitálních technologií.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu aby:

- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku,
- dokázal se orientovat v masových médiích, optimálně je využíval, kriticky je hodnotil pro své různé

potřeby,

- byl schopen odolávat myšlenkové manipulaci,
- uměl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých otázkách, hledat kompromisní řešení,
- byl ochoten angažovat se nejen ve vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích,
- vážil si materiálních a duchovních hodnot a snažil se je chránit a zachovat pro budoucí generace,
- byl tolerantní a respektoval tradice a společenské zvyklosti daného sociokulturního prostředí.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:

- pochopil souvislosti různých jevů v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními a globálními environmentálními problémy,
- chápal význam strategie udržitelného rozvoje světa a seznamoval se s jejich zajišťováním v zemích dané jazykové oblasti.
- chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím,
- dokázal esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí,
- získal přehled o způsobech opravy přírody.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali význam učiva cizích jazyků v multikulturní Evropě, hodnotu svých nabytých řečových dovedností pro uplatnění se na trhu práce. v soukromém i státním sektoru jsou jazykové znalosti a dovednosti jedním z ukazatelů kvality pracovníka. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si osvojí i dovednosti pro řízení své kariéry a života. Žák rozvíjí kompetence:

- práce s informacemi a odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení informací,
- verbální komunikace a sebeprezentace při jednáních s potencionálními zaměstnavateli,
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry,
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací,
- písemné vyjadřování při úřední korespondenci.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- využíval v jazykovém vzdělávání a komunikaci digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů,
- používal digitální technologie pro vyhledávání doplňujících informací a aktuálních údajů z oblasti společensko-politického a kulturního dění v dané jazykové oblasti,
- používal digitální technologie k prezentaci různých informací z oblasti kultury, historie apod.
- běžně a samozřejmě využíval vhodné digitální technologie k naplnění svých potřeb, k vlastnímu jazykovému vzdělávání.,
- respektoval kulturní rozmanitost proti nepřijatelnému jednání v online světě, chránil sebe i ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí,
- se vyjadřoval za pomoci digitálních prostředků, upravoval vlastní digitální obsah v různých formátech, měnil a vylepšoval obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální obsah,
- využíval dovednost hmatové techniky psaní při práci,
- sdílel prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními, používal tuto technologii pro spolupráci.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura
- dějepis
- hospodářský zeměpis
- hardware

- počítačová grafika
- ochrana a bezpečnost dat
- webové aplikace
- občanská nauka
- písemná a elektronická komunikace
- ekonomika

Realizace odborných kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - s vizuální podporou rozumí popisu osoby - rozumí čtenému textu o módě a módních trendech a vzhledu mladých lidí - je schopen napsat svůj osobní profil 	1. Vzhled, osobní charakteristika <ul style="list-style-type: none"> - volný čas 	20	Český jazyk a literatura
Žák <ul style="list-style-type: none"> - umí rozdělit sporty dle různých kritérií - vyjmenuje běžné sporty - rozumí rozhovoru o sportovních aktivitách mladých lidí - dokáže formulovat otázky pro rozhovor se sportovcem - dokáže napsat článek do časopisu o slavném sportovci 	2. Sport <ul style="list-style-type: none"> - slavné osobnosti 	19	Tělesná výchova Český jazyk a literatura
Žák <ul style="list-style-type: none"> - je schopen popsat své město/vesnici - rozumí popisu turisticky zajímavého místa na letáku a dokáže podobný vytvořit - je schopen vysvětlit směr cesty a zeptat se na něj - dokáže vyjmenovat výhody/nevýhody bydlení ve městě/na venkově - vede rozhovor nad plánkem města 	3. Město, venkov <ul style="list-style-type: none"> - bydlení 	21	Český jazyk a literatura
Žák <ul style="list-style-type: none"> - identifikuje filmové a televizní žánry - rozumí krátké biografii slavné osobnosti - dokáže vyjádřit názor na shlédnutý film - je schopen vytvořit písemný výtah obsahu filmu 	4. Film, televize <ul style="list-style-type: none"> - média 	21	Český jazyk a literatura
Žák <ul style="list-style-type: none"> - je schopen pojmenovat druhy obchodů a popsat jejich nabídku - domluví se v běžných situacích v obchodě - simuluje rozhovor nákupu dárků při různých příležitostech 	5. Nakupování <ul style="list-style-type: none"> - obchody 	21	

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - dokáže pojmenovat elektronické přístroje - rozumí slyšenému textu o způsobu používání technologických vymožeností - je schopen písemně zformulovat stížnost na funkčnost zakoupené elektroniky 	1. Elektronika <ul style="list-style-type: none"> - elektronické přístroje - mobil 	21	Český jazyk a literatura Hardware
Žák <ul style="list-style-type: none"> - rozliší různé druhy vzájemných pozdravů lidí - rozumí čtenému textu o stolování v různých zemích - dokáže pojmenovat typické svátky různých zemí a popsat jejich oslavy - má faktické znalosti o zvycích v dané jazykové oblasti - dokáže napsat krátký dopis – pozvání na oslavu narozenin 	2. Svátky <ul style="list-style-type: none"> - sociální aktivity 	21	Český jazyk a literatura Občanská výchova
Žák <ul style="list-style-type: none"> - dokáže pojmenovat hlavní globální problémy - vystihne hlavní body naučného textu o řešení globálních problémů - dokáže diskutovat o znečištění a ochraně životního prostředí - umí popsat roční období - rozumí předpovědi počasí 	3. Globální problémy <ul style="list-style-type: none"> - životní prostředí - katastrofy 	20	Český jazyk a literatura Hospodářský zeměpis
Žák <ul style="list-style-type: none"> - umí pojmenovat běžné trestné činy a projevy vandalismu - vyjádří názor na počítačové viry a jejich tvůrce - dokáže číst s porozuměním přiměřené texty 	4. Zločin <ul style="list-style-type: none"> - počítačové viry 	20	Ochrana a bezpečnost dat Občanská výchova
Žák <ul style="list-style-type: none"> - je schopen pojmenovat různé žánry literatury, tisku, divadelních představení, hudby - má povědomí o významných britských a amerických spisovatelích - dokáže simulovat rozhovor se známým spisovatelem - napíše recenzi knihy 	5. Publikace, knihy <ul style="list-style-type: none"> - spisovatelé 	20	Český jazyk a literatura Dějepis

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - dokáže popsat kvalitu a vzhled oblečení - je schopen diskutovat o módě a módních trendech - domluví se v běžných situacích v obchodě 	1. Oblečení a móda <ul style="list-style-type: none"> - obchody 	20	
Žák <ul style="list-style-type: none"> - rozumí popisu významného dne či události - dokáže popsat své pocity 	2. Vyjádření pocitů <ul style="list-style-type: none"> - popis událostí 	19	Dějepis

<ul style="list-style-type: none"> - umí vyprávět zážitky z dětství - dokáže diskutovat o smyslu oslav významných svátků 			
Žák <ul style="list-style-type: none"> - dokáže pojmenovat a popsat běžná povolání - rozumí obsahu inzerátů týkajících se pracovních příležitostí - je schopen napsat žádost o práci - umí diskutovat o výhodách a nevýhodách práce v zahraničí - simuluje pracovní pohovor - je schopen napsat životopis, ucházet se o místo a hovořit o různých profesích 	3. Práce, povolání <ul style="list-style-type: none"> - inzerát - žádost o místo 	19	Český jazyk a literatura Písemná a elektronická komunikace
Žák <ul style="list-style-type: none"> - je schopen komunikovat u lékaře - popsat nemoci, jejich příznaky a způsob léčby - dokáže popsat části lidského těla - umí hovořit o zdravém životním stylu 	4. Zdraví, nemoci <ul style="list-style-type: none"> - u lékaře 	22	Český jazyk a literatura
Žák <ul style="list-style-type: none"> - dokáže podat informace o počítačové technice a pojmenovat přístroje - dokáže formulovat předpověď vývoje techniky v budoucnu - hovoří o funkci a využití přístrojů počítačové techniky - dovede mluvit o různých formách komunikace a jeho významu 	5. Počítačová technika <ul style="list-style-type: none"> - internet 	22	Český jazyk a literatura Hardware

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - je schopen porozumět inzerátu na ubytování pro turisty - dokáže pojmenovat vybavení a příslušenství domu/bytu - dokáže diskutovat o formách a možnostech bydlení 	1. Bydlení <ul style="list-style-type: none"> - dům, byt 	24	Český jazyk a literatura Hospodářský zeměpis
Žák <ul style="list-style-type: none"> - dokáže popsat citové vztahy lidí - umí vyjádřit svůj názor na seznamování a vztahy přes internet 	2. Schůzky, vztahy <ul style="list-style-type: none"> - seznámení 	22	
Žák <ul style="list-style-type: none"> - dovede pojmenovat různé druhy cestování - rozliší informace slyšených hlášení pro cestující (nádraží, letiště) - umí písemně zformulovat vlastní zážitky z dovolené v podobě dopisu/pohlednice - simuluje situace spojené s odbavováním na letišti, kupováním jízdenek a jednáním v cestovních kancelářích 	3. Cestování, doprava <ul style="list-style-type: none"> - dovolená - letiště 	20	Český jazyk a literatura Hospodářský zeměpis

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí reklamě a vyjádří souhlas či nesouhlas, míra vlivu na mladé lidi - dokáže správně formulovat služby, které si zákazník nechá udělat - dokáže navrhnout vlastní reklamu na počítači - dokáže podat informace o možnosti plateb při nakupování a o cizí měně 	<p>4. Peníze, platby</p> <ul style="list-style-type: none"> - služby - reklama 	<p>20</p>	<p>Hospodářský zeměpis Občanská nauka</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí rozhovoru, kde mluvčí hodnotí umělecká díla - dokáže pojmenovat typy uměleckých žánrů, výtvarného a divadelního umění - je schopen popsat umělecká díla, obrazy - dokáže písemně zformulovat popis uměleckého představení - zformuluje názor o vlivu umění na naše životy 	<p>5. Výtvarné a divadelní umění</p> <ul style="list-style-type: none"> - díla - umělci 	<p>14</p>	<p>Český jazyk a literatura Dějepis</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zvládá formální úpravu obchodní korespondence - dokáže sestavit jednotlivé typy obchodních dopisů - zvládá základní frazeologii obchodních dopisů - dokáže sestavit strukturovaný životopis 	<p>6. Obchodní korespondence</p> <ul style="list-style-type: none"> - úprava obchodního dopisu - poptávka - nabídka - objednávka - potvrzení objednávky - reklamace - žádost o místo - životopis 	<p>20</p>	<p>Občanská nauka Ekonomika Písemná a elektronická komunikace</p>

Předmět:
JAZYK**DRUHÝ CIZÍ JAZYK – FRANCOUZSKÝ**

Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	264 (68+68+68+60)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého předmětu**Obecné cíle**

Výuka cizích jazyků je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků. Rozšiřuje a prohlubuje jejich komunikativní kompetenci a celkový kulturní rozhled a zároveň vytváří základ pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Ve výuce jazyků je třeba vedle kognitivní výkonnosti žáka (jazykové vědomosti gramatické, lexikální, pravopisné, fonetické atd.) klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka. Z tohoto důvodu je nezbytné používat metody směřující k propojení izolovaného školního prostředí s reálným prostředím existujícím mimo školu – využití multimediálních programů a internetu, organizování poznávacích zájezdů, zapojování žáků do projektů a soutěží. Aktivní znalost cizích jazyků je v současné době nezbytná jak z hlediska globálního, protože přispívá k účinnější mezinárodní komunikaci, tak i pro osobní potřebu žáka, neboť usnadní přístup k aktuálním informacím a osobním kontaktům, a tím umožňuje vyšší mobilitu a nezávislost žáka.

Výuka cizích jazyků obecně si stanoví 2 hlavní cíle:

- komunikativní – cíl hlavní – daný specifikou předmětu a vymezený výstupními požadavky a cíli, vede žáky k získání klíčových komunikativních jazykových kompetencí a připravuje je k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům;
- výchovně vzdělávací – přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů a jejich respektování.

Vzdělávání ve druhém cizím jazyce navazuje na poznání českého a prvního cizího jazyka ze základní školy, vede žáky k prohlubování komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá úrovni B1/B2 podle Společného evropského referenčního rámce u prvního cizího jazyka a úrovni A2/B1 u druhého cizího jazyka.

Charakteristika učiva

Obsahem výuky je systematické rozvíjení:

- řečových dovedností zahrnujících dovednosti receptivní, produktivní i interaktivní,
- přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, tj. slovní zásoby (produktivně si žák osvojí 5-6 lexikálních jednotek za 1 vyučovací hodinu, celkem 500-600 lexikálních jednotek za rok) včetně nejběžnější frazeologie a odborné terminologie (20 %), mluvnice, zvukové a grafické stránky jazyka,
- zeměvědných poznatků a jejich porovnání z oblasti reálií České republiky a zemí příslušné jazykové oblasti.

Počet vyučovacích hodin:	1. ročník – 2 hod./ týdně
	2. ročník – 2 hod./ týdně
	3. ročník – 2 hod./ týdně
	4. ročník – 2 hod./ týdně

Řečové dovednosti

- společenské a zdvořilostní fráze (pozdrav, prosba, poděkování, oslovení, představování, rozloučení),
- vyjádření odůvodnění a obhájení postoje nebo názoru (souhlas, nesouhlas, odmítnutí, zákaz, možnost, nemožnost, nutnost, schopnost),

- emoce (libost, nelibost, zájem, nezájem, zklamání, překvapení, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost),
- morální stanovisko (omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost),
- pokyn k činnosti (žádost, přání, prosba, nabídka, výzva, rada, pozvání, doporučení),
- vlastní písemný projev a odpověď (blahopřání, pozvání, úřední dopis – žádost, objednávka, reklamace, upomínka).

Tematické okruhy

- domov, rodina
- osobní charakteristika
- kultura a umění
- sport, volný čas
- bydlení, obchody a služby
- stravování, péče o zdraví
- cestování, doprava, ubytování
- škola a studium, zaměstnání
- člověk a společnost
- příroda, životní prostředí
- věda a technika
- podnebí, počasí, roční období
- realie České republiky a porovnání se zeměmi příslušné jazykové oblasti
- realie Francie a francouzsky mluvících zemí

Realie zemí příslušné jazykové oblasti

- realie zemí, kde se jazykem hovoří (geografické údaje, historie, společensko-politická charakteristika, ekonomika a kultura),
- život v zemích dané jazykové oblasti (rodina, vzdělání, práce, volný čas),
- tradice a zvyky
- kultura a tradice
- literatura a umění
- autentické materiály (encyklopedie, noviny a časopisy, filmy v původním znění, ITC – aktuální internetové stránky)

Tematické okruhy odborné

- práce a zaměstnání, příprava na povolání, budoucí profese (žádost o místo, životopis)
- osobní a úřední dopis, e-mail
- základní terminologie z oblasti průmyslu, zemědělství, bankovníctví apod. na základě práce s texty

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- uměli vyjádřit své pocity, postoje
- uměli vylíčit své dojmy, přání
- uměli argumentovat a vyjádřit svůj názor
- uměli reagovat na daný podnět
- uměli souhlasit či nesouhlasit s názory jiných
- vedli interview

Pojetí výuky

V současném pojetí výuky je nutné akceptovat individuální vzdělávací potřeby žáků. Vyučující se budou orientovat na:

- autodidaktické metody a vedení žáků k osvojování různých technik samostatného učení a individuální práci odpovídajícím jejich schopnostem,
- sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování – dialogické slovní metody – týmová práce a kooperace, diskuse, brainstorming, v receptivních tématech využívání ICT, sebehodnocení žáků, vyučující pak musí žáky podporovat v tom, aby dokázali jevy zobecňovat, srovnávat a objektivně hodnotit, vyučující kladou důraz na potřebu kultivovaného mluveného i písemného projevu
- motivační činitele – zařazení her a soutěží, veřejné prezentace žáků, uplatňování projektové metody výuky, podpora aktivit, které vypěstují u žáků potřebu dorozumět se s rodilými mluvčími.

Hodnocení výsledků žáků

V souvislosti s RVP jsou žádoucí způsoby hodnocení, které směřují k omezení reproduktivního pojetí výuky, důraz se klade na informativní a výchovné funkce hodnocení. Žáci budou vedeni k tomu, aby byli schopni objektivně kritického sebehodnocení a sebezposuzování. Významnou roli hraje rovněž metoda kolektivního hodnocení a následná spolupráce pedagogů s žáky. Způsoby hodnocení by měly spočívat v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému, eventuálně procentuálního vyjádření.

Hodnotí se:

- gramatická správnost
- lexikální správnost
- rozsah a rozmanitost používaných jazykových a stylizačních prostředků
- plynulost a pohotovost ústního projevu

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, vytvořit si vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňoval různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl umět:

- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, vyhodnotit zvolený postup a dosažené výsledky;
- řešit běžné úkoly samostatně na základě jednoduchého zadání,
- volit vhodné jazykové prostředky ke splnění aktivit;
- volit prostředky a způsoby (studijní literaturu, pomůcky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení);
- získávat další informace z otevřených zdrojů, především z internetu.

Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl chopen:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci a vhodně se prezentovat v souladu s pravidly daného kulturního prostředí,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých,

- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění a kvalifikaci;
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivován i celoživotnímu učení jazyků.

Personální a sociální kompetence

Žák by měl být připraven:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- efektivně se učit a pracovat, využívat ke svému učení zkušenosti jiných lidí, učit se na základě zprostředkovaných zkušeností;
- sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- pracovat v týmu, podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby dovedl:

- jednat odpovědně, samostatně ve vlastním i veřejném zájmu;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a zdraví ostatních;
- chápat význam životního prostředí pro člověka;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby:

- měl odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, uvědomovat si význam celoživotního učení;
- měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
- vhodně komunikoval s potenciálními zaměstnavateli, prezentoval svůj jazykový potenciál;
- znal alternativy uplatnění jazykového vzdělání na trhu práce a požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost;
- dokázal se písemně i verbálně seberealizovat při vstupu na trh práce.

Matematické kompetence

Žák umí:

- správně používat běžné jednotky v jazyce, měny;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů.

Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- ovládat funkce různých digitálních zařízení, orientovat se v možnostech jejich využití;
- pracovat s běžným základním aplikačním programovým vybavením, slovníky;
- zpracovat zvolené téma digitálními technologiemi do prezentací v daném jazyce;

- k práci s digitálními technologiemi přistupovat s rozmyslem, kriticky, pracovat s nimi eticky, bezpečně a zodpovědně;
- využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji;
- bezpečně, efektivně pracovat s informacemi, daty a obsahem v digitální podobě i komunikovat pomocí digitálních technologií.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby:

- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dokázal se orientovat v masových médiích, optimálně je využíval, kriticky je hodnotil pro své různé potřeby;
- byl schopen odolávat myšlenkové manipulaci;
- uměl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých otázkách, hledat kompromisní řešení;
- byl ochoten angažovat se nejen ve vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;
- vážil si materiálních a duchovních hodnot a snažil se je chránit a zachovat pro budoucí generace,
- byl tolerantní a respektoval tradice a společenské zvyklosti daného sociokulturního prostředí.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:

- pochopili souvislosti různých jevů v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními a globálními environmentálními problémy;
- chápal význam strategie udržitelného rozvoje světa a seznamoval se s jejím zajišťováním v zemích dané jazykové oblasti,
- chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím;
- dokázal esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- získal přehled o způsobech ochrany přírody.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali význam učiva cizích jazyků v multikulturní Evropě, hodnotu svých nabytých řečových dovedností pro uplatnění se na trhu práce. v soukromém i státním sektoru jsou jazykové znalosti a dovednosti jedním z ukazatelů kvality pracovníka. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si osvojit i dovednosti pro řízení své kariéry a života.

Žák rozvíjí kompetence:

- práce s informacemi a odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení informací;
- verbální komunikace a sebe reprezentace při jednání s potencionálními zaměstnavateli;
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;
- písemné vyjadřování při úřední korespondenci.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- využívali v jazykovém vzdělávání a komunikaci digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů;
- používal digitální technologie pro vyhledávání doplňujících informací a aktuálních údajů z oblasti společensko-politického a kulturního dění v dané jazykové oblasti;
- používali digitální technologie k prezentaci různých informací z oblasti kultury, historie apod.;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie k naplnění svých potřeb, k vlastnímu jazykovému vzdělávání;

- respektovali kulturní rozmanitost proti nepřijatelnému jednání v online světě, chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí;
- se vyjadřoval za pomoci digitálních prostředků, upravoval vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- využívali dovednost hmatové techniky psaní při práci;
- sdílel prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními, používali digitální technologie pro spolupráci.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura
- anglický jazyk a literatura
- hospodářský zeměpis
- aplikace na PC
- základy společenských věd
- písemná a elektronická komunikace
- ekonomika

Realizace odborných kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Receptivní řečové dovednosti: Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí jednoduchému mluvenému projevu na běžné téma, přednesenému pomalu, zřetelně a spisovně - rozumí instrukcím a požadavkům týkajících se organizace jazykové výuky - čte s porozuměním krátké, jednoduché texty obsahující slovní zásobu užívanou v každodenním životě - čte foneticky správně jednoduchý text - rozumí obsahu textů v učebnici, vytvoří odpovědi na otázky vztahující se k textu, vyhledá známé výrazy a fráze 	<p>1. Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - člen určitý a neurčitý - předložky a, en, de - příslovce si - číslovky základní - vazba c'est...qui, c'est...que - časování pravidelných a nepravidelných sloves v přítomném čase a v passé composé. - tvoření otázek - přivlastňovací ukazovací zájmena, neurčité zájmeno tout - il y a - aussi/ non plus - zvrtná slovesa - časová příslovce 	20	Hospodářský zeměpis Dějepis Český jazyk a literatura Ekonomika
<p>Produktivní řečové dovednosti: Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - umí se představit, požádat někoho, aby se přestavil - jednoduše vyjádří svůj názor – souhlas, přání, omluvu, reaguje přiměřeně na podobné podněty - aktivně používá slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů - reprodukuje velmi jednoduchý a krátký text - vede dialog o sobě a svém okolí - umí napsat několik vět o své zemi, Francii a jiných frankofonních zemích - umí popsat svého přítele (věk, sourozenci, oblíbené činnosti, rodina) 	<p>2. Fonetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - intonace - vázání, přízvuk, nosovky, dvojhlásky - specifické znaky /přízvuky/ 	15	
	<p>3. Tematické okruhy</p> <ul style="list-style-type: none"> - představení se, země, města, - volný čas, rodina, popis svého přítele, třídy, školy 	18	

	<ul style="list-style-type: none"> - kalendář, roční období - orientace ve městě, - život francouzské rodiny, seznámení s J. Prévertem, francouzské produkty 		
	<p>4. Komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozdrav - vyjádření překvapení, podivu, že něco neví - vyjádření přání, svého citového vztahu k něčemu - omluva - vylíčení svých dojmů - vyžádání jednoduché informace - vedení interview, jednoduché odpovědi na otázky - domluvení si schůzky 	15	

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Receptivní řečové dovednosti: Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - běžně rozumí známým výrazům, rozumí zřetelné promluvě - odvodí význam méně známých slov z kontextu - rozumí instrukcím a požadavkům týkajících se organizace jazykové výuky - čte foneticky správně přiměřeně náročný text - rozumí obsahu textů v učebnici a jednoduchým autentickým materiálům - přečte si text na téma, které mu není předem známo - vyhledá v textu určitou informaci a dále s ní pracuje 	<p>1. Gramatika</p> <ul style="list-style-type: none"> - future proche - řadové číslovky - podmínka v přítomnosti a v budoucnosti - zvrtná slovesa - účelový infinitiv - passé composé - osobní zájmena - nesamostatná v přímém a nepřímém předmětu - Y – tam - omezovací konstrukce ne...que 	20	<p>Ekonomika Základy přírodních věd Dějepis Hospodářský zeměpis</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - avant de + infinitiv - faire + infinitiv - jeden zápor ve větě 		
Produktivní řečové dovednosti: Žák <ul style="list-style-type: none"> - adekvátně reaguje v komunikačních situacích - sestaví jednoduché sdělení na základě probíraného tematického okruhu - napíše krátké pozvání a odpověď - napíše krátký dopis, e-mail vytvoří jednoduchý popis 	2. Fonetika <ul style="list-style-type: none"> - upevňování výslovnostních návyků - složitější fonetické jevy 	10	
	3. Tematické okruhy <ul style="list-style-type: none"> - popis domu, města, předmětů, osob - dopravní prostředky - četba - denní, týdenní program - oslavy - sporty - zdraví - Paříž - kulturní život ve Francii, u nás a v jiných zemích 	20	Hospodářský zeměpis Občanská nauka Základy přírodních věd
	4. Komunikace <ul style="list-style-type: none"> - vyjádření příčiny a účelu - vyjádření rozkazu - vyjádření svého názoru – souhlas, nesouhlas, neochota, nadšení - představení své osoby a ostatních - vyjádření pochybnosti a jistoty 	18	

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Receptivní řečové dovednosti: Žák <ul style="list-style-type: none"> - běžně rozumí známým výrazům a větám se vztahem k osvojovaným tématům - rozumí zřetelné promluvě 	1. Gramatika: <ul style="list-style-type: none"> - dělivý člen - komparativ superlativ 	20	Ekonomika Základy přírodních věd Dějepis Hospodářský zeměpis

<ul style="list-style-type: none"> - odvodí význam méně známých slov z kontextu - abstrahuje určitou informaci z jednoduché a zřetelné promluvy rozumí instrukcím a požadavkům týkajících se organizace jazykové výuky - aktivně využívá dvojjazyčný slovník - čte foneticky správně přiměřeně náročný text - rozumí obsahu textů v učebnici a jednoduchých autentických materiálů (i s využitím vizuální podpory) - přečte i text týkající se tématu, které mu není předem známo 	<ul style="list-style-type: none"> - nepravidelné tvary - vztažné věty - imparfait - kondicionál - nepravidelné tvary - vztažné věty - imparfait - kondicionál - podmínková souvětí - zájmena y, en 		
<p>Produktivní řečové dovednosti: Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktivně využívá dvojjazyčný slovník - čte jednoduchý text v časopise a orientuje se v něm - vytvoří jednoduché sdělení týkající se probíraných tematických okruhů - aktivně používá slovní zásobu týkající se probíraných tematických okruhů - reprodukuje jednoduchý text - účastní se rozhovoru na známé téma - adekvátně reaguje v komunikačních situacích - vyžádá si jednoduchou informaci - zapojí se do konverzace - napíše osobní dopis 	<p>2. Fonetika:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdokonalování intonace u obtížných fonetických jevů 	10	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže vyjádřit své vize o budoucnosti - umí vyprávět obsah jednoduché knihy - umí charakterizovat svou finanční situaci - dokáže popsat kulturní akce ve svém regionu - umí popsat denní režim domácnosti - umí charakterizovat francouzskou kulturu a kuchyni 	<p>3. Tematické okruhy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vzdělání - plány do budoucna, možnosti studia, studium v zahraničí - četba, knihovna, vyprávět obsah knihy, literární žánry - kultura v našem životě, zájmy a aktivity, muzea a výstavy, kulturní akce ve městě, festivaly - peníze, kapesné, rozpočet, - domácí práce, život rodiny, denní režim, vybavení domácnosti - jídlo, speciality francouzské 	20	<p>Ekonomika Základy přírodních věd Dějepis Hospodářský zeměpis</p>

	kuchyně, Francouzi u stolu, zdravý způsob života		
Žák	4. Komunikace:	18	
<ul style="list-style-type: none"> - dokáže vyjádřit své pocity a nálady - dokáže popsat radostné i stresové situace - umí komunikovat v rozkazovacím způsobu - dokáže poradit známému i cizí osobě 	<ul style="list-style-type: none"> - vyjádření pocitů - vyjádření osobního názoru - vyjádření pocitu spokojenosti a strachu - vyjádření rady a rozkazu 		

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák	1. Gramatika:	20	Ekonomika Základy přírodních věd Dějepis Hospodářský zeměpis
<ul style="list-style-type: none"> - rozumí hlavním myšlenkám poslechu na známé téma - pochopí hlavní smysl autentické konverzace zřetelně vyslovované - pochopí hlavní smysl textu v učebnici - pochopí hlavní smysl jednoduššího autentického materiálu (i při využití vizuální či slovníkové podpory) - adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích - osvojí si základní zásady při práci s různými typy slovníků - čte plynule i delší texty za účelem sdělení obsahu či nějaké informace - vyhledá v textu hlavní myšlenky - vyhledá v textu detailní informaci 	<ul style="list-style-type: none"> - zájmena y, en - trpný rod - subjonctif - tvoření otázek-shrnutí - přímá a nepřímá řeč - souslednost časů - tvoření slov ve francouzštině - přechodník 		
Žák	2. Fonetika:	5	
<ul style="list-style-type: none"> - stručně vyjádří svůj názor (známé téma) - sestaví souvislé sdělení související s probíranými tematickými okruhy - adekvátně reaguje v běžných komunikačních situacích - v případě potřeby si vyžádá potřebnou informaci - zapojí se do jednoduché konverzace; udržuje ji - sestaví souvislý členěný text týkající se známého tématu - užívá složitější spojovací výrazy - napíše krátký oficiální dopis a životopis 	<ul style="list-style-type: none"> - zdokonalení výslovnosti s důrazem na správnou intonaci - hovorová podoba jazyka - francouzština v regionech 		
	3. Tematické okruhy:	25	Písemná a elektronická komunikace Hospodářský zeměpis
	<ul style="list-style-type: none"> - volný čas, koníčky - oblečení, francouzská móda 		

	<ul style="list-style-type: none"> - roční období, ekologie - au pair, studium v zahraničí, studium jazyků - frankofonní země, Brusel, EU - obchodní korespondence (životopis, nabídka, poptávka, objednávka) 		
	<p>4. Komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> - žádost o radu - vyjádření přání - vyjádření podmínky - vyjádření žádosti - omluva 	10	

Předmět:	DRUHÝ CIZÍ JAZYK – NĚMECKÝ JAZYK
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	264 (68+68+68+60)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Výuka cizích jazyků je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků. Rozšiřuje a prohlubuje jejich komunikativní kompetenci a celkový kulturní rozhled a zároveň vytváří základ pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Ve výuce jazyků je třeba vedle kognitivní výkonnosti žáka (jazykové vědomosti gramatické, lexikální, pravopisné, fonetické atd.) klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka. Z tohoto důvodu je nezbytné používat metody směřující k propojení izolovaného školního prostředí s reálným prostředím existujícím mimo školu – využití multimediálních programů a internetu, organizování poznávacích zájezdů, zapojování žáků do projektů a soutěží. Aktivní znalost cizích jazyků je v současné době nezbytná jak z hlediska globálního, protože přispívá k účinnější mezinárodní komunikaci, tak i pro osobní potřebu žáka, neboť usnadní přístup k aktuálním informacím a osobním kontaktům, a tím umožňuje vyšší mobilitu a nezávislost žáka.

Výuka cizích jazyků obecně si stanoví 2 hlavní cíle:

- komunikativní – cíl hlavní – daný specifikou předmětu a vymezený výstupními požadavky a cíli, vede žáky k získání klíčových komunikativních jazykových kompetencí a připravuje je k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům;
- výchovně vzdělávací – přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů a jejich respektování.

Vzdělávání ve druhém cizím jazyce navazuje na poznání českého a prvního cizího jazyka ze základní školy, vede žáky k prohlubování komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá úrovni B1/B2 podle Společného evropského referenčního rámce u prvního cizího jazyka a úrovni A2/B1 u druhého cizího jazyka.

Charakteristika učiva

Obsahem výuky je systematické rozvíjení:

- řečových dovedností zahrnujících dovednosti receptivní, produktivní i interaktivní,
- přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, tj. slovní zásoby (produktivně si žák osvojí 5-6 lexikálních jednotek za 1 vyučovací hodinu, celkem 500-600 lexikálních jednotek za rok) včetně nejběžnější frazeologie a odborné terminologie (20 %), mluvnice, zvukové a grafické stránky jazyka,
- zeměvědných poznatků a jejich porovnání z oblasti reálií České republiky a zemí příslušné jazykové oblasti.

Počet vyučovacích hodin:	1. ročník – 2 hod./ týdně
	2. ročník – 2 hod./ týdně
	3. ročník – 2 hod./ týdně
	4. ročník – 2 hod./ týdně

Řečové dovednosti

- společenské a zdvořilostní fráze (pozdrav, prosba, poděkování, oslovení, představování, rozloučení),
- vyjádření odůvodnění a obhájení postoje nebo názoru (souhlas, nesouhlas, odmítnutí, zákaz, možnost, nemožnost, nutnost, schopnost),
- emoce (libost, nelibost, zájem, nezájem, zklamání, překvapení, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost),

- morální stanovisko (omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost),
- pokyn k činnosti (žádost, přání, prosba, nabídka, výzva, rada, pozvání, doporučení),
- vlastní písemný projev a odpověď (blahopřání, pozvání, úřední dopis – žádost, objednávka, reklamace, upomínka).

Tematické okruhy

- domov, rodina
- osobní charakteristika
- kultura a umění
- sport, volný čas
- bydlení, obchody a služby
- stravování, péče o zdraví
- cestování, doprava, ubytování
- škola a studium, zaměstnání
- člověk a společnost
- příroda, životní prostředí
- věda a technika
- podnebí, počasí, roční období
- realie České republiky a porovnání se zeměmi příslušné jazykové oblasti
- realie Německa, Rakouska, Švýcarska

Reálie zemí příslušné jazykové oblasti

- realie zemí, kde se jazykem hovoří (geografické údaje, historie, společensko-politická charakteristika, ekonomika a kultura),
- život v zemích dané jazykové oblasti (rodina, vzdělání, práce, volný čas),
- tradice a zvyky
- kultura a tradice
- literatura a umění
- autentické materiály (encyklopedie, noviny a časopisy, filmy v původním znění, ITC – aktuální internetové stránky)

Tematické okruhy odborné

- práce a zaměstnání, příprava na povolání, budoucí profese (žádost o místo, životopis)
- osobní a úřední dopis, e-mail
- základní terminologie z oblasti průmyslu, zemědělství, bankovníctví apod. na základě práce s texty

Pojetí výuky

V současném pojetí výuky je nutné akceptovat individuální vzdělávací potřeby žáků. Vyučující se budou orientovat na:

- autodidaktické metody a vedení žáků k osvojování různých technik samostatného učení a individuální práci odpovídajícím jejich schopnostem,
- sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování – dialogické slovní metody – týmová práce a kooperace, diskuse, brainstorming, v receptivních tématech využívání ICT, sebehodnocení žáků, vyučující pak musí žáky podporovat v tom, aby dokázali jevy zobecňovat, srovnávat a objektivně hodnotit, vyučující kladou důraz na potřebu kultivovaného mluveného i písemného projevu
- motivační činitele – zařazení her a soutěží, veřejné prezentace žáků, uplatňování projektové metody výuky, podpora aktivit, které vypěstují u žáků potřebu dorozumět se s rodilými mluvčími.

Hodnocení výsledků žáků

V souvislosti s RVP jsou žádoucí způsoby hodnocení, které směřují k omezení reproduktivního pojetí výuky, důraz se klade na informativní a výchovné funkce hodnocení. Žáci budou vedeni k tomu, aby byli

schopni objektivně kritického sebehodnocení a sebeuposuzování. Významnou roli hraje rovněž metoda kolektivního hodnocení a následná spolupráce pedagogů s žáky. Způsoby hodnocení by měly spočívat v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému, eventuálně procentuálního vyjádření.

Hodnotí se:

- gramatická správnost
- lexikální správnost
- rozsah a rozmanitost používaných jazykových a stylizačních prostředků
- plynulost a pohotovost ústního projevu

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, vytvořit si vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňoval různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl umět:

- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, vyhodnotit zvolený postup a dosažené výsledky;
- řešit běžné úkoly samostatně na základě jednoduchého zadání,
- volit vhodné jazykové prostředky ke splnění aktivit;
- volit prostředky a způsoby (studijní literaturu, pomůcky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení);
- získávat další informace z otevřených zdrojů, především z internetu.

Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci a vhodně se prezentovat v souladu s pravidly daného kulturního prostředí,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých,
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění a kvalifikaci;
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivován i celoživotnímu učení jazyků.

Personální a sociální kompetence

Žák by měl být připraven:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- efektivně se učit a pracovat, využívat ke svému učení zkušenosti jiných lidí, učit se na základě zprostředkovaných zkušeností;
- sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace;

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- pracovat v týmu, podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby dovedl:

- jednat odpovědně, samostatně ve vlastním i veřejném zájmu;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a zdraví ostatních;
- chápat význam životního prostředí pro člověka;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby:

- měl odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, uvědomovat si význam celoživotního učení;
- měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
- vhodně komunikoval s potenciálními zaměstnavateli, prezentoval svůj jazykový potenciál;
- znal alternativy uplatnění jazykového vzdělání na trhu práce a požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost;
- dokázal se písemně i verbálně seberealizovat při vstupu na trh práce.

Matematické kompetence

Žák umí:

- správně používat běžné jednotky v jazyce, měny;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů.

Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- ovládat funkce různých digitálních zařízení, orientovat se v možnostech jejich využití;
- pracovat s běžným základním aplikačním programovým vybavením, slovníky;
- zpracovat zvolené téma digitálními technologiemi do prezentací v daném jazyce;
- k práci s digitálními technologiemi přistupovat s rozmyslem, kriticky, pracovat s nimi eticky, bezpečně a zodpovědně;
- využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji;
- bezpečně, efektivně pracovat s informacemi, daty a obsahem v digitální podobě i komunikovat pomocí digitálních technologií.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby:

- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dokázal se orientovat v masových médiích, optimálně je využíval, kriticky je hodnotil pro své různé potřeby;

- byl schopen odolávat myšlenkové manipulaci;
- uměl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých otázkách, hledat kompromisní řešení;
- byl ochoten angažovat se nejen ve vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;
- vážil si materiálních a duchovních hodnot a snažil se je chránit a zachovat pro budoucí generace,
- byl tolerantní a respektoval tradice a společenské zvyklosti daného sociokulturního prostředí.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:

- pochopili souvislosti různých jevů v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními a globálními environmentálními problémy;
- chápal význam strategie udržitelného rozvoje světa a seznamoval se s jejím zajišťováním v zemích dané jazykové oblasti,
- chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím;
- dokázal esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- získal přehled o způsobech ochrany přírody.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali význam učiva cizích jazyků v multikulturní Evropě, hodnotu svých nabytých řečových dovedností pro uplatnění se na trhu práce. v soukromém i státním sektoru jsou jazykové znalosti a dovednosti jedním z ukazatelů kvality pracovníka. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si osvojit i dovednosti pro řízení své kariéry a života.

Žák rozvíjí kompetence:

- práce s informacemi a odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení informací;
- verbální komunikace a sebeprezentace při jednání s potencionálními zaměstnavateli;
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;
- písemné vyjadřování při úřední korespondenci.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- využívali v jazykovém vzdělávání a komunikaci digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů;
- používal digitální technologie pro vyhledávání doplňujících informací a aktuálních údajů z oblasti společensko-politického a kulturního dění v dané jazykové oblasti;
- používali digitální technologie k prezentaci různých informací z oblasti kultury, historie apod.;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie k naplnění svých potřeb, k vlastnímu jazykovému vzdělávání;
- respektovali kulturní rozmanitost proti nepřijatelnému jednání v online světě, chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí;
- se vyjadřoval za pomoci digitálních prostředků, upravoval vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- využívali dovednost hmatové techniky psaní při práci;
- sdílel prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními, používali digitální technologie pro spolupráci.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura
- hospodářský zeměpis
- aplikace na PC

- občanská nauka
- písemná a elektronická komunikace
- ekonomika
- dějepis
- matematika

Realizace odborných kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - umí se přivítat a rozloučit - sděluje důležité informace o sobě - získává informace o ostatních 	1. První kontakty <ul style="list-style-type: none"> - základní konverzační fráze - rozdíl ve výslovnosti 	11	
Žák <ul style="list-style-type: none"> - sděluje údaj o jiných osobách - informuje o svém budoucím zaměstnání - vyjadřuje se o úrovni znalostí cizích jazyků 	2. Lidé a svět <ul style="list-style-type: none"> - názvy států a jejich obyvatel - druhy zaměstnání 	11	Hospodářský zeměpis Matematika
Žák <ul style="list-style-type: none"> - vypráví o své rodině - umí vyjádřit příbuzenské vztahy 	3. Rodina <ul style="list-style-type: none"> - členové rodiny - příbuzenské vztahy 	13	Občanská nauka
Žák <ul style="list-style-type: none"> - informuje o problémech a potížích - vyjadřuje prosbu o pomoc - žádá o povolení 	4. Prosba o pomoc při potížích <ul style="list-style-type: none"> - různé druhy problémů - pomoc při řešení potíží 	13	
Žák <ul style="list-style-type: none"> - rozumí přiměřeným souvislým projevům učitele, rodilého mluvčího, - čte s porozuměním, sdělí obsah i hlavní informace z textu, - komunikuje v běžných situacích, - používá slovníky, - vytvoří jednoduché sdělení, - používá podstatná jména se členem určitým, neurčitým, v čísle jednotném a množném - umí používat základní číslovky a početní úkony - používá zájmena osobní, tázací a přivlastňovací - ovládá časování sloves - používá rozkazovací způsob 	5. Jazykové dovednosti <ul style="list-style-type: none"> - receptivní – poslech s porozuměním, čtení a práce s textem, monolog, dialog - produktivní – mluvení zaměřené situačně i tematicky, jednoduchý překlad, sdělení - gramatika - fonetika 	20	Český jazyk a literatura

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vypráví o svých stravovacích návycích - dokáže objednat v restauraci a nakoupit potraviny 	<p>1. Jídlo</p> <ul style="list-style-type: none"> - názvy potravin a hotových jídel - restaurační zařízení činnosti v každodenním životě 	13	Matematika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - určuje čas a denní doby - vypráví o svém dnu - pojmenovává činnosti v každodenním životě 	<p>2. Průběh dne</p> <ul style="list-style-type: none"> - určování času a denní doby - činnosti v každodenním životě 	11	Aplikace na PC
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popisuje a charakterizuje osoby - vyjadřuje mínění o jiných lidech - vypráví o zájmech svých a jiných osob 	<p>3. Přátelé</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis a charakteristika osob - mezilidské vztahy 	11	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - formuluje, přijímá a odmítá nabídku - popisuje činnost týkající se volného času - informuje o kulturních akcích 	<p>4. Obchody, restaurace, místa setkání</p> <ul style="list-style-type: none"> - názvy obchodů, druhů zboží - schůzky, kulturní akce 	13	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá odlučitelné a neodlučitelné předpony u sloves - umí přivlastňovací zájmena v 1. a 4. pádě - umí používat řadové číslovky - využívá způsobová slovesa - ovládá nejméně 10 sloves v minulém čase - umí osobní zájmena v 1., 3. a 4. pádě - používá předložky se 3. a 4. pádem - intonačně rozlišuje větu tázací a oznamovací 	<p>5. Jazykové prostředky – navazují na probraná témata</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní – poslech s porozuměním, čtení a práce s textem, monolog, dialog - produktivní – mluvení zaměřené situačně i tematicky, jednoduchý překlad, sdělení - fonetika - gramatika 	20	Český jazyk a literatura

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popisuje polohu institucí a památek ve městě - ptá se na cestu a odpovídá 	<p>1. Orientace ve městě</p> <ul style="list-style-type: none"> - má rodina - mé zájmy 	11	Hospodářský zeměpis

<ul style="list-style-type: none"> - ptá se na opravní prostředky - sděluje informace o svém bydlišti - popisuje svůj dům/ byt, pokoj 	<ul style="list-style-type: none"> - zahraniční pobyt 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vypráví o své škole a třídě - informuje o svém rozvrhu hodin - vypráví o činnosti ve škole a mimo školu 	<p>2. Studium, škola</p> <ul style="list-style-type: none"> - má rodina - mé zájmy - zahraniční pobyt 	11	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vypráví o své rodině a svých koníčcích - popisuje zážitky a zkušenosti ze zahraničního pobytu 	<p>3. Zahraniční pobyt</p> <ul style="list-style-type: none"> - má rodina - mé zájmy - zahraniční pobyt 	13	Hospodářský zeměpis Aplikace na PC
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popisuje situaci vyobrazenou na obrázku - vylíčí nehodu s použitím minulého času 	<p>4. Nehoda</p> <ul style="list-style-type: none"> - událost v minulém čase 	13	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže převyprávět jednoduchý text, - odhaduje význam neznámých slov podle kontextu, - odpovídá na otázky k textu, - vypráví o svých dojmech, vyjadřuje své názory na dané téma, - ovládá zvrtná slovesa - používá souvětí podřadné - používá jednoduché souvětí podřadné 	<p>5. Jazykové prostředky – navazují na probíraná témata</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní – poslech s porozuměním, čtení a práce s textem, monolog, dialog - produktivní – mluvení zaměřené situačně i tematicky, jednoduchý překlad, sdělení - fonetika - gramatika 	20	Český jazyk a literatura

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - sděluje způsoby a formy trávení prázdnin a dovolené - konverzuje na téma počasí 	<p>1. Dovolená a prázdniny</p> <ul style="list-style-type: none"> - volno-časové aktivity - počasí 	11	Hospodářský zeměpis Aplikace na PC
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - sděluje, jak se cítí a ptá se na totéž - popisuje nemoci a délku jejich trvání 	<p>2. Zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> - názvy částí těla - názvy běžných nemocí 	11	Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vypráví o známých lidech a srovnává je s ostatními - vyjadřuje se k tématu oblékání 	<p>3. Člověk</p> <ul style="list-style-type: none"> - známé osobnosti - oblékání 	10	Dějepis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenovává povahové vlastnosti a dovednosti potřebné k povolání 	<p>4. Práce a zaměstnání</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy povolání 	10	Písemná a elektronická komunikace

<ul style="list-style-type: none"> - umí napsat svůj strukturovaný životopis 	<ul style="list-style-type: none"> - klady a zápory různých povolání 		<p>Aplikace na PC Ekonomika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže převyprávět odborný text, - odhaduje význam neznámých slov podle kontextu, - diskutuje na daná témata, - umí vyjádřit politování, svůj názor, dojem, - intonuje dobře všechny druhy vět, - používá vedlejší věty účelové, časové a nepřímou otázku - umí préteritum slovesa haben a sein - ovládá čas budoucí - skloňuje přídavná jména - rozlišuje užití spojek obwohl, trotzdem - umí préteritum způsobových sloves 	<p>5. Jazykové prostředky – navazují na probíraná témata</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní – poslech s porozuměním, čtení a práce s textem, monolog, dialog - produktivní – mluvení zaměřené situačně i tematicky, jednoduchý překlad, sdělení - fonetika - gramatika 	<p>18</p>	<p>Český jazyk a literatura</p>

Předmět:	DRUHÝ CIZÍ JAZYK – RUSKÝ JAZYK
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	264 (68+68+68+60)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Výuka cizích jazyků je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků. Rozšiřuje a prohlubuje jejich komunikativní kompetenci a celkový kulturní rozhled a zároveň vytváří základ pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Ve výuce jazyků je třeba vedle kognitivní výkonnosti žáka (jazykové vědomosti gramatické, lexikální, pravopisné, fonetické atd.) klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka. Z tohoto důvodu je nezbytné používat metody směřující k propojení izolovaného školního prostředí s reálným prostředím existujícím mimo školu – využití multimediálních programů a internetu, organizování poznávacích zájezdů, zapojování žáků do projektů a soutěží. Aktivní znalost cizích jazyků je v současné době nezbytná jak z hlediska globálního, protože přispívá k účinnější mezinárodní komunikaci, tak i pro osobní potřebu žáka, neboť usnadní přístup k aktuálním informacím a osobním kontaktům, a tím umožňuje vyšší mobilitu a nezávislost žáka.

Výuka cizích jazyků obecně si stanoví 2 hlavní cíle:

- komunikativní – cíl hlavní – daný specifikou předmětu a vymezený výstupními požadavky a cíli, vede žáky k získání klíčových komunikativních jazykových kompetencí a připravuje je k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům;
- výchovně vzdělávací – přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů a jejich respektování.

Vzdělávání ve druhém cizím jazyce navazuje na poznání českého a prvního cizího jazyka ze základní školy, vede žáky k prohlubování komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá úrovni B1/B2 podle Společného evropského referenčního rámce u prvního cizího jazyka a úrovni A2/B1 u druhého cizího jazyka.

Charakteristika učiva

Obsahem výuky je systematické rozvíjení:

- řečových dovedností zahrnujících dovednosti receptivní, produktivní i interaktivní;
- přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, tj. slovní zásoby (produktivně si žák osvojí 5-6 lexikálních jednotek za 1 vyučovací hodinu, celkem 500-600 lexikálních jednotek za rok) včetně nejběžnější frazeologie a odborné terminologie (20 %), mluvnice, zvukové a grafické stránky jazyka;
- zeměvědných poznatků a jejich porovnání z oblasti reálií České republiky a zemí příslušné jazykové oblasti.

Počet vyučovacích hodin:	1. ročník – 2 hod./ týdně
	2. ročník – 2 hod./ týdně
	3. ročník – 2 hod./ týdně
	4. ročník – 2 hod./ týdně

Řečové dovednosti

- společenské a zdvořilostní fráze (pozdrav, prosba, poděkování, oslovení, představování, rozloučení);
- vyjádření odůvodnění a obhájení postoje nebo názoru (souhlas, nesouhlas, odmítnutí, zákaz, možnost, nemožnost, nutnost, schopnost);
- emoce (libost, nelibost, zájem, nezájem, zklamání, překvapení, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost);

- morální stanovisko (omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost);
- pokyn k činnosti (žádost, přání, prosba, nabídka, výzva, rada, pozvání, doporučení);
- vlastní písemný projev a odpověď (blahopřání, pozvání, úřední dopis – žádost, objednávka, reklamace, upomínka).

Tematické okruhy

- domov, rodina
- osobní charakteristika
- kultura a umění
- sport, volný čas
- bydlení, obchody a služby
- stravování, péče o zdraví
- cestování, doprava, ubytování
- škola a studium, zaměstnání
- člověk a společnost
- příroda, životní prostředí
- věda a technika
- podnebí, počasí, roční období
- realie České republiky a porovnání se zeměmi příslušné jazykové oblasti
- realie Ruska

Reálie zemí příslušné jazykové oblasti

- realie zemí, kde se jazykem hovoří (geografické údaje, historie, společensko-politická charakteristika, ekonomika a kultura)
- život v zemích dané jazykové oblasti (rodina, vzdělání, práce, volný čas)
- tradice a zvyky
- kultura a tradice
- literatura a umění
- autentické materiály (encyklopedie, noviny a časopisy, filmy v původním znění, ITC – aktuální internetové stránky)

Tematické okruhy odborné

- práce a zaměstnání, příprava na povolání, budoucí profese (žádost o místo, životopis)
- osobní a úřední dopis, e-mail
- základní terminologie z oblasti průmyslu, zemědělství, bankovníctví apod. na základě práce s texty

Pojetí výuky

V současném pojetí výuky je nutné akceptovat individuální vzdělávací potřeby žáků. Vyučující se budou orientovat na:

- autodidaktické metody a vedení žáků k osvojování různých technik samostatného učení a individuální práci odpovídajícím jejich schopnostem;
- sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování – dialogické slovní metody – týmová práce a kooperace, diskuse, brainstorming, v receptivních tématech využívání ICT, sebehodnocení žáků, vyučující pak musí žáky podporovat v tom, aby dokázali jevy zobecňovat, srovnávat a objektivně hodnotit, vyučující kladou důraz na potřebu kultivovaného mluveného i písemného projevu;
- motivační činitele – zařazení her a soutěží, veřejné prezentace žáků, uplatňování projektové metody výuky, podpora aktivit, které vypěstují u žáků potřebu dorozumět se s rodilými mluvčími.

Hodnocení výsledků žáků

V souvislosti s RVP jsou žádoucí způsoby hodnocení, které směřují k omezení reproduktivního pojetí výuky, důraz se klade na informativní a výchovné funkce hodnocení. Žáci budou vedeni k tomu, aby byli

schopni objektivně kritického sebehodnocení a sobeposuzování. Významnou roli hraje rovněž metoda kolektivního hodnocení a následná spolupráce pedagogů s žáky. Způsoby hodnocení by měly spočívat v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému, eventuálně procentuálního vyjádření.

Hodnotí se:

- gramatická správnost
- lexikální správnost
- rozsah a rozmanitost používaných jazykových a stylizačních prostředků
- plynulost a pohotovost ústního projevu

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, vytvořit si vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňoval různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl umět:

- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, vyhodnotit zvolený postup a dosažené výsledky;
- řešit běžné úkoly samostatně na základě jednoduchého zadání;
- volit vhodné jazykové prostředky ke splnění aktivit;
- volit prostředky a způsoby (studijní literaturu, pomůcky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení);
- získávat další informace z otevřených zdrojů, především z internetu.

Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci a vhodně se prezentovat v souladu s pravidly daného kulturního prostředí;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých;
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění a kvalifikaci;
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivován i celoživotnímu učení jazyků.

Personální a sociální kompetence

Žák by měl být připraven:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- efektivně se učit a pracovat, využívat ke svému učení zkušenosti jiných lidí, učit se na základě zprostředkovaných zkušeností;
- sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace;

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- pracovat v týmu, podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby dovedl:

- jednat odpovědně, samostatně ve vlastním i veřejném zájmu;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a zdraví ostatních;
- chápat význam životního prostředí pro člověka;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby:

- měl odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, uvědomovat si význam celoživotního učení;
- měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
- vhodně komunikoval s potenciálními zaměstnavateli, prezentoval svůj jazykový potenciál;
- znal alternativy uplatnění jazykového vzdělání na trhu práce a požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost;
- dokázal se písemně i verbálně seberealizovat při vstupu na trh práce.

Matematické kompetence

Žák umí:

- správně používat běžné jednotky v jazyce, měny;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů.

Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- ovládat funkce různých digitálních zařízení, orientovat se v možnostech jejich využití;
- pracovat s běžným základním aplikačním programovým vybavením, slovníky;
- zpracovat zvolené téma digitálními technologiemi do prezentací v daném jazyce;
- k práci s digitálními technologiemi přistupovat s rozmyslem, kriticky, pracovat s nimi eticky, bezpečně a zodpovědně;
- využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji;
- bezpečně, efektivně pracovat s informacemi, daty a obsahem v digitální podobě i komunikovat pomocí digitálních technologií.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby:

- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dokázal se orientovat v masových médiích, optimálně je využíval, kriticky je hodnotil pro své různé potřeby;

- byl schopen odolávat myšlenkové manipulaci;
- uměl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých otázkách, hledat kompromisní řešení;
- byl ochoten angažovat se nejen ve vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;
- vážil si materiálních a duchovních hodnot a snažil se je chránit a zachovat pro budoucí generace,
- byl tolerantní a respektoval tradice a společenské zvyklosti daného sociokulturního prostředí.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:

- pochopili souvislosti různých jevů v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními a globálními environmentálními problémy;
- chápal význam strategie udržitelného rozvoje světa a seznamoval se s jejím zajišťováním v zemích dané jazykové oblasti;
- chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím;
- dokázal esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- získal přehled o způsobech ochrany přírody.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali význam učiva cizích jazyků v multikulturní Evropě, hodnotu svých nabytých řečových dovedností pro uplatnění se na trhu práce. v soukromém i státním sektoru jsou jazykové znalosti a dovednosti jedním z ukazatelů kvality pracovníka. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si osvojí i dovednosti pro řízení své kariéry a života.

Žák rozvíjí kompetence:

- práce s informacemi a odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení informací;
- verbální komunikace a sebeprezentace při jednání s potencionálními zaměstnavateli;
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;
- písemné vyjadřování při úřední korespondenci.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- využívali v jazykovém vzdělávání a komunikaci digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů;
- používal digitální technologie pro vyhledávání doplňujících informací a aktuálních údajů z oblasti společensko-politického a kulturního dění v dané jazykové oblasti;
- používali digitální technologie k prezentaci různých informací z oblasti kultury, historie apod.;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie k naplnění svých potřeb, k vlastnímu jazykovému vzdělávání;
- respektovali kulturní rozmanitost proti nepřijatelnému jednání v online světě, chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí;
- se vyjadřoval za pomoci digitálních prostředků, upravoval vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- využívali dovednost hmatové techniky psaní při práci;
- sdílel prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními, používali digitální technologie pro spolupráci.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura
- hospodářský zeměpis
- základy přírodních věd

- aplikace na PC
- občanská nauka
- písemná a elektronická komunikace
- ekonomika

Realizace odborných kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá písmena poloviny azbuky, spojení písmen, - rozumí jednoduchým pokynům na základě podobnosti slovanských jazyků, - se jednoduchým způsobem představí, pozdraví. 	<p>1. Seznámení, pozdravy</p> <ul style="list-style-type: none"> - azbuka - základní konverzační fráze 	5	Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná názvy členů rodiny a používá je ve větách, - popisuje v jednoduchých větách svůj rodokmen, - uvádí své plány o budoucím osobním životě. 	<p>2. Rodina</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodokmen – příbuzenské vztahy - představy o osobním životě 	5	Občanská nauka Český jazyk a literatura
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže vyjmenovat běžné profese, místa výkonu práce, - dokáže odhadnout neznámá slova v kontextu, - zvládá jednoduchý dialog na téma profese. 	<p>3. Profese, zaměstnání</p> <ul style="list-style-type: none"> - názvy profesí, přechylování - budoucí povolání 	5	Občanská nauka Český jazyk a literatura
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná názvy států Evropy, národy - orientuje se na mapě Evropy - je chopen se představit, říct jaké jazyky zná, jakým jazykem se hovoří v určité zemi Evropy. 	<p>4. Člověk a společnost</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evropa - národy a jazyky Ruské federace 	5	Hospodářský zeměpis Občanská nauka Český jazyk a literatura
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvádí konkrétní skladbu předmětu v jednotlivých dnech týdne, - objasňuje svůj vztah ke studiu, k vyučovacím předmětům, - hodnotí význam cizího jazyka pro studium, budoucí povolání. 	<p>5. Vyučování</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvrh hodin - význam studia cizích jazyků 	5	Český jazyk a literatura
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - je schopen popsat roční období, - diskutovat o činnostech v jednotlivých obdobích, - zná své datum narození. 	<p>6. Roční období</p> <ul style="list-style-type: none"> - měsíce - počasí 	5	Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - je schopen popsat různé druhy oblečení, diskutovat o módě, - domluví se v běžných situacích při nákupu, - popíše různé druhy obchodů a jejich nabídku v jednotlivých podlažích. 	<p>7. Obchod, služby</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy obchodů, běžný sortiment - oblečení a doplňky - nábytek 	5	Hospodářský zeměpis Ekonomika

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže hovořit o jídle a jeho přípravě, o zdravé výživě, - popisuje stravovací zvyklosti, - hovoří o tradičních jídlech při různých příležitostech. 	<p>8. Stravování</p> <ul style="list-style-type: none"> - jídelníček - národní kuchyně - Vánoce, Velikonoce, rodinné oslavy 	5	Hospodářský zeměpis Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjadřuje svá přání na činnost o prázdninách, - umí se zeptat na cestu, - zná druhy sportovních disciplín a her, - vyjadřuje svůj vztah k aktivitám, názor mládeže, - je schopen popsat své aktivity během týdne, soukromé i školní, - zná nejvýznamnější sportovce ČR, Ruska 	<p>9. Prázdniny, sport a hry</p> <ul style="list-style-type: none"> - oblíbenost sportu a her - osobnosti sportu - místa rekreace - letní a zimní prázdniny - 	5	Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí přiměřeným souvislým projevům učitele, rodilého mluvčího, - čte s porozuměním, sdělí obsah i hlavní informace z textu, - komunikuje v běžných situacích, - používá slovníky, - vytvoří jednoduché sdělení, dopis, - užívá zájmena osobní, přivlastňovací, - ovládá časování sloves vymezených učebnicí, - zná pravidla oslovování – tykání, vykání, - zná pravidla skloňování podstatných jmen - užívá číslovky základní, řadové, - užívá zájmena osobní, ukazovací, - zná základní pravidla pohyblivého přízvuku, - intonuje věty oznamovací a tázací, - vyslovuje hlásky měkké a tvrdé, redukci slabik. 	<p>10. Jazykové dovednosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní – poslech s porozuměním, čtení a práce s textem, monolog, dialog - produktivní – mluvení zaměřené situačně i tematicky, jednoduchý překlad, sdělení - gramatika - fonetika 	23	

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popisuje sebe a své známé, - zná slovní zásobu tematického celku, - jednoduché věty dokáže rozvinout přídavnými jmény 	<p>1. Charakteristika, popis</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis postavy - vlastnosti člověka - barvy 	6	Občanská nauka Český jazyk a literatura
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - diskutuje a popisuje svůj všední den, víkend - diskutuje o zájmech v dialozích - je schopen popsat své aktivity o prázdninách, - umí vyhledat na internetu informace o spisovatelích, hudebních skladatelích, malířích apod. 	<p>2. Volný čas, zájmy a záliby</p> <ul style="list-style-type: none"> - denní a týdenní program - sport - kulturní záliby – kino, divadlo 	6	Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná slovní zásobu – sport, 	<p>3. Tradice a svátky</p>	8	Občanská nauka Český jazyk

<ul style="list-style-type: none"> - popisuje průběh Vánoc v rodině, - vyjadřuje svá přání vánočních dárků, - interpretuje píseň. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vánoční zvyky v ČR/Rusku - Recept na bramborový salát - píseň - státní svátky v ČR 		a literatura
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popisuje cestu do školy, - zná slovní zásobu tématu, - vyjadřuje svůj postoj k současné dopravě v ČR, - hodnotí výhody a nevýhody dopravních prostředků. 	<p>4. Orientace ve městě, cestování</p> <ul style="list-style-type: none"> - dopravní prostředky - cestování a poznávání zemí 	6	Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popisuje lidské tělo, - je schopen komunikovat u lékaře, - zná základní nemoci a jejich projev, - hovoří o možnostech upevňování zdraví, zdravém životním stylu. 	<p>5. Péče o zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> - části lidského těla - nemoci - preventivní péče o zdraví 	6	Základy přírodních věd
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - umí pojmenovat oděv, barvy - vyjadřuje svůj názor, jak se oblékat při různých příležitostech, - umí říci, co se mu líbí. 	<p>6. Móda, odívání</p> <ul style="list-style-type: none"> - názvy oděvů - barvy - nakupování 	6	Občanská nauka
<ul style="list-style-type: none"> - vypráví o svých zájmech a zálibách, - umí pojmenovat hudební styly, filmové žánry, - zná hudební nástroje 	<p>7. Zájmy a záliby</p> <ul style="list-style-type: none"> - názvy oděvů - barvy - kultura mládeže 	8	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktivně ovládá zvukovou podobu vět oznamovacích a tázacích, - vyslovuje hlásky s rozlišením měkkosti a tvrdosti, - vypráví jednoduché příběhy, - ovládá časování sloves vymezených učebnicí, - užívá přítomný, minulý, budoucí čas sloves, - užívá rozkazovací způsob sloves, - umí vyjádřit nesmíš, nemáš, - užívá řadové číslovky, vyjadřuje datum, čas, - rozlišuje přídavná jména podle rodu, - užívá číslovky řadové, - zná pravidla skloňování podstatných jmen, zájmen a číslovek, - zná základní pravidla pravopisu ruské věty. 	<p>8. Jazykové prostředky – navazující na probíraná témata</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní – poslech s porozuměním, čtení a práce s textem, monolog, dialog - produktivní – mluvení zaměřené situačně i tematicky, jednoduchý překlad, sdělení - fonetika - gramatika 	22	Občanská nauka Český jazyk a literatura

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - umí představit ČR, svůj region, bydliště 	<p>1. Česká republika a Praha</p>	10	Hospodářský zeměpis

<ul style="list-style-type: none"> - popisuje na mapě zeměpisné údaje - popisuje polohu hlavního města, přírodní podmínky, - vypráví na základě vlastní návštěvy Prahu, - zná turisty vyhledávaná místa Prahy, - hodnotí dopravní obslužnost hlavního města. 	<ul style="list-style-type: none"> - památky a zajímavosti ČR - poloha hlavního města - kulturní pamětihodnosti 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popisuje rodinné vztahy, - vyjadřuje svůj názor na manželství, partnerství, rozvod, - diskutuje o tom, jaký má být partner/partnerka - charakterizuje úlohu rodiny a rodičů pro rozvoj osobnosti. 	<p>2. Rodina, mezilidské vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodinné vztahy - láska a přátelství - uzavření sňatku, rozvod 	7	Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže hovořit o plánech do budoucna - je schopen charakterizovat některá povolání - vyjadřuje svůj názor na své schopnosti k dané profesi, - vyjadřuje svůj vztah k počítačové technice, komunikaci na internetu. 	<p>3. Profese, pracovní pohovor</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracovní příležitosti - konkurz - internet, počítačové hry 	7	Písemná a el. komunikace Aplikace na PC
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - umí popsat nepříznivé jevy pro životní prostředí - hovoří na téma počasí a příroda, - je schopen diskuse o šetření energií v domácnosti, - diskutuje o možnostech ochrany prostředí každého občana. 	<p>4. Člověk ve vztahu k přírodě, životnímu prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> - počasí - roční období - znečišťování a ochrana životního prostředí 	8	Základy přírodních věd Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže hovořit o plánech na cestování, - je schopen objednat si dovolenou, - je schopen poskytnout informace o možnostech dovolené v ČR a různých formách cestování a dopravních prostředků, - orientuje se na letišti, je schopen získat informace od personálu. 	<p>5. Cestování</p> <ul style="list-style-type: none"> - zajímavosti ČR, - dopravní prostředky - plánování dovolené, cestovní kanceláře - příležitosti a důvody k cestování 	8	Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popisuje svůj dům nebo byt, - vyměňuje si informace při neformálních rozhovorech, - sdělí svůj názor k dané problematice - je schopen popsat své město nebo vesnici, cestu k němu. 	<p>6. Bydlení</p> <ul style="list-style-type: none"> - můj domov - problematika bydlení - představy o budoucím bydlení 	8	Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže převyprávět jednoduchý text, - odhaduje význam neznámých slov podle kontextu, - odpovídá na otázky k textu, 	<p>7. Jazykové prostředky – navazují na probíraná témata</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní – poslech 	20	

<ul style="list-style-type: none"> - vypráví o svých dojmech, vyjadřuje své názory na dané téma, - intonuje oznamovací, tázací a zvolací věty, - rozlišuje tvrdé a měkké souhlásky, - ovládá časování sloves vymezených učebnicí, - užívá tvary přídavných jmen, skloňování a stupňování, - umí přeložit jednoduché věty i souvětí, - užívá zájmena přivlastňovací, neurčitá, - zná pravidla interpunkce ruské věty, odlišnosti od češtiny. 	<ul style="list-style-type: none"> s porozuměním, čtení a práce s textem, monolog, dialog - produktivní – mluvení zaměřené situačně i tematicky, jednoduchý překlad, sdělení - fonetika - gramatika 		
---	---	--	--

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - popisuje Moskvu, Petrohrad podle fotografií, - informuje o některých moskevských památkách, - vyměňuje si informace o významných osobnostech Ruska. 	1. Moskva a jiná města <ul style="list-style-type: none"> - památky a zajímavosti Moskvy, Petrohradu - M. J. Lomonosov 	10	Občanská nauka Hospodářský zeměpis
Žák <ul style="list-style-type: none"> - vyhledá informace o osobnostech (internet, encyklopedie) a reprodukuje je spolužákům, - umí pojmenovat média a jejich funkce, - umí popsat počítač, - diskutuje o televizním programu, - diskutuje o kulturních souvislostech ČR a Ruska. 	2. Věda a kultura <ul style="list-style-type: none"> - představitelé vědy - představitelé kultury - J. A. Gagarin 	8	Základy přírodních věd Aplikace na PC
Žák <ul style="list-style-type: none"> - popisuje státy EU, - vyjadřuje svůj názor na fungování EU, - výhody a nevýhody členství - diskutuje o cestování v EU. 	3. Evropská unie <ul style="list-style-type: none"> - Evropská unie a její struktury - symboly EU 	8	Občanská nauka
Žák <ul style="list-style-type: none"> - zná slovní zásobu zeměpisných pojmů, - využívá zeměpisných znalostí při práci s mapou, - vyjadřuje svá přání cestovat, - umí se orientovat v jízdním řádu, - diskutuje na téma příroda. 	4. Geografie Ruska <ul style="list-style-type: none"> - klimatické pásy - podnebí a počasí - pohoří, nížiny, řeky, moře a oceány - sousední státy 	8	Hospodářský zeměpis
Žák <ul style="list-style-type: none"> - ze zadání zpracuje dopisem, e-mailem objednávku běžného zboží a služeb, - umí požádat o místo, napsat životopis, - vyhledá na internetu mezinárodní formulář životopisu a doplní jej. 	6. Obchodní korespondence <ul style="list-style-type: none"> - obchodní písemnosti - personální písemnosti 	6	Ekonomika Základy přírodních věd Aplikace na PC
Žák <ul style="list-style-type: none"> - dokáže převyprávět odborný text, 	7. Jazykové prostředky – navazují na probíraná témata	20	

<ul style="list-style-type: none"> - odhaduje význam neznámých slov podle kontextu, - diskutuje na daná témata, - umí vyjádřit politování, svůj názor, dojem, - intonuje dobře všechny druhy vět, - vyslovuje dobře redukované hlásky, - skloňuje přídavná jména přivlastňovací, stupňování, - ovládá časování sloves vymezených učebnicí, - užívá odlišné slovesné vazby od češtiny, - zná pravidla tvoření rozkazovacího a podmiňovacího způsobu, - využívá běžných příslovcí, stupňuje je, - užívá běžná neurčitá a záporná zájmena. 	<ul style="list-style-type: none"> - receptivní – poslech s porozuměním, čtení a práce s textem, monolog, dialog - produktivní – mluvení zaměřené situačně i tematicky, jednoduchý překlad, sdělení - fonetika - gramatika 		
--	--	--	--

Předmět:	DRUHÝ CIZÍ JAZYK – ŠPANĚLSKÝ JAZYK
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	264 (68+68+68+60)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Výuka cizích jazyků je významnou součástí všeobecného vzdělávání žáků. Rozšiřuje a prohlubuje jejich komunikativní kompetenci a celkový kulturní rozhled a zároveň vytváří základ pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Ve výuce jazyků je třeba vedle kognitivní výkonnosti žáka (jazykové vědomosti gramatické, lexikální, pravopisné, fonetické atd.) klást důraz na motivaci žáka a jeho zájem o studium cizího jazyka. Z tohoto důvodu je nezbytné používat metody směřující k propojení izolovaného školního prostředí s reálným prostředím existujícím mimo školu – využití multimediálních programů a internetu, organizování poznávacích zájezdů, zapojování žáků do projektů a soutěží. Aktivní znalost cizích jazyků je v současné době nezbytná jak z hlediska globálního, protože přispívá k účinnější mezinárodní komunikaci, tak i pro osobní potřebu žáka, neboť usnadní přístup k aktuálním informacím a osobním kontaktům, a tím umožňuje vyšší mobilitu a nezávislost žáka.

Výuka cizích jazyků obecně si stanoví 2 hlavní cíle:

- komunikativní – cíl hlavní – daný specifikou předmětu a vymezený výstupními požadavky a cíli, vede žáky k získání klíčových komunikativních jazykových kompetencí a připravuje je k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům;
- výchovně vzdělávací – přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů a jejich respektování.

Vzdělávání ve druhém cizím jazyce navazuje na poznání českého a prvního cizího jazyka ze základní školy, vede žáky k prohlubování komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá úrovni B1/B2 podle Společného evropského referenčního rámce u prvního cizího jazyka a úrovni A2/B1 u druhého cizího jazyka.

Počet vyučovacích hodin:	1. ročník – 2 hod./ týdně
	2. ročník – 2 hod./ týdně
	3. ročník – 2 hod./ týdně
	4. ročník – 2 hod./ týdně

Charakteristika učiva

Obsahem výuky je systematické rozvíjení:

- řečových dovedností zahrnujících dovednosti receptivní, produktivní i interaktivní,
- přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, tj. slovní zásoby (produktivně si žák osvojí 5-6 lexikálních jednotek za 1 vyučovací hodinu, celkem 500-600 lexikálních jednotek za rok) včetně nejběžnější frazeologie a odborné terminologie (20 %), mluvnic, zvukové a grafické stránky jazyka,
- zeměvědných poznatků a jejich porovnání z oblasti reálií České republiky a zemí příslušné jazykové oblasti.

Řečové dovednosti

- společenské a zdvořilostní fráze (pozdrav, prosba, poděkování, oslovení, představování, rozloučení),
- vyjádření odůvodnění a obhájení postoje nebo názoru (souhlas, nesouhlas, odmítnutí, zákaz, možnost, nemožnost, nutnost, schopnost),
- emoce (libost, nelibost, zájem, nezájem, zklamání, překvapení, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost),
- morální stanovisko (omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost),

- pokyn k činnosti (žádost, přání, prosba, nabídka, výzva, rada, pozvání, doporučení),
- vlastní písemný projev a odpověď (blahopřání, pozvání, úřední dopis – žádost, objednávka, reklamace, upomínka).

Tematické okruhy

- domov, rodina
- osobní charakteristika
- kultura a umění
- sport, volný čas
- bydlení, obchody a služby
- stravování, péče o zdraví
- cestování, doprava, ubytování
- škola a studium, zaměstnání
- člověk a společnost
- příroda, životní prostředí
- věda a technika
- podnebí, počasí, roční období
- realie České republiky a porovnání se zeměmi příslušné jazykové oblasti
- realie Španělska a ostatních španělsky mluvících zemí

Reálie zemí příslušné jazykové oblasti

- realie zemí, kde se jazykem hovoří (geografické údaje, historie, společensko-politická charakteristika, ekonomika a kultura),
- život v zemích dané jazykové oblasti (rodina, vzdělání, práce, volný čas),
- tradice a zvyky
- kultura a tradice
- literatura a umění
- autentické materiály (encyklopedie, noviny a časopisy, filmy v původním znění, ITC – aktuální internetové stránky)

Tematické okruhy odborné

- práce a zaměstnání, příprava na povolání, budoucí profese (žádost o místo, životopis)
- osobní a úřední dopis, e-mail
- základní terminologie z oblasti průmyslu, zemědělství, bankovníctví apod. na základě práce s texty
- terminologie v oblasti IT

Pojetí výuky

V současném pojetí výuky je nutné akceptovat individuální vzdělávací potřeby žáků. Vyučující se budou orientovat na:

- autodidaktické metody a vedení žáků k osvojování různých technik samostatného učení a individuální práci odpovídajícím jejich schopnostem,
- sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování – dialogické slovní metody – týmová práce a kooperace, diskuse, brainstorming, v receptivních tématech využívání ICT, sebehodnocení žáků, vyučující pak musí žáky podporovat v tom, aby dokázali jevy zobecňovat, srovnávat a objektivně hodnotit, vyučující kladou důraz na potřebu kultivovaného mluveného i písemného projevu
- motivační činitele – zařazení her a soutěží, veřejné prezentace žáků, uplatňování projektové metody výuky, podpora aktivit, které vypěstují u žáků potřebu dorozumět se s rodilými mluvčími.

Hodnocení výsledků žáků

V souvislosti s RVP jsou žádoucí způsoby hodnocení, které směřují k omezení reproduktivního pojetí výuky, důraz se klade na informativní a výchovné funkce hodnocení. Žáci budou vedeni k tomu, aby byli

schopni objektivně kritického sebehodnocení a sebeposuzování. Významnou roli hraje rovněž metoda kolektivního hodnocení a následná spolupráce pedagogů s žáky. Způsoby hodnocení by měly spočívat v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému, eventuálně procentuálního vyjádření. Hodnotí se:

- gramatická správnost
- lexikální správnost
- rozsah a rozmanitost používaných jazykových a stylizačních prostředků
- plynulost a pohotovost ústního projevu

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, vytvořit si vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňoval různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl umět:

- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, vyhodnotit zvolený postup a dosažené výsledky;
- řešit běžné úkoly samostatně na základě jednoduchého zadání;
- volit vhodné jazykové prostředky ke splnění aktivit;
- volit prostředky a způsoby (studijní literaturu, pomůcky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení);
- získávat další informace z otevřených zdrojů, především z internetu.

Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci a vhodně se prezentovat v souladu s pravidly daného kulturního prostředí;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých;
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění a kvalifikaci;
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivován i celoživotnímu učení jazyků.

Personální a sociální kompetence

Žák by měl být připraven:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- efektivně se učit a pracovat, využívat ke svému učení zkušenosti jiných lidí, učit se na základě zprostředkovaných zkušeností;
- sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;

- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- pracovat v týmu, podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák je veden k tomu, aby dovedl:

- jednat odpovědně, samostatně ve vlastním i veřejném zájmu;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a zdraví ostatních;
- chápat význam životního prostředí pro člověka;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby:

- měl odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, uvědomovat si význam celoživotního učení;
- měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
- vhodně komunikoval s potenciálními zaměstnavateli, prezentoval svůj jazykový potenciál;
- znal alternativy uplatnění jazykového vzdělání na trhu práce a požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost;
- dokázal se písemně i verbálně seberealizovat při vstupu na trh práce.

Matematické kompetence

Žák umí:

- správně používat běžné jednotky v jazyce, měny;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů.

Digitální kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- ovládat funkce různých digitálních zařízení, orientovat se v možnostech jejich využití;
- pracovat s běžným základním aplikačním programovým vybavením, slovníky;
- zpracovat zvolené téma digitálními technologiemi do prezentací v daném jazyce;
- k práci s digitálními technologiemi přistupovat s rozmyslem, kriticky, pracovat s nimi eticky, bezpečně a zodpovědně;
- využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji;
- bezpečně, efektivně pracovat s informacemi, daty a obsahem v digitální podobě i komunikovat pomocí digitálních technologií.
-

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby:

- měl vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- dokázal se orientovat v masových médiích, optimálně je využíval, kriticky je hodnotil pro své různé potřeby;
- byl schopen odolávat myšlenkové manipulaci;
- uměl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých otázkách, hledat kompromisní řešení;

- byl ochoten angažovat se nejen ve vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;
- vážil si materiálních a duchovních hodnot a snažil se je chránit a zachovat pro budoucí generace,
- byl tolerantní a respektoval tradice a společenské zvyklosti daného sociokulturního prostředí.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:

- pochopili souvislosti různých jevů v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními a globálními environmentálními problémy;
- chápal význam strategie udržitelného rozvoje světa a seznamoval se s jejím zajišťováním v zemích dané jazykové oblasti;
- chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím;
- dokázal esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- získal přehled o způsobech ochrany přírody.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali význam učiva cizích jazyků v multikulturní Evropě, hodnotu svých nabytých řečových dovedností pro uplatnění se na trhu práce. v soukromém i státním sektoru jsou jazykové znalosti a dovednosti jedním z ukazatelů kvality pracovníka. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si osvojit i dovednosti pro řízení své kariéry a života.

Žák rozvíjí kompetence:

- práce s informacemi a odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení informací;
- verbální komunikace a sebeprezentace při jednání s potencionálními zaměstnavateli;
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;
- písemné vyjadřování při úřední korespondenci.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- využívali v jazykovém vzdělávání a komunikaci digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů;
- používal digitální technologie pro vyhledávání doplňujících informací a aktuálních údajů z oblasti společensko-politického a kulturního dění v dané jazykové oblasti;
- používali digitální technologie k prezentaci různých informací z oblasti kultury, historie apod.;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie k naplnění svých potřeb, k vlastnímu jazykovému vzdělávání;
- respektovali kulturní rozmanitost proti nepřijatelnému jednání v online světě, chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí;
- se vyjadřoval za pomoci digitálních prostředků, upravoval vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- využívali dovednost hmatové techniky psaní při práci;
- sdílel prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními, používali digitální technologie pro spolupráci.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura
- hospodářský zeměpis
- základy přírodních věd
- informační technologie

- občanská nauka
- písemná a elektronická komunikace
- právo
- ekonomika
- dějepis

Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák pozdraví a představí se, zeptá se na význam slova, potvrdí a opraví informaci - Jazykové kompetence: žák se naučí číslovky 0-10, abecedu a hláskování slov, porozumí základním odlišnostem španělské výslovnosti od české, dozví se o postavení přízvuku - Reálie: věci, místa a lidé související se španělský hovořícími zeměmi 	1. Pozdrav <ul style="list-style-type: none"> - základní fráze - tvoření otázek - společenské konvence 	6	Občanská nauka Hospodářský zeměpis
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák zvládne říct základní osobní údaje o národnosti - Jazykové kompetence: rozlišuje mužský a ženský rod podstatných a přídavných jmen, vytvoří otázku, žák zvládne základní pravidla intonace oznamovacích a tázacích vět, používá interpunkční znaménka, časuje slovesa 1. slovesné skupiny v přítomném čase - Reálie: Země, kde se mluví španělsky 	2. Národnost <ul style="list-style-type: none"> - gramatika v psaní národností - spojení profese a bydliště - národnost a práce 	6	Dějepis Hospodářský zeměpis
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák rozlišuje formální a neformální pozdravy, - Jazykové kompetence: používá ukazovací a přivlastňovací zájmena, vytvoří množné číslo podstatných jmen, rozezná přízvukovou slabiku ve slově - Reálie: žák se seznámí s oficiálními jazyky Španělska 	3. Představování sebe a svých přátel <ul style="list-style-type: none"> - otázky při představování - konvenční odpovědi 	6	Hospodářský zeměpis
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák zvládne pojmenovat věci ve třídě, vyjádří, co se kde nachází, v jakém množství a jakou to má barvu - Jazykové kompetence: žák používá určitý člen, časuje slovesa ser, estar, haber, v přítomném čase 	4. Naše třída <ul style="list-style-type: none"> - pojmenování jednotlivých věcí ve třídě - slovesa 	6	Český jazyk a literatura

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák si osvojí další slovesa, naučí se časovat slovesa 2. a 3. slovesné třídy v přítomném čase, pracuje s krátkým textem - Jazykové kompetence: žák zvládne vyčasovat slovesa tener, ver, umí používat tázací zájmena ¿cuánto?, ¿porqué?, vazba para+infinitif - Reálie: proč se lidé z různých částí světa učí španělštinu 	<p>5. Učíme se španělsky</p> <ul style="list-style-type: none"> - slovesa - španělsky mluvící země 	6	Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák se naučí říkat jak a kde tráví prázdniny - Jazykové kompetence: žák používá neurčitý člen, rozlišuje různé druhy slovesa být ve španělštině, naučí se časovat slovesa ir, hacer, decir, slovesa se změnou kmenové samohlásky, zvrtná slovesa - Reálie: Alhambra 	<p>6. Co děláme o prázdninách</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis míst 	6	Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák se zeptat na názor, dovede srovnávat, jestli je něco lepší nebo horší - Jazykové kompetence: žák časuje nepravidelná slovesa v přítomném čase, rozeznává rozdíl mezi základními předložkami de/en/al, osvojuje si používání dalších přídavných jmen - Reálie: Granada 	<p>7. Volnočasové aktivity</p> <ul style="list-style-type: none"> - srovnávání 	6	Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák umí mluvit o povolání druhých lidí, dokáže jednoduše vysvětlit co kdo v práci dělá - Jazykové kompetence: umí odpovědět na otázky týkající se povolání, naučí se říct kým chce být a proč - Reálie: vykání a tykání ve Španělsku 	<p>8. Povolání</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy povolání, profese 	5	Český jazyk a literatura Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: - Jazykové kompetence: žák se seznámí s nepravidelnými slovesy v 1.os. j.č., rozlišuje mezi tykáním a vykáním, zeptá se na osobní údaje a telefonní číslo, orientuje se na mapě, naučí se základní světové strany, roční období, počasí - Reálie: autonomní oblasti Španělska, příroda 	<p>9. Počasí</p> <ul style="list-style-type: none"> - roční období - světové strany - číslovky 10-100 	5	Občanská nauka Základy přírodních věd
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák popisuje denní činnosti, umí určit příbuzenské vztahy, 	<p>10. Rodina</p> <ul style="list-style-type: none"> - členové rody doma - volný čas a denní režim 	6	Občanská nauka

<p>zvyky, rozumí krátkému textu a poslechu, pracuje s textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jazykové kompetence: žák ovládá názvy členů rodiny, rozlišuje použití hlásek r a rr ve španělštině - Realie: svatba ve španělsky mluvících zemích 	- slavnostní příležitosti ve španělsky mluvících zemích		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák popisuje osobu, zeptá se na věk a odpoví - Jazykové kompetence: žák používá přivlastňovací zájmena v množném čísle, časuje slovesa v přítomném čase, časuje zvrtná slovesa, naučí se základní přídavná jména, která se používají pro charakteristiku osoby - Realie: svátky ve Španělsku 	<p>11. Popis osoby</p> <ul style="list-style-type: none"> - věk, postava - popis jednotlivých částí těla člověka 	5	Český jazyk a literatura
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák zvládne napsat kratičkový email - Jazykové kompetence: vyjmenuje měsíce v roce a dny v týdnu, datum, - Realie: tradiční svátky ve španělsky mluvících zemích a v ČR 	<p>12. Pozvání</p> <ul style="list-style-type: none"> - dopis kamarádovi - email - jazyk sms 	5	Český jazyk a literatura Písemná a elektronická komunikace

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák se naučí mluvit o svých zájmech, vyjadřovat souhlas i nesouhlas se zálibami ostatních, mluví o tom, co se mu líbí nebo nelíbí - Jazykové kompetence: žák používá budoucí čas, osobní zájmena nepřízvučná, zvládne vymezit čas - Realie: záliby Španělů 	1. Záliby	6	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák se naučí používat slovesa pro vyjadřování oblíbenosti (gustar, encantar, interesar), hovoří o tom, jaké filmy se mu líbí - Jazykové kompetence: žák umí vyjmenovat druhy filmů, jednoduše umí říct hlavní myšlenku filmu, popsat vzhled hlavního hrdiny - Realie: Barcelona, zkrácené verze španělských jmen 	2. Filmy	5	Občanská nauka
<p>Žák</p>	<p>3. Denní režim</p> <ul style="list-style-type: none"> - členové rody doma 	6	Matematika

<ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák se naučí popsat svůj běžný den, umí mluvit o tom, co bude dělat - Jazykové kompetence: žáci popisují v kolik hodin co dělají, opakují číslovky - Reálie: odlišnosti španělského denního režimu od českého 	- volný čas a denní režim		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák zvládne pozvat na schůzku, přijmout nebo odmítnout schůzku, vyjádřit povinnost - Jazykové kompetence: žák používá blízký budoucí čas, vazby tenerque, poder, slovesa se změnou kmenové samohlásky (e-ie), předměty ve škole, sporty - Reálie: školní den ve Španělsku 	<p>4. Pozvání, škola</p> <ul style="list-style-type: none"> - fráze při pozvání 	5	Český jazyk a literatura
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák popisuje kde se jaká budova ve městě nachází, naučí se zeptat na cestu, žák se naučí zeptat se na způsob dopravy, pojmenuje dopravní prostředky - Jazykové kompetence: žák ovládá slovní zásobu města – budov a dopravních prostředků, předložky se slovesem ir, vazba antes/después de - Reálie: dopravní prostředky v Madridu a Barceloně, trasy metra 	<p>5. Město</p> <ul style="list-style-type: none"> - názvy budov - popis cesty 	6	Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák popisuje věci, která má v pokoji, umí říct, k čemu daná věc slouží - Jazykové kompetence: žák používá zájmena předmětu přímého, přivlastňovací zájmena, příslovečná určení místa 	<p>6. Můj pokoj</p> <ul style="list-style-type: none"> - způsoby dopravy 	5	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: - Jazykové kompetence: žák vyjmenuje části domu, výhody a nevýhody svého bydliště, žák umí rozeznat mezi použitím estar/hay pro umístění věcí, naučí se používat neurčitá zájmena, dokáží vyjádřit všeobecnou nutnost nebo povinnost pomocí vazeb hay quo, tener que - Reálie: bydlení ve Španělsku, Picos de Europa 	<p>7. Bydlení, výlety do přírody</p> <ul style="list-style-type: none"> - můj dům -výhody a nevýhody různých typů bydlení - pravidla chování v CHKO 	6	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák si osvojí slovní zásobu potravin, ovoce a zeleniny, naučí se mluvit o jejich množství a ceně 	<p>8. Jídlo, nakupování</p> <ul style="list-style-type: none"> - různé druhy potravin, ovoce, zeleniny 	5	ZPD Hospodářský zeměpis

<ul style="list-style-type: none"> - Jazykové kompetence: žáci se podrobně seznámí s názvy různých druhů ovoce, zeleniny a masa, seznámí s rozkazovacím způsobem pro tykání a začnou používat ukazovací zájmeno ese, pojmenuje barvy, množství - Reálie: nakupujeme ve Španělsku 	-nakupování		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák si zvládne objednat jídlo v restauraci, umí se zeptat na cenu a dovede požádat o doplňující informace, co dané jídlo obsahuje, dokáže i vysvětlit, jak připravit jednoduché jídlo, umí srovnat středozevní kuchyni s českým jídlem - Jazykové kompetence: žák dovede popsat z čeho se různé druhy pokrmů skládají, umí se zorientovat ve španělském jídelníčku, naučí se používat trpný rod, zvrtné „se“, - Reálie: Speciality španělské kuchyně a stravovací zvyky ve španělsky mluvících zemích 	<p>9. v restauraci</p> <ul style="list-style-type: none"> - objednávání jídel - recepty španělské kuchyně 	6	Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák se naučí mluvit o minulých událostech, uplynulých dnech i o svých cestách, vypráví příběh, - Jazykové kompetence: žák se seznámí s výrazy pro hodnocení zážitků, rozšíří si slovní zásobu o slovesa vyjadřující zážitky z cest, naučí se časovat pravidelná slovesa v Indefinidu - Reálie: Madrid 	<p>10. Byli jsme v Madridu</p>	6	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žáci se zdokonalí v používání jednoduchého minulého času Indefinida, naučí se základní nepravidelná slovesa - Jazykové kompetence: žáci si osvojí příslovečná určení času, zopakují si názvy evropských zemí a velkoměst, - Reálie: hudba ve Španělsku 	<p>11. Cestujeme po světě</p> <ul style="list-style-type: none"> - cestování - časové určení 	6	Dějepis Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shrne základní slovní zásobu a gramatické jevy probírané v druhém i prvním ročníku - Jazykové kompetence: opakování přítomného, minulého času, slovní zásoby, nová slovní zásoba k cestování - Reálie: Jak tráví léto Španělé, Ibiza 	<p>12. Prázdniny</p>	6	Občanská nauka

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák prohloubí a obohatí své znalosti týkající se popisu osoby, umí se komplexněji představit, mluvit o svých zálibách, cestování, - Jazykové kompetence: opakování popisu osoby, sloves v přítomném a minulém čase - Reálie: Latinská Amerika 	1. Lidé <ul style="list-style-type: none"> - lidé a profese - představení známých osobností Jižní Ameriky 	6	Občanská nauka Hospodářský zeměpis
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák se naučí popisovat hotel, hotelové služby, rezervovat si ubytování, dávat pokyny, vyjadřuje souhlas a nesouhlas - Jazykové kompetence: žák používá fráze spojené s rezervací hotelu, rozkazovací způsob pro vykání, rozezná rozdíl v použití por x para, porozumí používání vazy al+ inf. - Reálie: Česká republika 	2. Ubytování <ul style="list-style-type: none"> - druhy ubytování -rezervace hotelu 	6	Hospodářský zeměpis
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák dostane návod, jak bezpečně a bez stresu cestovat, rozšíří si své znalosti slovní zásoby týkající se cestování, příkazů, zákazů a doporučení - Jazykové kompetence: žák používá kladný rozkaz pro tykání i vykání, slovní zásobu popisující domácí práce, - Reálie: Mexiko 	3. Nápis a značky <ul style="list-style-type: none"> - krajové recepty - postup práce 	6	Dějepis Hospodářský zeměpis
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák umí popsat problém s ubytováním, ptá se na řešení, dovede požádat o pomoc, nápravu, vyjadřuje stížnost - Jazykové kompetence: žák správně používá slovesa ser/estar + přídavné jméno, zdvořilostní obraty pro požádání o pomoc - Reálie: Yucatán 	4. Problémy, něco nefunguje <ul style="list-style-type: none"> - popis stavu věci -přídavná jména 	5	
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák dovede pojmenovat různé druhy obchodů a druhy jejich zboží, umí se zeptat na cenu a názor, jestli se to druhému líbí nebo ne, pracuje s reklamními letáky obchodů a dovede pojmenovat, co nabízejí a za jakou cenu - Jazykové kompetence: žák si osvojí slovní zásobu obchodů, druhů zboží, neurčitá zájmena, číslovky, opakování slovní zásoby barev, místní předložky 	5. Obchody <ul style="list-style-type: none"> - druhy obchodů a jejich sortiment 	5	Matematika
Žák	6. Oblečení, móda	6	Občanská nauka

<ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák dokáže hovořit o tom, co rád nosí, ptá se, jestli si může dané oblečení vyzkoušet, jak mu oblečení padne a sluší - Jazykové kompetence: žák se seznámí s názvy oblečení, dovede oblečení popsat, mluví o tom, které oblečení se nosí v průběhu roku a na speciální příležitosti, používá zájmena předmětu přímého i nepřímého - Reálie: Kolumbie 	<ul style="list-style-type: none"> - oblečení podle ročních období - popis oblečení 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák mluví se dovede orientovat na stránkách španělských online obchodů, vysvětlí, jaké kroky je potřeba udělat pro úspěšný nákup - Jazykové kompetence: žák rozumí nápisům na stránkách online obchodů, používá sloveso parecer - Reálie: Fair trade káva v Kolumbii 	<p>7. Nakupujeme online</p> <ul style="list-style-type: none"> - webové stránky - slovní zásoba nakupování přes internet 	5	Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák mluví o přírodě, vyjadřuje názor, učí se přemýšlet, jak přírodu chránit, vyjádří souhlas i nesouhlas s názory druhých lidí, dovede posoudit, co je pro životní prostředí dobré a špatné - Jazykové kompetence: žáci se seznámí se slovní zásobou týkající se přírody základních problémů životního prostředí, používají gerundium a vazbu estar+ gerundio 	<p>8. Životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> - ekologické problémy - jak chránit životní prostředí 	6	Občanská nauka Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žáci pojmenovávají různá zvířata a učí se je popsat, umí vyjádřit a popsat své city a nálady, zeptá se druhého, jak se cítí - Jazykové kompetence: žák si osvojí slovní zásobu zvířat žijících na farmě i v zoo, používá všechna slovesa přítomného času, naučí se časovat několik modelových skupin nepravidelných sloves v přítomném i min. čase, seznámí se s používáním estar + příd. jm. pro pocity a stavy osob, dozví se o použití dalších spojovacích výrazů - Reálie: Galapágy 	<p>9. Zvířata</p> <ul style="list-style-type: none"> - různá zvířata divoká i domácí - pocity 	6	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žáci vypráví o své minulosti, jak a kde žili, čemu se věnovali - Jazykové kompetence: opakování popisu osoby, postavy, denních aktivit, zálib a koníčků, žák vypráví o dětství a jiných 	<p>10. Mé dětství</p> <ul style="list-style-type: none"> - imperfektum - popis osoby, věci a místa v minulosti 	6	Dějepis

období života, popisuje osoby, věci a místa v minulosti, používá imperfectum - Reálie: život v Evropě v minulosti			
Žák - Pragmatické kompetence: žák mluví o nejběžnějších vynálezech a vysvětluje v čem změnil náš život, činí srovnání mezi minulostí a současností - Jazykové kompetence: žák ovládá použití imperfekta, rozšiřuje si slovní zásobu o slovíčka z oblasti techniky	11. Vynálezy a moderní technika - život v dávných dobách - vynálezy, které změnil svět	5	Občanská nauka Dějepis
Žák - Pragmatické kompetence: žák se naučí mluvit o svém životě a vztazích, porovnává minulý a současný život, umí zareagovat na zprávy, které se dozví - Jazykové kompetence: žák používá slovesné perifráze, fráze vyjadřující údiv, radost, překvapení, lítost a hněv - Reálie: Peru	12. Životní etapy - slovní zásoba manželství, chození, rozvod - jak reagovat na nové zprávy	6	Občanská nauka

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák - Pragmatické kompetence: žák vypráví o některých významných historických událostech, vypráví o životě slavných osobností - Jazykové kompetence: žák používá slovní zásobu týkající se oblečení, popisu osoby - Reálie: Inkové	1. Slavní lidé, významné dny v dějinách - osobnosti	5	Občanská nauka Dějepis
Žák - Pragmatické kompetence: žák zvládne popsat příběh v minulosti - Jazykové kompetence: žák si rozšíří znalosti Indefinida o další nepravidelná slovesa, rozlišuje mezi použitím Indefinida a Imperfecta ve větách - Chile	2. Společenský život - důležité okamžiky mezilidských vztahů	6	
Žák - Pragmatické kompetence: žák umí povyprávět své zážitky z nedávné doby, používá předpřítomný čas, mluví o stylech oblékání, učí se je porovnávat - Jazykové kompetence: žák si zopakuje slovní zásobu prázdnin a léta, procvičuje si tvoření a použití předpřítomného času na textech o nedávných zkušenostech, žák se učí lépe	3. Léto a móda	6	Občanská nauka

<p>porozumět psanému textu, odhaduje obsah bez použití slovníku,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reálie: Isabel Allende 			
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák mluví o tom, jak se slaví různé svátky, dokáže vyjádřit, co obvykle dělává, umí napsat blahopřání - Jazykové kompetence: žák si osvojí slovní zásobu svátků, oslav, dárků, používá vazbu soler + infinitiv, učí se tvořit přítomný subjuntiv - Reálie: svátky ve světě 	4. Oslavy a svátky	6	Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák dovede pográtulovat, popřát, umí předat vzkaz, vyjádřit záměr a účel - Jazykové kompetence: žák je veden lépe porozumět použití subjuntivu po výrazech citu a ve větách účelových, používá zájmena předmětu přímého a nepřímého, vazby para + infinitiv, para que - Reálie: Bolívie a karnevaly 	5. Dárky	6	Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák vyjadřuje hodnocení druhých lidí, popisuje vlastnosti osob, dokáže vyjádřit co by dělal v určité situaci - Jazykové kompetence: žák používá kondicionál, naučí se popsat vlastnosti druhých a hovoří o mezilidských vztazích - Reálie: reality show v Latinské Americe, telenovely 	6. Povahové vlastnosti	6	Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák se učí vyjadřovat své pocity, mluvit o tom, co se mu líbí nebo co mu vadí - Jazykové kompetence: žák prohlubuje své znalosti o používání subjuntivu po výrazech citu a nejistoty, učí se rozlišovat mezi použitím subj. a indic. - Argentina 	7. Pocity	5	Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pragmatické kompetence: žák popisuje své zdravotní potíže a dovede říci, co ho bolí, porozumí radám lékařů a všeobecným doporučením - Jazykové kompetence: žák zná a pojmenuje části lidského těla, naučí se základní slovní zásobu nemocí, léků, léčebných prostředků, používá rozkazovací způsob pro tykání i vykání, subjuntiv 	8. Tělo a nemoci	4	Občanská nauka Biologie

- Reálie: Argentina			
Žák - Pragmatické kompetence: žák formuluje vyjadřuje přání a rady - Jazykové kompetence: žák umí hovořit o tom, jak pečovat o svůj vzhled, dovede popsat pozice a pohyby při cvičení, používá zvrtná slovesa, ser a estar + přídavné jméno, podmiňovací způsob pro doporučení - Reálie: Cuba, salsa	9. Jak cvičit a být fit - doporučení - formulace doporučení	4	Občanská nauka
Žák - Pragmatické kompetence: žák se učí vyprávět smyšlené příhod - Jazykové kompetence: žák používá složený minulý čas i subjuntiv, seznámí se s principy, jak převádět přímou řeč do nepřímé - Reálie: objevování Ameriky	10. Záhadné příběhy - časová souslednost	4	Občanská nauka
Žák - Pragmatické kompetence: žák dokáže vyjmenovat nejrůznější sporty, zvládne charakterizovat riskantní sporty, učí se lépe rozumět informativním textům, vyjadřuje přání a očekávání - Jazykové kompetence: žák používá předpřítomný čas, rozlišuje v používání minulých časů - Reálie: Španělsky mluvící oblasti ve Spojených státech	11. Nevšední a extrémní zážitky - adrenalinové sporty	4	
Žák - Pragmatické kompetence: závěrečné opakování probraných jevů - Jazykové kompetence: žák se seznámí se základními lingvistickými pojmy - Reálie: Santana	12. Závěrečné shrnutí - slovní zásoba týkající se studia jazyka, gramatické termíny	4	

Předmět:

Obor vzdělávání:
 Forma vzdělávání:
 Celkový počet vyučovacích hodin za studium:
 Platnost:

DĚJEPIS

18-20-M/01 Informační technologie
 denní
68 (68+0+0+0)
 od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého 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 (masmédiá, 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.

Obecným cílem předmětu je:

- připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti,
- pozitivně ovlivnit hodnotovou orientaci žáků,
- odpovědně jednat nejen ve vlastním prospěchu, ale i pro veřejný zájem,
- kultivovat historické vědomí,
- vytvářet kritické myšlení,
- být hrdí na tradice a hodnoty svého národa.

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.

Počet vyučovacích hodin:

1. ročník – 2 hod./ týdně

Pojetí 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.

Ve výuce budou použity zejména tyto vyučovací metody:

- výklad, řízený rozhovor
- aktivizační metody: skupinová práce, analýza dokumentu, referáty
- samostatná práce s textem a mapou
- prezentace výsledků individuální i týmové práce ústní nebo písemnou formou
- samostatné vyhledávání informací (knihovna, internet)
- exkurze: městská památková rezervace, muzeum
- kooperativní učení

Hodnocení výsledků žáků

Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování a slovního hodnocení. Hodnocení bude v souladu se školním klasifikačním řádem. Doporučují se dvě známky z ústního a tři známky z písemného zkoušení za pololetí. 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 dějinách.

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- samostatné, správné a logické vyjadřování
- práce s historickou mapou a dokumentem
- aplikace obecných poznatků na dějiny regionu
- kultivovanost verbálního projevu
- sebehodnocení vlastní práce

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí**Kompetence k řešení problémů**

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej
- vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle,
- v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých
- zpracovávat jednoduché texty na běžná i odborná témata a různé pracovní materiály
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

Schopnost:

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok
- využívat ke svému učení zkušeností jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností
- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reagovat, přijímat radu i kritiku
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňovat
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem.

Občanské kompetence

Předmět má velké možnosti přispět k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat. Žáci pracují v týmu, jednají hospodárně a samostatně řeší úkoly. Pracují s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií. Vyhledávají informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, a jsou schopni s nimi pracovat. Orientují se v jednotlivých historických obdobích a pojmech. Aktivně se účastní diskusí a pracují s tiskem a dalšími informačními médii. Vyjadřují se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, formulují své myšlenky srozumitelně a souvisle, obhajují své názory a postoje, respektují názory druhých. Písemně zaznamenávají podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí, vyjadřují se a vystupují v souladu se zásadami kultury projevu a chování. z klíčových kompetencí předmět především rozvíjí funkční gramotnost žáků. Žák by měl být schopen:

- rozvíjet své vyjadřovací schopnosti,
- vést diskusi a formulovat vlastní stanovisko,
- zpracovat jednoduchý text,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- efektivně se učit a pracovat,
- přijímat hodnocení svých výsledků, radu i kritiku,
- porozumět zadání úkolu, určit jádro problému,
- získat potřebné informace, kriticky je hodnotit a užívat pro řešení úloh a problémů,
- rozvíjet svoji funkční gramotnost.

Digitální kompetence

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě internet
- pracovat s informacemi, a to především s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.

Průřezová témata**Občan v demokratické společnosti**

- úcta k materiálním a duchovním hodnotám
- vědomí nutnosti zachování těchto hodnot pro budoucí generace
- tolerance odlišných názorů
- orientace v globálních problémech současného světa

Člověk a životní prostředí

- ekologie – především dějiny novověku, ale větší důraz je kladen na dějiny 19. a 20. století

Člověk a svět práce

- morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita – prostupuje celou výukou předmětu poučení z jednotlivých historických událostí a celkově z celého historického vývoje.

Člověk a digitální svět

- práce s internetem – průběžná příprava různých referátů a další doplnění výuky

Mezipředmětové vztahy

- občanská nauka
- český jazyk a literatura
- hospodářský zeměpis
- úvod do výpočetní techniky
- písemná a elektronická komunikace

- aplikace na PC

Realizace odborných kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní smysl poznání minulosti a variabilitu jejích výkladů - uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství - charakterizuje obecně středověk a jeho kulturu - vysvětlí počátky a rozvoj české státnosti ve středověku - vysvětlí významné změny, které v dějinách nastaly v době raného novověku - objasní nerovnoměrnost historického vývoje v raně novověké Evropě včetně rozdílného vývoje politických systémů - objasní význam osvícenství - charakterizuje umění renesance, baroka a klasicismu 	<p>1. Člověk v dějinách</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznávání minulosti: význam poznávání minulosti - variabilita výkladů minulosti - starověk: dědictví a kulturní přínos starověkých civilizací; antická kultura, judaismus a křesťanství jako základ evropské civilizace - středověk: stát, společnost, křesťanská církev, - středověká kultura - raný novověk: humanismus a renesance; objevy nových zemí - český stát, počátek habsburského soustátí; - války v Evropě, reformace a protireformace; - nerovnoměrný vývoj v západní a východní Evropě, - rozdílný vývoj politických systémů: absolutismus a počátky parlamentarismu - osvícenství 	5	<p>Mezipředmětové vztahy: Český jazyk a literatura 1. ročník – Literatura a ostatní druhy umění Informační a komunikační technologie 1. ročník – Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet Občanská nauka 1. ročník – Člověk v lidském společenství, Člověk a svět (praktická filozofie) Literatura 3. a 4. ročník – Významní čeští novináři a publicisté</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti - osobnost a její rozvoj, komunikace, společnost, historický vývoj, stát, politický systém, politika, morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance -dovede komunikovat, rozvíjí svoji osobnost, dovede se orientovat ve</p>

			společnosti a jejím historickém vývoji i politickém systému -dokáže posoudit morálku jedince i společnosti, i její svobodu, odpovědnost i vzájemnou toleranci
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. století - objasní způsob vzniku národních států v Německu a v Itálii - vysvětlí proces modernizace společnosti na konkrétních příkladech uměleckých památek - charakterizuje umění 19. století 	<p>2. Novověk – 19. století</p> <ul style="list-style-type: none"> - velké občanské revoluce: americká a francouzská - revoluce 1848-49 v Evropě a v českých zemích - společnost a národy: národní hnutí v Evropě a v českých zemích - česko-německé vztahy - postavení minorit; dualismus v habsburské monarchii - vznik národních států v Německu a v Itálii - modernizace společnosti: průmyslová revoluce - urbanizace, demografický vývoj - modernizovaná společnost a jedinec: sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání - věda a umění 19. století 	25	<p>Mezipředmětové vztahy: Český jazyk a literatura 2. ročník – Literatura a ostatní druhy umění Informační a komunikační technologie 1. ročník – Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet Občanská nauka 1. ročník – Člověk v lidském společenství, Člověk a svět (praktická filozofie) Literatura 3. a 4. ročník – Významní čeští novináři a publicisté</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti - osobnost a její rozvoj, komunikace, společnost, historický vývoj, stát, politický systém, politika, morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance – dovede komunikovat, rozvíjí svoji osobnost,</p>

			dovede se orientovat ve společnosti a jejím historickém vývoji i politickém systému – dokáže posoudit morálku jedince i společnosti, i její svobodu, odpovědnost i vzájemnou toleranci
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi - popíše dopad první světové války na lidi a objasní významné změny ve světě po válce 	<p>3. Novověk – 20. století, vztahy mezi velmocemi</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdělení světa, pokus o jeho revizi Velkou válkou (= první světová válka) - české země za světové války, první odboj - poválečné uspořádání Evropy a světa - vývoj v Rusku 	5	<p>Mezipředmětové vztahy: Český jazyk a literatura 3. ročník – Literatura a ostatní druhy umění Informační a komunikační technologie 1. ročník – Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet Občanská nauka 2. ročník – Soudobý svět Literatura 3. a 4. ročník – Významní čeští novináři a publicisté</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti - osobnost a její rozvoj, komunikace, společnost, historický vývoj, stát, politický systém, politika, morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance – dovede komunikovat, rozvíjí svoji osobnost, dovede se orientovat ve</p>

			společnosti a jejím historickém vývoji i politickém systému – dokáže posoudit morálku jedince i společnosti, i její svobodu, odpovědnost i vzájemnou toleranci
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938-1939) - objasní vývoj česko-německých vztahů, vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize - charakterizuje fašismus, nacismus a frankismus; srovná nacistický a komunistický totalismus - popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou - objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR - objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a výsledky - charakterizuje válečné zločiny včetně holocaustu 	<p>4. Novověk – 20. století, demokracie a diktatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Československo v meziválečném období - autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v SSSR - velká hospodářská krize - mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce - druhá světová válka - Československo za války - druhý čs. odboj - válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války 	15	<p>Mezipředmětové vztahy: Český jazyk a literatura 3. a 4. ročník – Literatura a ostatní druhy umění Informační a komunikační technologie 1. ročník – Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet Občanská nauka 2. ročník – Soudobý svět Literatura 3. a 4. ročník – Významní čeští novináři a publicisté</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti - osobnost a její rozvoj, komunikace, společnost, historický vývoj, stát, politický systém, politika, morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance -dovede komunikovat, rozvíjí svoji osobnost, dovede se orientovat ve společnosti a jejím</p>

			historickém vývoji i politickém systému -dokáže posoudit morálku jedince i společnosti, i její svobodu, odpovědnost i vzájemnou toleranci
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo - objasní pojem studená válka – popíše projevy a důsledky studené války - charakterizuje komunistický režim v ČSR, v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku - popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace - popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa - vysvětlí rozpad sovětského bloku - uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století - charakterizuje umění 20. století na jeho typických ukázkách 	<p>5. Novověk – 20. století, svět v blocích</p> <ul style="list-style-type: none"> - poválečné uspořádání v Evropě a ve světě - poválečné Československo - studená válka - komunistická diktatura v Československu a její vývoj - demokratický svět - USA – světová supervelmoc - třetí svět a dekolonizace - konec bipolarity Východ-Západ 	17	<p>Mezipředmětové vztahy: Český jazyk a literatura 4. ročník – Literatura a ostatní druhy umění Informační a komunikační technologie 1. ročník – Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet Občanská nauka 2. ročník – Soudobý svět Hospodářský zeměpis 2. ročník – Regionální aspekty světového hospodářství – evropské centrum, Globální aspekty světové ekonomiky Literatura 3. a 4. ročník – Významní čeští novináři a publicisté</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti - osobnost a její rozvoj, komunikace, společnost, historický vývoj, stát, politický systém, politika, morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance</p>

			<p>-dovede komunikovat, rozvíjí svoji osobnost, dovede se orientovat ve společnosti a jejím historickém vývoji i politickém systému</p> <p>-dokáže posoudit morálku jedince i společnosti, i její svobodu, odpovědnost i vzájemnou toleranci</p> <p>Člověk a životní prostředí – růst lidské populace a globální problémy</p> <p>Člověk a svět práce – trh práce, soustava školního vzdělávání v ČR</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v historii svého oboru, zná její významné mezníky a osobnosti - vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí 	<p>6. Dějiny studovaného oboru</p> <ul style="list-style-type: none"> - dějiny studovaného oboru 	1	<p>Mezipředmětové vztahy:</p> <p>Informační a komunikační technologie 1. ročník –</p> <p>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť</p> <p>Internet</p>

Předmět:	OBČANSKÁ NAUKA
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	102 (68+34+0+0)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

- připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti
- pozitivně ovlivnit hodnotovou orientaci žáků
- odpovědně jednat nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu druhých
- vytvářet kritické myšlení, nenechat sebou manipulovat
- naučit žáky ctít život jako nejvyšší hodnotu
- vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uvědomovat si význam vlastní kultury v multikulturním světě
- cíleně pracovat na přípravě ke studiu na VŠ

Charakteristika učiva

V prvním ročníku:

- **Člověk v lidském společenství:** základy etikety, základy psychologie osobnosti, problematika vzdělávání, základy sociologie, sociálně-patologické jevy, životní prostředí a TUR, světová náboženství, globální problémy
- **Člověk a stát:** demokracie a totalita, stát, lidská práva, politické subjekty, volby a volební systémy, ústavní systém ČR, státní správa a samospráva, ideologie, občanská participace, mezinárodní instituce

V druhém ročníku:

- **Člověk a svět:** filozofie a etika

Počet vyučovacích hodin:	1. ročník – 2 hod./ týdně
	2. ročník – 1 hod./ týdně

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka občanské nauky směřuje k tomu, aby žáci:

- disponovali vhodnou mírou sebevědomí, byli schopni sebehodnocení
- jednali zodpovědně a za svá rozhodnutí byli schopni přijmout odpovědnost
- vážili si demokracie a svobody, pochopili, že je nutná občanská aktivita každého jedince a dokázali najít hranice mezi osobní svobodou a společenskou zodpovědností
- jednali v souladu s humanitou, vlastenectvím a demokratickými principy, byli kriticky tolerantní a solidární, byli ochotni angažovat se i v rámci společnosti
- nenechali sebou manipulovat, uměli si udělat svůj vlastní úsudek, oprostili se od stereotypů a předsudků
- byli ochotní klást si existenční a etické otázky
- vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, které budou schopni později předat dalším generacím

Pojetí výuky

Metody expoziční, fixační, osvojování nového učiva, práce s textem a nácvik dovedností:

- motivační vyprávění, čtení příběhů

- motivační skupinová diskuse
- brainstorming
- referáty
- využití videa, počítače, data projekce
- výklad, vysvětlení
- skupinová diskuse
- zápisy na tabuli
- studium odborné literatury
- vyhledávání informací, práce s internetem
- didaktická hra
- ústní a písemné opakování učiva, procvičování
- domácí práce

Hodnocení výsledků žáků

- zamyšlení na daná nebo vybraná témata
- samostatné, správné a kritické vyjadřování
- kultivovanost verbálního projevu
- schopnost vlastního kritického myšlení
- jasné formování vlastních stanovisek
- schopnost konstruktivně diskutovat na dané téma
- schopnost pochopení textu
- ústní zkoušení
- písemné testy
- referáty
- aktivita ve třídě

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k řešení problémů

- umí myslet kriticky, tj. dokáže zkoumat věrohodnost informací, tvoří si vlastní úsudek a je schopen o něm diskutovat s jinými lidmi
- spolupracuje na řešení problémů s jinými lidmi (týmová práce)
- umí porozumět zadání, vyhledává si informace vedoucí k jeho vyřešení a umí s nimi pracovat, navržené varianty řešení umí obhájit

Komunikativní kompetence

- vyjadřuje se přiměřeně vzhledem ke komunikační situaci, umět se písemně i ústně vhodně prezentovat
- srozumitelně a souvisle formuluje své myšlenky
- aktivně se účastní diskusí, obhajovat své postoje a názory
- umí vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- respektuje názory ostatních

Personální a sociální kompetence

- realisticky posuzuje své duševní a tělesné schopnosti, odhadne důsledky svého jednání v různých sociálních situacích
- reaguje adekvátně a různých situacích, je schopen přijímat kritiku a konstruktivně diskutovat
- je schopen týmové práce a svým chování a jednání předchází konfliktům v kolektivu
- umí se adaptovat na měnící se pracovní a životní podmínky
- odpovědně plní svěřené úkoly

- je vybaven základními dovednostmi a sociálními návyky pro styk s lidmi

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- zajímá se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

Digitální kompetence

- využívá digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji
- bezpečně, efektivně a účelně pracuje s informacemi, daty a obsahem v digitální podobě i komunikovat 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.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebe-odpovědnosti a schopnost morálního úsudku
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení
- dovedli se orientovat v mediálním obsahu a využívat je pro vlastní potřebu
- byli schopni kritického myšlení, odolávali psychické manipulaci a dovedli v rámci svobodných médií rozeznat zmanipulované a živé informace
- byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli
- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali osobní zodpovědnost za vlastní životy a pochopili význam vzdělání pro život
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře
- se písemně i verbálně prezentovali při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovali svá očekávání a své priority

- efektivně pracovali s informacemi, tj. uměli je získávat a kriticky vyhodnocovat
- se naučili vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovali se v nich, vytvářeli si o nich základní představu

Člověk a digitální svět

Žáci jsou 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
- vnímali postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu
- využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb

Mezipředmětové vztahy

- dějepis
- český jazyk a literatura
- základy přírodních věd
- ekonomika
- hospodářský zeměpis
- webové aplikace

Realizace odborných kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvědomí si nezbytnost výuky občanské výchovy - pochopí význam vzdělání pro život - dokáže efektivně zařadit učení do svého volného času - objasní působení prostředí, společnosti a genetické výbavy na osobnost člověka - uvědomí si vliv pracovního kolektivu na spokojenost a výkonnost pracovníka - charakterizuje specifika osobnosti v jednotlivých etapách vývoje - diskutuje nad možnostmi řešení náročných životních situací - uvažuje o otázkách dosahování duševní pohody a vnímání sama sebe - objasní základní příznaky některých psychických nemocí a způsoby léčby - vybavuje se základními dovednostmi a sociálními návyky pro styk s lidmi - uplatňuje uznávané normy slušného chování - prohlubuje svoji dovednost verbální i neverbální komunikace - diskutuje o způsobech řešení konfliktů - uvažuje o otázkách ochrany vlastního zdraví jako předpokladu životní spokojenosti - diskutuje o nebezpečí pro člověka a společnost, které vznikají ze závislosti na drogách, alkoholu - seznamuje se s možnostmi prevence těchto jevů - dokáže vyhledat důležitá telefonní čísla a organizace, - které se starají o drogově závislé - seznamuje se s pozitivními i sebezničujícími podobami životního stylu a posuzuje, která z nich je pro něj nejvhodnější a proč - diskutuje o využití volného času pro všestranný rozvoj osobnosti - vysvětlí, proč nadmíra volného času (především u mládeže) vede ke vzniku sociálně patologických jevů – kriminalita, narkomanie - objasní, jaký význam má rodinné zázemí pro vývoj člověka - uvědomí si předpoklady dobrého fungování rodiny 	<p>1. Člověk v lidském společenství</p> <ul style="list-style-type: none"> - úvod do výuky předmětu: smysl a význam výchovy k občanství, SPV předměty, seznámení se školou - vzdělání pro život a celoživotní vzdělání, vzdělávací soustava ČR - životospráva a volný čas, denní režim, životní styl, zdraví a jeho ochrana, psychohygiena, relaxace - sebepoznávání a objektivní sebehodnocení žáků - vliv prostředí na člověka, TUR - tělesná a duševní stránka osobnosti, vztah smyslů a rozumu, temperament, schopnosti - paměť, učení, efektivní učení na SŠ - vývoj a rozvoj osobnosti, faktory, které je ovlivňují, zrání a učení, IQ - důležité sociální útvary, sociální skupiny a sociální role - komunita, sousedství, dav, publikum, populace, veřejnost - rasy, etnika, národy a národnosti, majorita minority ve společnosti, multikulturní soužití 	30	<p>Ekonomika – zabezpečení hlavní činnosti oběžným majetkem, zabezpečení hlavní činnosti dlouhodobým majetkem</p> <p>Písemná a elektronická komunikace – interpersonální komunikace a společenský styk</p> <p>Tělesná výchova – životospráva, životní styl, návyky</p> <p>Hospodářský zeměpis</p> <p>Průřezová témata: Člověk v demokratické společnosti komunikuje, vyjednává a řeší konflikty charakterizuje společnost – její různé členy a společenské skupiny chápe pojmy tolerance a solidarita</p> <p>Člověk a životní prostředí charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví</p>

<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje jednotlivé sociální útvary - objasní důležitost členství v různých sociálních skupinách - charakterizuje současnou českou společnost a její strukturu; - objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě; - debatuje o pozitivích i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí; - uvědomí si nutnost mírového soužití mezi jednotlivými skupinami obyvatelstva a odsoudí nebezpečí rasismu - diskutuje o kladech a záporech přijímání a pobytu cizích státních příslušníků v ČR a důvodech jejich přistěhování - zná faktory, které vedou k dělení společnosti na jednotlivé vrstvy a umí je charakterizovat - vysvětluje důvody společenské prestiže jednotlivých profesí - charakterizuje současnou českou společnost a její strukturu - vysvětlí, proč jsou obě pohlaví rovnocenná, a posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována - objasní postavení církví a věřících v ČR - vysvětlí, čím jsou nebezpečné náboženské sekty a náboženský fundamentalismus. 	<ul style="list-style-type: none"> - migrace, migranti, emigranti, azylanti, skupiny lidí na našem území, solidarita - současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha, - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti - postavení mužů a žen, genderové problémy - rodina a její význam, partnerství - etapy lidského života a jejich charakteristické znaky, mezigenerační vztahy - náročné životní situace, - kvalita mezilidských vztahů, komunikace a zvládání konfliktů, druhy komunikace, asertivní jednání - nejčastější formy závislosti (AIDS, prostituce, kriminalita, alkoholismus, drogová závislost, gamblerství - náboženská víra a sociálně patologické jevy, ateismus v životě člověka, tolerance, světová náboženství a církve, možnost zneužití duchovní závislosti, vliv sekt, náboženský fundamentalismus 		<p>popíše zdravotní rizika vysvětlí význam zdravé životosprávy</p> <p>Vzdělávání pro zdraví – popíše zdravý životní styl charakterizuje rizikové chování a kriminalitu objasní pojmy osobnost, sociální prostředí, rozvoj osobnosti uvědomuje si rizikové faktory ovlivňující zdraví partnerské vztahy uvědomuje si význam sexuality a zrádnost promiskuity</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita) - objasní význam práv, která jsou zakotvena v českých zákonech, a ví, co dělat, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena - dovede kriticky přistupovat k masovým médiím a pozitivně využívat jejich nabídky 	<p>2. Člověk jako občan</p> <ul style="list-style-type: none"> - politologie, politika stát/pojem, podstata, vymezení, funkce, formy/ - základní hodnoty a principy demokracie - lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, hnutí a 	<p>26</p>	<p>Hospodářský zeměpis – Regionální aspekty světového hospodářství – evropské centrum</p> <p>Český jazyk a literatura, 4. ročník – Slohová a</p>

<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb - uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy - vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem (rasismem, neonacismem, ...) - vysvětlí, proč je nepřijatelné užívat neonacistickou symboliku a jinak propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí - uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu. 	<p>organizace zabývající se ochranou LP,</p> <ul style="list-style-type: none"> - svobodný přístup k informacím, masová média (tisk, televize, rozhlas, internet) a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií - politické ideologie, politické strany - volební systémy a volby - ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva, státní symboly - politický radikalismus a extremismus - současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus - teror, terorismus - občanská participace, občanská společnost - občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití 		<p>komunikační výchova</p> <p>Webové aplikace – Informační zdroje, celosvětová síť Internet</p> <p>Dějepis – vznik států</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti – žák dovede jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení</p> <p>Informační a komunikační technologie – žák volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací (zejména využívá informace z celosvětové sítě internet) žák se orientuje v získaných informacích, třídí je, analyzuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, 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 cíle a funkci OSN a NATO - uvede příklady projevů globalizace v různých oblastech (v kultuře, hospodářství) a debatuje o názorech na jejich důsledky 	<p>3. Člověk v mezinárodním prostředí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - soudobý svět – civilizační sféry, velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy, konflikty v soudobém světě - evropská integrace-proces vývoje, rozšiřování, základní svobody EU volný pohyb zboží, osob, 	<p>6</p>	<p>Dějepis – Novověk – 20. století</p> <p>Hospodářský zeměpis-Soudobý svět, globalizace, mezinárodní struktury</p> <p>Ekonomika – Finanční trh</p> <p>Průřezové téma:</p>

	<p>služeb a kapitálu, schengenský prostor</p> <ul style="list-style-type: none"> - cíle a struktura NATO, OSN, bezpečnost obyvatelstva ČR, globální problémy soudobého světa - globalizace a její důsledky - rozvojová spolupráce a humanitární pomoc 		<p>Občan v demokratické společnosti žák je ochoten se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech</p> <p>Člověk a životní prostředí – žák vyjadřuje a zdůvodňuje své názory týkající se řešení problematiky životního prostředí a působí pozitivně na postoje druhých lidí</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pojem právo, právní stát, zákonnost a právní vědomí - vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost - popíše soustavu soudů v ČR, činnost policie, advokacie a notářství - popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv a vlastnického práva - dovede hájit své spotřebitelské zájmy - na příkladu vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele - na příkladu ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy, včetně jejich obecných podmínek - zná práva a povinnosti mezi rodiči, manželi, dětmi, ví, kde v této oblasti hledat informace, nebo pomoc. 	<p>4. Člověk a právo</p> <ul style="list-style-type: none"> - právo a moc - právo a stát, zákonnost a právní vědomí - právní řád, právní vztahy, právní normy, právní síla, právní odpovědi - právní ochrana-soustava soudů ČR, státní zastupitelství, policie - právní vztahy-vlastnictví, pracovní poměr, manželství, právní subjektivita, způsobilost k právním úkonům, fyzické a právnické osoby - trestní právo a trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, trestné činy mladistvých, orgány činné v trestním řízení - notářství, advokacie, - občanské právo, věci hmotné a nehmotné, vlastnictví, 	<p>6</p>	<p>Ekonomika</p> <p>Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti – právo pro všední den (potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život), komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita</p>

	<p>spoluvlastnictví, ochrana osobnosti, odpovědnost za škodu a spotřebitelská výchova, reklamace</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodinné právo-právní význam manželství a rodiny, uzavření manželství, osvojení, poručenství a pěstounská péče, práva a povinnosti manželů, rodičů a dětí - správní řízení – trestný čin a přestupek - pracovní právo-typy pracovních poměrů 		
--	--	--	--

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie - dovede používat vybraný pojmový aparát filozofie - dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupným filozofickým textem - debatuje o praktických filozofických a etických otázkách - identifikuje na konkrétních příkladech „mezních situací“ zrod filozofického tázání; - rozpozná odlišnosti základních podob nahlížení světa člověkem: mýtus, náboženství, umění, filozofie; - rozliší předmět jednotlivých filozofických disciplín; - charakterizuje na příkladech z dějin evropského myšlení vzájemné působení filozofie a speciálních věd; - charakterizuje základní tematiku předsokratovské filozofie; - identifikuje vliv Platónova učení o idejích a Aristotelovy systematické filozofie v dalším vývoji evropského myšlení; - porozumí helénistickým filozofickým školám jako podobám hledání smyslu života v dynamicky se měnící - době (epikureismu, stoicismu, skepticizmu, kynismu); - porovná antický a středověký obraz světa; 	<p>1. Člověk a svět (filozofie a etika)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vymezení filozofie – vztah k jiným vědám, náboženství, podněty pro filozofický postoj (údiv, pochybování), hlavní filozofické disciplíny - Základy antické filozofie – předsokratovská filozofie, Miléťané a pythagorejci, Herakleitos, Eleaté, filozofie částicových hypotéz, sofisté a Sokrates, Platón, Aristoteles, helénismus, stoici, Epikurejci, skeptici - Filozofický vývoj od pozdní antiky k renesanci – novoplatonismus, patristika, raná scholastika, vrcholná scholastika, Tomáš Akvinský 	<p>34</p> <p>/3/</p> <p>/8/</p> <p>/7/</p>	<p>Dějepis – Člověk v dějinách, středověk</p> <p>Dějepis– Člověk v dějinách, raný novověk</p> <p>Novověk – 19. století</p> <p>Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti</p> <p>žák dovede jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení</p> <p>žák má vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnost i a schopnost morálního úsudku, je připraven klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení</p>

<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje na příkladu názorů vybraných osobností středověkého myšlení hledání vzájemného vztahu víry a rozumu; - charakterizuje základní filozofickou tematiku období patristiky a scholastiky a zasadí ji do kontextu doby; - identifikuje duchovní, ekonomické a politické předpoklady renesančního „návratu k antice“ - porovná středověký a novověký obraz světa; - zhodnotí význam rozvoje experimentální vědy pro podobu novověkého filozofického tázání; - rozliší východiska i způsoby kladení filozofických otázek, jimiž se vyznačoval racionalismus a empirismus; - zhodnotí historický význam idejí racionální výchovy, lidských a občanských svobod a právního státu, které se zrodily v kontextu osvícenské doby - porozumí německému idealismu jako vrcholné formulaci myšlenky autonomie subjektu; - identifikuje příčiny rozpadu pohegelovské evropské filozofie na linii scientistní a antropologickou; - identifikuje charakteristické znaky pozitivismu, krit. racionalismu, strukturalismu, fenomenologie, fil. existence, fundamentální ontologie a fil. hermeneutiky; - vymezí smysl tzv. ontologické diference (bytí – jsoucnost); - doloží na příkladech, jak se proměňovalo chápání pojmu „příroda“ („přirozenost“) ve vývoji evropské - fil. a vědy; - charakterizuje na příkladu vybraných osobností základní způsoby uchopení problematiky člověka ve fil. 19. a 20. st. - zhodnotí význam antického rozlišení „mínění“ a „vědění“; - objasní na příkladu vybraných filozofů a jimi řešených problémů obsah pojmů: senzualismus, empirismus, - racionalismus, agnosticismus, skepticismus, dogmatismus, subjektivismus, transcendentalismus - identifikuje prohlubující se propast mezi světem vědeckých teorií a přirozeným světem člověka; - základní koncepce pravdy: korespondenční, koherenční a konsenzuální; - rozpozná logicky správnou podobu argumentace; - rozliší obsah pojmů morálka, mravnost, etika; 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Renesance a počátky novověké filozofie</u> – renesanční myslitelé, metafyziky 17. století, proměny vztahu filozofie a vědy, kontinentální racionalismus, britský empirismus - <u>Filozofie osvícenství</u> – francouzské osvícenství, Montesquieu, Voltaire, Rousseau, encyklopedisté, německé osvícenství - <u>I. Kant a německá klasická filozofie</u> – Fichte, Hegel, Feuerbach, Kant - <u>Různé typy rozchodu s německou klasikou</u> – marxismus, scientismus, voluntarismus a iracionalismus 19. století - <u>Vybrané filozofické směry 20. století</u> – fenomenologie a směry z ní vycházející, E. Husserl, M. Heidegger, existencialismus Sartre, Camus, Jaspers, Lévinas, fil. dialogu Buber, Marcel, strukturalismus-Foucault, Strauss, fil. hermeneutika-Gadamer, filozofie života, pragmatismus, křesťanské filozofie, postmoderní filozofie 	<p>/4/</p> <p>/2/</p> <p>/2/</p> <p>/2/</p> <p>/6/</p>	<p>žák hledá kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a je kriticky tolerantní</p>
---	--	--	---

<ul style="list-style-type: none"> - identifikuje specifická východiska hlavních etických konceptů evropského myšlení: etiky ctnosti, hédonistické a utilitaristické etiky; - vymezí vzájemný vztah hodnot a norem, na konkrétních příkladech objasní význam hodnotové orientace pro lidský život - charakterizuje filozofická východiska problému svobody (svoboda jako volba, vztah svobody a odpovědnosti); 			
---	--	--	--

Předmět:	TĚLESNÁ VÝCHOVA
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	264 (68+68+68+60)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

V souladu s vývojovými předpoklady a s individuálními zvláštnostmi žáků směřuje vyučující úsilí učitele a učební činnost žáků v tělesné výchově k těmto cílům:

- vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě jej chránit,
- pojmát zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života,
- osvojit si nové pohybové dovednosti, kultivovat svůj pohybový projev a správné držení těla, usilovat o optimální rozvoj zdravotně orientované tělesné zdatnosti v pravidelně prováděných pohybových aktivitách,
- aktivně vyhledávat příležitosti ke zdravotně vhodným pohybovým aktivitám,
- orientovat se v základních otázkách vlivu pohybových aktivit na tělesné a duševní zdraví,
- zvládat zjišťování základních parametrů tělesné zdatnosti i korekci vlastního pohybového režimu ve shodě se zjištěnými údaji,
- osvojit si základní způsoby zjišťování svalových dysbalancí a využívat kompenzační, relaxační a vyrovnávací cvičení cíleně, s ohledem na vlastní oslabení, převažující způsob života a charakter pracovní zátěže (aktuálně i perspektivně),
- zvládnout organizační, hygienické a bezpečnostní návyky při pohybových činnostech i v neznámém prostředí,
- zvládnout základní první pomoc při stavech ohrožujících život,
- kladně prožívat pohybovou činnost a využívat ji k překonávání aktuálních negativních tělesných a duševních stavů i jako prostředek k dlouhodobější zdravotní prevenci,
- chápat pohyb jako prostředek duševní hygieny a využívat jej k vytváření hodnotných mezi osobních vztahů,
- samostatně vstupovat do různých rolí a vztahů (hráč, závodník, spoluhráč, protihráč, rozhodčí, organizátor, divák) a upevňovat vztahy v duchu fair play – i s přesahem do života školy, rodiny atd.

Naznačené cíle by měly na výstupu ze střední odborné školy ústít do pozitivního vztahu k pravidelným pohybovým aktivitám ve vlastním denním režimu jako k přirozené a nezbytné součásti zdravého životního stylu moderního člověka.

Charakteristika učiva

Základní učivo tvoří teoretické poznatky, průpravná, kondiční, relaxační a jiná cvičení, gymnastika, úpoly, atletika, pohybové a sportovní hry, lyžování, turistika. Lyžování absolvují žáci prvního ročníku a sportovní kurz žáci třetího ročníku. Žáci, kteří splnili požadavky základního učiva, prohlubují ho náročnějšími obměnami, způsoby nebo vazbami, které jsou uváděny v rámci výběrového učiva. Výběrové učivo respektuje a využívá podmínek školy, zájmů žáků a odborného zaměření učitelů. Občas se běžné hodiny nahrazují lekcemi plavání a bruslení.

Počet vyučovacích hodin:	1. ročník – 2 hod./ týdně
	2. ročník – 2 hod./ týdně
	3. ročník – 2 hod./ týdně
	4. ročník – 2 hod./ týdně

Pojetí výuky

Obsah předmětu je koncipován v návaznosti na obsah výuky na ZŠ do deseti tematických okruhů, v jejich rámci je pak učivo členěno na poznatky, potřebné návyky a pohybové činnosti. Obsah učiva je prostředkem pro dosažení cílů jednotlivých etap vzdělání. Proto není učivo členěno do ročníků, ale učitel je vybírá v souladu s celkovou koncepcí daného předmětu, s konkrétními podmínkami školy, konkrétní úrovní žáků, jejich převažujícími pohybovými zájmy i vzhledem ke svému případnému speciálnímu pohybovému zaměření. Učitel by měl všem žákům nabídnout k osvojení základní učivo. Pro uspokojení zájmu, dovednosti i pohybového nadání slouží učivo rozšiřující. Toto učivo je nezávazné. z výše naznačeného vyplývá, že zařazení rozšiřujícího učiva nebo vypuštění některého námětu základního učiva je v kompetenci učitele.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků vychází z diagnostiky žáků, z poznání jejich předpokladů, aktuálních možností, zdravotního stavu a pohybových zájmů. Rozhodující je přístup k předmětu, aktivita při jednotlivých činnostech a individuální změny.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k řešení problémů

Žáci byli schopni:

- porozumět zadání úkoly nebo určit jádro problému, navrhnout způsob řešení a zdůvodnit jej,
- vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky,
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

Komunikativní kompetence

Žáci by měli být schopni:

- vyjadřovat se přiměřenou odbornou terminologií,
- vyvozovat a interpretovat závěry na základě pozorovaných dějů
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

Žáci by měli být schopni:

- efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok,
- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reagovat, přijímat radu i kritiku,
- pečovat o své fyzické i duševní zdraví.
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- aktivně se zapojovat do týmové práce,
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky.

Digitální kompetence

Žáci byli schopni:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, pracovat s informacemi

Průřezová témata

Člověk a svět práce

- Předmět tělesná výchova rozvíjí znalosti a dovednosti žáků, které jsou potřebné pro odpovědný přístup k vlastnímu tělu a zdraví. Žáci jsou vedeni k tomu, aby se pohybovým činnostem věnovali i

ve svém volném čase, aby je chápali jako prostředek relaxace a nápravy negativních důsledků vysokého pracovního zatížení.

-

Člověk a životní prostředí

- Výuka je zaměřena především na péči o zdraví a bezpečnosti zdraví při jakékoli pohybové činnosti. Žáci si také osvojují zásady bezpečného pobytu v různých přírodních prostředích, a to bez jakýchkoliv zásahů do ekologické rovnováhy těchto prostředí.

Mezipředmětové vztahy

- základy přírodních věd
- občanská nauka

R

Realizace odborných kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí významu přípravy organismu (zahřátí a protažení) před pohybovou činností i významu péče o tělo (strečink, relaxace, zásady hygieny) po skončení pohybové činnosti, - rozliší a vysvětlí pojmy zátěž, únava, odpočinek, jednostranná zátěž, příčiny svalové nerovnováhy 	<p>1. Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> - zásady přípravy organismu před pohybovou činností a její ukončení - zátěž a odpočinek 	2	Základy přírodních věd Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, přizpůsobuje je klimatickým podmínkám, - zvládá správnou techniku běhu a startu - rozlišuje vhodnost použití jednotlivých druhů startů podle délky trati, - prokáže jistou úroveň rychlostních a vytrvalostních schopností při testování, - porovnává ukazatele své zdatnosti s ostatními žáky a s předloženými tabulkami norem výkonu, - umí spojit rozběh s odrazem, - dokáže technicky správně skok do dálky, - rozlišuje hody a vrhy, - umí provést vrh koulí libovolnou technikou, - bere v úvahu bezpečnostní opatření při vrhu koulí. 	<p>2. Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> - nízké a středně vysoké starty - běhy – rychlý, vytrvalý - skok do dálky - vrh koulí - 4 boj 	10	Základy přírodních věd Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozliší správné a vadné držení těla, - dokáže správně ovlivnit držení vlastního těla, - rozumí významu protahovacích a posilovacích cvičení pro správné držení těla a prevenci před nemocemi pohybového aparátu - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a vybrat si vhodné rozvíjecí činnosti z nabídky pohybových aktivit, - umí technicky správně kotoul vpřed a vzad – kotoul letmo, kotoul schylmo, - dokáže bezpečně provést stoj na rukou u stěny, ve volném prostoru s dopomocí, - zvládá základy přemetu stranou, - bez obav zvládá přeskok přes zvýšené nářadí – s odrazovým můstkem i bez něho, - umí dávat dopomoc jiným žákům při přeskoku, - na kruzích dovede z klidové polohy – svis vzesmo – provést cvik překot vzad snožmo a zpět, - bezpečně zvládá komihání ve svisu, případně komihání s obratem - umí seskočit v zákmihu a dát dopomoc 	<p>3. Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> - všeobecně pohybově rozvíjecí cvičení - koordinace, síla, rychlost, vytrvalost, pohyblivost - akrobatické prvky – kotoul vpřed a jeho obměny, kotoul vzad, stoj na rukou, přemet stranou (dívky), váha předklonmo - přeskok přes zvýšené nářadí - cvičení na kruzích - formy aerobiku - bodystyling - pilates - step aerobik - cvičení s míči 	12	Základy přírodních věd Občanská nauka

při seskoku jiných žáků			
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - správně používá pádovou techniku – pád vzad, vpravo, vlevo, - posuzuje vhodnost použití pádových technik, - zná způsob sebeobrany v různých krizových situacích – škrčení zepředu, škrčení zezadu, útočný úchop za část těla, napadnutí nožem, pokus o znásilnění. 	<p>4. Úpoly</p> <ul style="list-style-type: none"> - pády - základní sebeobrana 	2	Základy přírodních věd Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám, dovede je udržovat a ošetřovat, - (odbíjená) umí technicky správně odbít míč obouruč vrchem, obouruč spodem, podat míč spodem, - (kopaná) umí technicky správně ovládat míč nohou – vedení míče, používá různé způsoby přihrávek a kopů, umí zpracovat míč, - (košíková) umí technicky správně ovládat míč – driblink, používá různé způsoby přihrávek, ovládá střelbu na koš z různých míst a vzdáleností, z místa i z pohybu, umí základy dvojtaktu, - (pro všechny hry) dokáže použít získané dovednosti v herních situacích, - rozlišuje správné postavení hráče v poli a chápe jeho význam na dané pozici, - rozumí základním pravidlům hry, - (netradiční hry) používá základní náčiní specifické pro danou hru, zná základní pravidla hry. 	<p>5. Sportovní hry</p> <ul style="list-style-type: none"> - odbíjená (zejména dívky) – herní činnosti jednotlivce - kopaná a sálová kopaná (zejména chlapani) – herní činnosti jednotlivce, hra - košíková – herní činnosti jednotlivce - základy netradičních sportovních her – softball, ringo, frisbee atd. - házená – herní činnosti jednotlivce - tenis – technika základních úderů (forhand, backhand) 	40	Základy přírodních věd Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže se orientovat v horském prostředí, je si vědom nástrah vyplývajících z charakteru horského prostředí (časté změny počasí, značení horského terénu, ochrana před teplotními vlivy apod.), - chová se v přírodě ekologicky, - respektuje příkazy horské služby, dokáže se s ní spojit v případě nouze, - rozliší stupeň závažnosti poranění při pobytu v horském prostředí, v lehčích případech dokáže poskytnout první pomoc - posoudí technický stav lyžařské výzbroje a pravidelně provádí základní údržbu, - bezpečně manipuluje s výzbrojí (přenášení, nazouvání), - dokáže se pohybovat s lyžemi na nohou (provede obrat, ovládá chůzi, skluz a výstup do svahu), - zvládne sjezd šikmo svahem v základním postoji a plynule navazuje odšlapování ke svahu, - umí zastavit na bezpečném místě, 	<p>6. Lyžařský výcvikový zájezd</p> <ul style="list-style-type: none"> - seznámení se s horským prostředím, chování při pobytu v horském prostředí, výzbroj, výstroj, základní techniky sjezdového lyžování - výcvik na sjezdových lyžích - výcvik na snowboardu (pro zájemce) 	1 týden	Základy přírodních věd Občanská nauka

<ul style="list-style-type: none"> - dokáže bezpečně nastoupit a vystoupit z různých druhů lanovek (poma, kotva, sedačková lanovka), - provede dlouhý a střední oblouk s přihlédnutím k technické vyspělosti lyžaře (oblouk v pluhu, s paralelním vedením lyží), - zvládne jízdu v různém terénu a sněhu (hluboký sníh, těžký sníh, namrzlý povrch, terénní nerovnosti), - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu, - nepřeceňuje vlastní síly a schopnosti při činnosti v horském terénu, (výcvik na snowboardu) – bezpečně manipuluje s výzbrojí, zvládá základní techniku stoje, skluzu, zastavení, obratu a zatáčení na snowboardu, umí nastoupit, vyjet a vystoupit z lanovky, dokáže zhodnotit kvalitu výkonu, 			
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií, - porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a s výsledky jiných žáků, - koriguje vlastní pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji. 	<p>7. Testování tělesné zdatnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - vstupní motorické testy 	<p>2</p>	

2.ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí a umí používat základní terminologické výrazy běžně používané při pohybových činnostech, - rozlišuje výrazy rychlost, síla, vytrvalost, pohyblivost, dovede použít vhodné pohybové činnosti pro rozvoj jednotlivých pohybových předpokladů, - chápe význam pojmů aktivní zdraví a zdravý životní styl a dokáže stanovit, které pohybové činnosti jsou zdraví prospěšné a které jsou zdraví škodlivé, - rozumí významu hygieny a bezpečnosti při pohybových činnostech v různém prostředí a různých podmínkách, - dokáže rychle reagovat a poskytovat první pomoc při drobných i závažnějších poraněních, zejména při úrazech vzniklých při pohybové činnosti. 	<p>1. Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> - terminologie pohybových činností - základní pohybové činnosti rozvíjející rychlostní, silové, vytrvalostní a pohybové předpoklady - pojem aktivní zdraví - hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech - první pomoc 	<p>2</p>	<p>Základy přírodních věd Občanská nauka</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zvládá správnou techniku běhu (dýchání, práce nohou a paží), 	<p>2. Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> - běhy – rychlý a vytrvalý 	<p>10</p>	<p>Základy přírodních věd Občanská nauka</p>

<ul style="list-style-type: none"> - umí uplatňovat zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z prvního ročníku (rychlé a vytrvalostní běhy, skok do dálky, vrh koulí), - ovládá způsob předávání a přebírání štafetového kolíku, - aplikuje znalost pravidel štafetového běhu v praxi, - zvládá správnou techniku hodů, zejména dokáže spojit rozběh s odhodem, - dodržuje zásady bezpečnosti při veškeré své činnosti (zejména hod granátem a vrh koulí). 	<ul style="list-style-type: none"> - štafeta - vrh koulí - skok do dálky 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti, - zvládá základní akrobatické cviky naučené v prvním ročníku ve zdokonalené formě, - dokáže spojit akrobatické cviky v jednoduché akrobatické řady s využitím doplňujících cviků (obraty, skoky a poskoky), - zvládá správnou techniku výmyku, přešvihů únožmo a seskoků odskokem, chápe význam dopomoci při cvičení na hrazdě a dokáže ji sám poskytnout, - uplatňuje osvojené způsoby přeskoků přes zvýšené nářadí, umí bezpečně překonat překážku roznožným i skrčným způsobem, - koriguje podmínky pro přeskok (výška nářadí, vzdálenost odrazového můstku od nářadí) ve shodě s úrovní svých schopností a dovedností, - zvládá správnou techniku šplhu na tyči i na laně, prokáže úroveň svých silových schopností při šplhu na laně bez přírazu (chlapci). 	<p>3. Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> - všeobecně pohybově rozvíjející cvičení, zejména protahovací a posilovací - akrobatické prvky, akrobatické řady - cvičení na hrazdě (výmyk, přešvih únožmo, seskok) - přeskok přes zvýšené nářadí - cvičení na kruzích - šplh (tyč a lano) - formy aerobiku - bodystyling - pilates - step aerobik - cvičení s míči 	12	<p>Základy přírodních věd Občanská nauka</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - (odbíjená) umí technicky správně odbít míč obouruč spodem i vrchem, podat míč spodem i vrchem, bezprostředně reaguje na míč, dokáže se rychle přemístit a vykrýt prostor obrannému a útočnému systému hry, - (kopaná) umí technicky správně ovládat míč nohou, dokáže se rychle přemístit, uvolnit se a nalézt vhodný prostor pro hru, ovládá různé techniky střelby na bránu, rozumí obrannému (osobní a zónová obrana) a útočnému (postupný útok, rychlý protiútok) systému hry, ovládá systém „přihraj a běž“, - (košíková) umí technicky správně ovládat míč, dokáže použít dvojtakt při hře, dokáže se rychle přemístit, uvolnit se bez míče i s míčem a nalézt si vhodný prostor pro hru, rozumí obrannému (osobní a zónová obrana) a útočnému (postupný útok, rychlý protiútok) systému hry, ovládá systém „hod a běž“, 	<p>4. Sportovní hry</p> <ul style="list-style-type: none"> - odbíjená (zejména dívky) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů - kopaná a sálová kopaná (chlapci) – zdokonalování herních činností jednotlivce, nácvik herních činností jednotlivce, nácvik herních systémů - košíková – zdokonalování herních činností 	42	<p>Základy přírodních věd Občanská nauka</p>

<ul style="list-style-type: none"> - (pro všechny hry) dokáže použít získané dovednosti a znalosti ohledně herních systémů v herních situacích, - rozpozná základní chyby a provinění proti pravidlům dané hry, - (netradiční hry) dokáže použít získané dovednosti takovým způsobem, že hra je plynulá, bez vážnějších rozporů s pravidly. 	<p>jednotlivce, nácvik herních systémů</p> <ul style="list-style-type: none"> - netradiční sportovní hry – softball, ringo, freesbee, badminton, líný tenis - házená – herní kombinace, řízené utkání - tenis – základní údery, volej 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií, - porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami, s výsledky jiných žáků a se svými výsledky z předchozího roku. 	<p>5. Testování tělesné zdatnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - průběžné motorické testy 	2	

3.ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - chápe význam výrazu fair play, dokáže ho uplatňovat jak při samotné pohybové činnosti, tak při sportovním diváctví, umí potlačit projev negativních emocí spojených se sportem, - rozumí rozdílům mezi sportem žen a mužů, mezi sportem vrcholovým a rekreačním, dokáže se přizpůsobit úrovni svých spoluhráčů a podat pomocnou ruku slabším, - vysvětlí pojem doping a uvede příklady z praxe, zná možné následky používání podpůrných látek, - rozliší míru škodlivosti vlivu alkoholu, tabáku a drog na pohybovou výkonnost a tělesnou zdatnost. 	<p>1. Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> - fair play jednání, sportovní diváctví - rozdíly mezi TV a sportem žen a mužů - rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým sportem - negativní jevy ve sportu 	2	Základy přírodních věd Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z předchozích ročníků (rychlé a vytrvalostní běhy, skoky, hody, vrhy), - dokáže vhodně sestavit družstvo pro štafetový běh, včetně dodržování závodních pravidel dané disciplíny, - dokáže přizpůsobit běh podmínkám daného terénu, používá vhodnou výstroj pro běh v různých klimatických podmínkách. 	<p>2. Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> - běhy – rychlé z nízkého startu, vytrvalostní z vysokého startu - štafetový běh - skok do dálky - vrh koulí - vytrvalostní běh v terénu 	10	Základy přírodních věd Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje zásady přípravy organismu před pohybovou činností, - využívá vhodné posilovací cviky pro zvyšování své tělesné zdatnosti, 	<p>3. Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> - protahovací, posilovací a relaxační cvičení 	12	Základy přírodních věd Občanská nauka

<ul style="list-style-type: none"> - neopomíjí zásady péče o tělo (strečink, relaxace, zásady hygieny) po skončení pohybové činnosti, - zvládá základní akrobatické cviky naučené v předchozích ročnících ve zdokonalené formě, - dokáže spojit akrobatické cviky ve složitější akrobatické řady s využitím doplňujících cviků (obraty, skoky a poskoky), - zvládá správnou techniku cviků na hrazdě a přeskoku přes zvýšené nářadí, osvojené v předchozích ročnících, - využívá své dovednosti v náročnějších podmínkách (výška hrazdy, výška nářadí, vzdálenost odrazového můstku), - zná správnou techniku toče jízdmo vpřed (dívky) a toče vzad (chlapci), - využívá cvičení s obručkami (dívky) pro rozvoj estetického citění a pro vlastní relaxaci, - zvládá správnou techniku šplhu na tyči i na laně, prokáže úroveň svých silových schopností při šplhu na laně bez přírazu (chlapci), - zná a poskytuje pomoc při činnostech, kde hrozí nebezpečí úrazu. 	<ul style="list-style-type: none"> - akrobatické prvky, akrobatické řady - cvičení na hrazdě (opakování, nácvik toče jízdmo vpřed – dívky, toče vzad chlapci) - přeskok přes zvýšené nářadí - cvičení na kruzích - šplh (tyč, lano) - rytmická cvičení s obručkami – dívky - formy aerobiku - bodystyling - pilates - step aerobik - cvičení s míči 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - (odbíjená, kopaná, košíková, netradiční sporty) využívá získaných dovedností a vědomostí při hře, snaží se odstraňovat své nedostatky, snaží se o dodržování zásad fair play, - komunikuje při sportovních hrách – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii, - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci, - ovládá pravidla hry, dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu. 	<p>4. Sportovní hry</p> <ul style="list-style-type: none"> - odbíjená (zejména dívky) – hra, rozhodování, organizace turnaje - kopaná (chlapci) – hra, rozhodování, organizace turnaje - košíková – hra, rozhodování - netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování - házená - tenis 	42	<p>Základy přírodních věd Občanská nauka</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže se orientovat v daném prostředí, je si vědom nástrah vyplývajících z charakteru tohoto prostředí (změny počasí, značení turistických tras apod.), - chová se v přírodě ekologicky, - respektuje příkazy ochránců přírody, - rozliší stupeň závažnosti poranění při pobytu v přírodě, v lehčích případech dokáže poskytnout první pomoc je schopen posoudit nutnost přivolání rychlé zdravotnické pomoci, 	<p>5. Sportovně – turistický kurz</p> <ul style="list-style-type: none"> - seznámení se s prostředím, ve kterém se kurz odehrává, chování při pobytu v tomto prostředí, zásady ekologického 	1 týden	<p>Základy přírodních věd Občanská nauka</p>

<ul style="list-style-type: none"> - posoudí technický stav používané výzbroje a pravidelně provádí základní údržbu, dokáže se orientovat pomocí mapy a buzoly v neznámém prostředí, - zná pravidla silničního provozu a v každé situaci se podle nich chová, dbá vlastní bezpečnosti a bezpečnosti ostatních účastníků silničního provozu, - zná základní pravidla manipulace s lodí, pohybu na klidné a tekoucí vodě, umí předvídat nebezpečí, spolupracuje s ostatními účastníky kurzu, - je schopen ochránit sám sebe v nebezpečných situacích, - aktivně se zapojuje do všech organizovaných činností (hry v terénu, netradiční hry atd.), - zná zásady bezpečnosti při střelbě ze vzduchovky a manipulace se zbraní, spolehlivě provádí veškeré činnosti vedoucí k zasažení daného cíle, - ovládá pravidla orientačního běhu a je schopen absolvovat závod v daném terénu. 	<p>chování, výzbroj, výstroj</p> <ul style="list-style-type: none"> - cykloturistika - vodní turistika - hry v terénu - míčové hry - tenis - aerobic 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií, - porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami, s výsledky jiných žáků a se svými výsledky z předchozího roku. 	<p>6. Testování tělesné zdatnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - průběžné motorické testy 	2	

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu, dovede o nich diskutovat, analyzovat je a hodnotit, - rozumí významu pohybových činností (zejména kondičních, kompenzačních a relaxačních) pro zdraví, - umí sestavit soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, umí si připravit kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotit jej, - ovládá kompenzační cvičení k vlastní regeneraci, a to zejména vzhledem k požadavkům budoucího povolání, - uplatňuje osvojené způsoby relaxace. 	<p>1. Teoretické poznatky</p> <ul style="list-style-type: none"> - oblast zdraví a pohybu - význam pohybu pro zdraví - prostředky ke všeobecnému rozvoji, k regeneraci, kompenzaci a relaxaci 	2	<p>Základy přírodních věd Občanská nauka</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z předchozích ročníků (rychlé a vytrvalostní běhy, skoky, hody, vrhy). 	<p>2. Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> - běhy - skoky - hody, vrhy 	8	<p>Základy přírodních věd Občanská nauka</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje zásady přípravy organismu 	<p>3. Gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> - protahovací, posilovací, 	12	<p>Základy přírodních věd Občanská nauka</p>

<p>před pohybovou činností a zásady uklidnění organismu po skončení pohybového činnosti,</p> <ul style="list-style-type: none"> - využívá vhodné protahovací a posilovací cviky pro zvyšování své tělesné zdatnosti a pro kompenzaci nevhodných pohybových návyků a nevhodné pracovní zátěže, - vylepšuje své výkony při cvičení všeho druhu (akrobacie, cvičení na hrazdě a na kruzích, přeskok, šplh) 	<p>relaxační, kondiční, koordinační a kompenzační cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> - akrobatické prvky - cvičení na hrazdě - přeskok přes zvýšené nářadí - cvičení na kruzích - šplh (tyč, lano) - aerobik 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže se v souladu s pravidly zapojit do jakékoli prováděné herní činnosti v rámci osvojené hry, - uplatňuje techniku a základy taktiky dané hry, participuje na týmových herních činnostech družstva, - vyhledává kolektivní sporty s vědomím jejich pozitivního působení na psychiku člověka 	<p>4. Sportovní hry</p> <ul style="list-style-type: none"> - odbíjená, kopaná, košíková – hra, rozhodování - netradiční sportovní hry – softball, ringo, frisbee, badminton, líný tenis, rozhodování, - házená - tenis 	<p>36</p>	<p>Základy přírodních věd Občanská nauka</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - prokáže úroveň své tělesné zdatnosti a porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a se svými výsledky z předchozích let. 	<p>5. Testování tělesné zdatnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - výstupní motorické testy 	<p>2</p>	

Předmět:**MATEMATIKA**

Obor vzdělávání:

18-20-M/01 Informační technologie

Forma vzdělávání:

denní

Celkový počet vyučovacích hodin za studium:

400 (136+102+102+60)

Platnost:

od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu**Obecné cíle**

Předmět matematika má funkci všeobecně vzdělávací a funkci průpravnou pro odborné vzdělání. Vede žáky k efektivní práci s matematickými vědomostmi a dovednostmi v praktickém životě, při řešení běžných situací vyžadující efektivní způsoby výpočtu, při aplikování matematických poznatků a postupů v odborné složce vzdělání tak, aby žáci uměli získávat a kriticky vyhodnocovat ekonomické informace. Obecným cílem matematického vzdělání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku ve všech sférách života, v odborné složce vzdělání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím povolání i ve volném čase.

Charakteristika učiva

Hloubka probíraného učiva je variabilní. Je ovlivněna především vstupními vědomostmi a dovednostmi žáků, které získali na základní škole, a také jejich intelektuální úrovní. Počty vyučovacích hodin u jednotlivých tematických celků jsou pouze orientační. Vyučující může provést podle svého uvážení úpravy obsahu a rozsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní třídy. Změny však nesmí narušit logickou návaznost učiva.

Žák se učí:

- užívat správně matematické pojmy
- numericky počítat a užívat proměnnou
- pracovat s rovinnými a prostorovými útvary
- matematicky argumentovat
- matematizovat reálné situace
- pracovat s matematickým modelem a ověřit vytvořený model z hlediska reálné situace
- vymezit a analyzovat problém
- zvolit vhodnou metodu řešení problému
- vyřešit problém a diskutovat o výsledcích
- číst s porozuměním matematický text
- vyhodnotit informace kvantitativního a kvalitativního charakteru obsažené v grafech a tabulkách
- přesně se vyjadřovat, obhájit vlastní řešení problému a prezentovat výsledky řešení úlohy
- využívat informační zdroje
- efektivně řešit problémy pomocí kalkulátoru a PC

Počet vyučovacích hodin:

1. ročník – 4 hod./ týdně

2. ročník – 3 hod./ týdně

3. ročník – 3 hod./ týdně

4. ročník – 2 hod./ týdně

Výukové strategie (pojetí výuky)

V matematice je především používáno výkladových hodin, ale i moderních výukových metod. Jednotlivé výukové metody je nutné střídat a kombinovat, abychom zvýšili motivaci a pozornost žáků. Kromě výkladu má své nezastupitelné místo práce žáků u tabule, samostatná práce, skupinové vyučování, diskuse nad problémy, vyhodnocování neefektivnější cesty k vytčenému cíli. Výuka musí být názorná (použití matematických modelů, neustálá aktualizace učiva o podpora aktivit mezipředmětového charakteru). Po probrání každého tematického celku musí následovat shrnutí a opakování učiva.

Hodnocení výsledků žáků

K hodnocení žáků se používá především písemné zkoušení (orientační testy, testy s výběrem odpovědí, opakovací testy, čtvrtletní písemné práce) a ústní zkoušení. Žák musí být seznámen s podmínkami klasifikace, které by se měly řídit podle procentuálního vyjádření:

- 100 % - 88 % 1
- 87 % - 70 % 2
- 69 % - 51 % 3
- 50 % - 33 % 4
- 32 % - 0 % 5

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- správnost, přesnost a pečlivost při řešení matematických úloh
- schopnost samostatného úsudku
- schopnost výstižně podat výsledky dané úlohy

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí**Kompetence k řešení problémů**

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- řeší běžné pracovní problémy a úkoly samostatně
- volí prostředky a způsoby vhodně ke splnění jednotlivých aktivit
- využívá dříve získané vědomosti, zkušenosti a dovednosti

Komunikativní kompetence

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- se vyjadřuje přiměřeně v projevech mluvených i písemných a vhodně se prezentuje
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje, respektuje názory druhých
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňuje

Personální a sociální kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- se umí efektivně učit
- umí vyhodnocovat dosažené výsledky
- umí přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reaguje
- umí přijímat kritiku a rady
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- jedná odpovědně, samostatně, aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný
- jedná v souladu s morálními principy, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- umí myslet kriticky, tj. dokáže zkoumat věrohodnost informací a nenechá se manipulovat, tvoří si vlastní úsudek
- chápe význam životního prostředí pro člověka

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- vyhledává a posuzuje informace o profesních záležitostech
- komunikuje s potencionálními zaměstnavateli
- vyhledává informace a pracuje s nimi
- spoluvytváří obraz firmy na veřejnosti

Matematické kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- provádí reálný odhad výsledků řešení praktického úkolu
- umí využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění
- provádí základní výpočty, umí správně použít pojmy kvantifikujícího charakteru
- správně používá a převádí jednotky

Digitální kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a off-line komunikace
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebe-odpovědnosti a schopnost morálního úsudku
- dovedli jednat s lidmi diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení
- dovedli se orientovat v masových médiích, odolávat jejich myšlenkové manipulaci

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli
- efektivně pracovali s informacemi
- se naučili vyhledávat a posuzovat informace

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání pro život
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřebu dalšího vzdělávání
- pracovali s informacemi a komunikačními prostředky

Mezipředmětové vztahy

- aplikovaná statistika
- ekonomika
- účetnictví
- hospodářský zeměpis
- základy přírodních věd

- počítačová grafika
- dějepis
- programování
- počítačové sítě
- ochrana a bezpečnost dat
- zpracování videa
- projektové řízení

Realizace odborných kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uvádí vztahy mezi číselnými obory - Zařazuje konkrétní čísla do jednotlivých číselných oborů - Pracuje s reálnou číselnou osou 	<p>1. Číselné obory</p> <ul style="list-style-type: none"> - Přirozená, celá, racionální, iracionální a reálná čísla 	1	<p>Ekonomika Dějepis Ochrana dat a šifrování</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vysvětlí pojem výrok a neguje jej - Rozlišuje jednoduchý a složený výrok - Používá výrokové operace, ovládá výrokové spojky - Přiřadí pravdivostní hodnotu výroku - Je schopen formulovat věty s využitím logických spojek a kvantifikátorů - Umí negovat konjunkci, disjunkci a implikaci 	<p>2. Výroková logika</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konstanty a proměnné - Výroky a jeho negace - Negace výroků s údaji o počtu - Výrokové formy - Pravdivostní hodnoty složených výroků - Negace složených výroků 	9	<p>Ekonomika Ochrana dat a šifrování Aplikovaná statistika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vysvětlí pojem absolutní hodnota reálného čísla - Používá absolutní hodnotu - Zapiše a znázorní interval 	<p>3. Absolutní hodnota a intervaly</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absolutní hodnota reálného čísla - Intervaly 	4	<p>Ekonomika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Používá množinovou terminologii a symboliku - Provádí množinové operace (doplňk, průnik, sjednocení a rozdíl množin) - Všechny množinové operace umí aplikovat na intervaly - Množiny a jejich operace dokáže zakreslit - Používá znalostí z teorie množin v řešení praktických úloh 	<p>4. Teorie množin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pojem a určení množiny - Podmnožina a potenční množina - Vennovy diagramy - Operace s množinami - Slovní úlohy řešené množinovým rozbořem 	14	<p>Ekonomika Projektové řízení</p>

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Provádí operace s mocninami a odmocninami - Uvede vztah mezi mocninou s racionálním exponentem a odmocninou - Kombinuje pravidla pro počítání s mocninami a odmocninami při řešení úloh - Částečně odmocňuje, usměrňuje zlomky - Pracuje se zápisem čísla ve tvaru $a \times 10^n$ pro vyjádření velkých a malých čísel, uvádí příklady z praxe 	<p>5. Mocniny a odmocniny</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mocniny s přirozeným a celým exponentem - Druhá, třetí a n-tá odmocnina - Mocniny s racionálním exponentem 	<p>16</p>	<p>Ekonomika Ochrana dat a šifrování</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Provádí všechny operace s mnohočleny (sčítání, odečítání, násobení, dělení a umocňování) - Dělí mnohočlen mnohočlenem - Používá všechny vzorce pro umocňování - Dosazuje do výrazů a vyčísluje je - Vyjadřuje neznámou ze vzorce - Rozkládá mnohočleny na součin pomocí vytýkání a vzorců - Provádí operace s lomenými výrazy (krácení, rozšiřování, sčítání, odečítání, násobení a dělení) 	<p>6. Algebraické výrazy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operace s mnohočleny - Dosazování do výrazů - Vyjadřování neznámé ze vzorce - Rozklady výrazů - Lomené výrazy 	<p>18</p>	<p>Ekonomika Programování Účetnictví</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vysvětlí pojem kartézského součinu množin a jeho vlastnosti - Objasní pojem zobrazení, uvede příklady z praxe 	<p>7. Kartézský součin a zobrazení</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kartézský součin množin - Zobrazení 	<p>2</p>	<p>Ekonomika Počítačová grafika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objasní pojem funkce - Popíše funkční závislost a uvede využití v praxi - Určí definiční obor a obor hodnot funkce - Sestrojí graf konstantní a lineární funkce, dokáže určit definiční obor, obor hodnot, monotónnost a průsečíky se souřadnicovými osami - Řeší lineární rovnice a nerovnice a jejich soustavy s využitím ekvivalentních úprav - Provede rozbor počtu řešení rovnice, nerovnice a soustav rovnice - Řeší nerovnice v součinnovém a podílovém tvaru – logicky i metodou nulových bodů - Aplikuje znalosti o absolutní hodnotě výrazu při řešení lineárních rovnic, nerovnic a grafu funkce - Řeší slovní úlohy pomocí lineární rovnice nebo soustavy lineárních rovnic – včetně procentového počtu 	<p>8. Funkce, rovnice a nerovnice – 1. část</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funkce – definice, zadání, $D(f)$ a $H(f)$ - Funkce konstantní a lineární - Lineární rovnice a nerovnice - Nerovnice v součinnovém a podílovém tvaru - Lineární rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou - Graf lineární funkce s absolutní hodnotou - Soustavy lineárních rovnic - Slovní úlohy - Soustavy nerovnic o jedné neznámé 	<p>31</p>	<p>Ekonomika Účetnictví Základy přírodních věd Hospodářský zeměpis Aplikovaná statistika Programování Počítačová grafika</p>

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Specifikuje kvadratickou funkci, určí její definiční obor, obor hodnot a monotónnost - Sestrojí graf kvadratické funkce, určí vrchol paraboly, průsečíky grafu se souřadnicovými osami - Zná, jak se posouvá graf kvadratické funkce vzhledem k souřadnicovým osám - Popíše vztah mezi kvadratickou funkcí a rovnicí - Rozliší neúplnou a úplnou kvadratickou rovnici a rozhodne o metodě řešení - Zná vzorec pro diskriminant a kořeny kvadratické rovnice - Na základě hodnoty diskriminantu umí rozhodnout o počtu řešení kvadratické rovnice - Uvede vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - Převede kvadratický trojčlen na součin lineárních činitelů - Využije řešení kvadratické rovnice v praktických úlohách - Aplikuje poznatky o kvadratických rovnicích a rozkladu kvadratického trojčlenu při řešení kvadratických nerovnic 	<p>9. Funkce, rovnice a nerovnice – 2. část</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kvadratická funkce - Kvadratická rovnice - Kvadratická nerovnice - Slovní úlohy 	<p>33</p>	<p>Ekonomika Účetnictví Programování Počítačová grafika</p>
	<p>10. Čtvrtletní práce a jejich rozbor</p>	<p>8</p>	

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Řeší soustavu lineárních nerovnic o dvou neznámých graficky a aplikuje toto řešení na úlohy z praxe – tzv. optimalizační úlohy - Využije řešení soustavy kvadratické rovnice a lineární rovnice v praktických úlohách - Při řešení iracionálních rovnic dokáže rozlišovat ekvivalentní a neekvivalentní úpravy, ví o nutnosti provést zkoušku - Sestrojí graf nepřímé úměry, dokáže ji rozpoznat ve slovních příkladech - Dokáže posouvat s hyperbolou vzhledem k souřadnicovým osám - Sestrojí graf mocninné funkce 	<p>1. Funkce, rovnice a nerovnice – 3. část</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soustavy nerovnic o dvou neznámých - Soustava lineární a kvadratické rovnice - Iracionální rovnice - Nepřímá úměrnost - Mocninná funkce 	<p>17</p>	<p>Ekonomika Účetnictví Programování Počítačová grafika Zpracování videa Aplikovaná statistika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sestrojí graf exponenciální a logaritmické funkce – dokáže aplikovat pojem inverzní funkce - Orientuje se v grafech exponenciální a logaritmické funkce - Umí vypočítat logaritmus čísla - Využívá logaritmy o různých základech – vyčísluje je na kalkulačce 	<p>2. Funkce, rovnice a nerovnice – 4. část</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exponenciální funkce - Exponenciální rovnice - Logaritmická funkce - Logaritmy 	<p>22</p>	<p>Ekonomika Programování Aplikovaná statistika</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Používá základní věty o logaritmování - Řeší exponenciální a logaritmické rovnice - Uvědomuje si důležitost stanovení podmínek u logaritmické rovnice - Stanoví definiční obor funkcí, jejichž součástí je logaritmus 	<ul style="list-style-type: none"> - Logaritmické rovnice - Dekadický a přirozený logaritmus - Expo. a log. rovnice 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkcí - Určí posloupnost výčtem prvků, vzorcem pro n-tý člen, rekurentně a graficky - Rozliší klesající a rostoucí posloupnost a provádí důkaz monotónnosti - Rozliší od sebe aritmetickou a geometrickou posloupnost - Ovládá vzorce pro výpočet aritmetické a geometrické posloupnosti - Provádí výpočty finanční matematiky (jednoduché a složené úrokování a střádání) 	<p>3. Posloupnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posloupnosti – obecně - Aritmetická posloupnost - Geometrická posloupnost - Finanční matematika 	19	Ekonomika Účetnictví Aplikovaná statistika Programování
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozlišuje velikost úhlu ve stupňové a obloukové míře, dovede převádět radiány na stupně a minuty a naopak - Určí základní velikost orientovaného úhlu - Zobrazuje úhly do jednotkové kružnice - Řeší pravouhlý trojúhelník pomocí goniometrických funkcí - Definuje goniometrické funkce obecného úhlu - Načrtne grafy jednotlivých funkcí a určí jejich vlastnosti - Načrtne také grafy složených goniometrických funkcí - Uvede vztahy mezi goniometrickými funkcemi a dovede je použít při řešení goniometrických rovnic 	<p>4. Goniometrie a trigonometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Úhel a jeho velikost - Orientovaný úhel - Goniometrické funkce v pravouhlém trojúhelníku - Goniometrické funkce obecného úhlu - Goniometrické vzorce - Goniometrické rovnice 	38	Ekonomika Počítačová grafika Základy přírodních věd
	<p>5. Čtvrtletní práce a jejich rozbor</p>	8	

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Používá sinovou a kosinovou větu k řešení obecného trojúhelníku - Využívá sinové a kosinové věty v úlohách z praxe - Rozlišuje základní druhy rovinných obrazců - Určí jejich obvod a obsah - Aplikuje získané dovednosti při řešení úloh z praxe - Používá pojmy týkající se podobnosti a shodnosti trojúhelníku 	<p>1. Trigonometrie a Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sinová a kosinová věta - Užití trigonometrie v praxi - Rovnoběžník a jeho zvláštní případy - Trojúhelník, lichoběžník, 	24	Ekonomika Základy přírodních věd Programování Počítačová grafika

<ul style="list-style-type: none"> - Orientuje se ve shodných a podobných zobrazeních 	<p>mnohoúhelník, kruh a jeho části</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shodnost a podobnost trojúhelníku - Mn. dané vlastnosti - Sh. apod. zobrazení 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímkou a roviny, dvou rovin - Určuje povrch a objem základních těles - Aplikuje získané dovednosti na úlohy z praxe 	<p>2. Stereometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Základní pojmy - Krychle, kvádr, kužel, jehlan a válec - Komolý kužel a jehlan - Koule a její části 	23	<p>Ekonomika Základy přírodních věd Počítačová grafika Zpracování videa</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Užívá vztahy pro počet variací a permutací bez opakování a s opakováním, kombinací bez opakování - Rozlišuje, kdy se používá variace a kdy kombinace - Počítá s faktoriály a kombinačními čísly, využívá vlastnosti kombinačních čísel - Sestaví Pascalův trojúhelník - Řeší umocňování dvojčlenu pomocí binomické věty - Charakterizuje náhodný pokus a náhodný jev, popíše jejich vlastnosti - Rozlišuje jev jistý, nemožný a náhodný - Vysvětlí vztah mezi relativní četností a pravděpodobností náhodného jevu - Vybere vhodný vztah pro řešení úloh z praxe, vyčíslí pravděpodobnost 	<p>3. Kombinatorika a pravděpodobnost</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variace a permutace bez i s opakováním - Kombinace - Binomická věta - Pravděpodobnost náhodného jevu - Pravděpodobnost sjednocení jevů - Pravděpodobnost opačného jevu - Podmíněná pravděpodobnost 	24	<p>Ekonomika Ochrana dat, šifrování Aplikovaná statistika Programování</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objasní proces rozšiřování číselných oborů jako důsledek požadavků praktického života a odborné praxe - Definuje imaginární jednotku, opačné a komplexně sdružené komplexní číslo - Rozlišuje složkový, algebraický a goniometrický tvar komplexního čísla a vzájemně je převádí - Zobrazí komplexní číslo v Gaussově rovině - Používá operace s komplexními čísly - Využívá Moivreovy věty k umocňování komplexního čísla - Řeší kvadratické rovnice v oboru C 	<p>4. Komplexní čísla</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zavedení komplexních čísel - Operace s komplexními čísly - Absolutní hodnota komplexního čísla - Goniometrický tvar komplexního čísla - N-tá mocnina komplexního čísla - řešení kvadratické rovnice v oboru C 	23	<p>Programování</p>
	<p>5. Čtvrtletní práce a jejich rozbor</p>	8	

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Přiřadí obraz bodu v pravouhlé soustavě souřadnicové - Použije vzorce pro výpočet vzdálenosti dvou bodů a středu úsečky - Popíše vztah mezi orientovanou úsečkou a vektorem - Určí souřadnice vektoru - Orientuje se v pojmech: směrový a normálový vektor, směrnice přímky, směrový úhel přímky - Provádí operace s vektory (součet a rozdíl, součin čísla a vektoru, skalární součin vektorů, úhel dvou vektorů) - Rozpozná různá vyjádření přímky (parametrické rovnice přímky, obecná rovnice přímky, směrnice rovnice přímky) - Analyzuje zadání úlohy a využívá různá vyjádření přímky pro řešení, převádí jednotlivé tvary přímky mezi sebou - Určuje vzájemnou polohu dvou přímek, úhel dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky - Charakterizuje důležité pojmy v kružnici - Řeší úlohy o vzájemné poloze přímky a kružnice 	<p>1. Analytická geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Souřadnice bodu v rovině a v prostoru - Vzdálenost dvou bodů, střed úsečky - Vektory - Přímka a její analytické vyjádření - Vzájemná poloha přímek - Úhel dvou přímek - Vzdálenost bodu od přímky - Kružnice – středová a obecná rovnice - Vzájemná poloha přímky a kružnice 	32	<p>Ekonomika Programování Počítačová grafika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objasní pojem funkce - Popíše funkční závislost a uvede využití v praxi - Určí definiční obor a obor hodnot funkce - Sestrojí graf lineární a kvadratické funkce, dokáže určit definiční obor, obor hodnot, monotónnost a průsečíky se souřadnicovými osami - Řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice a jejich soustavy s využitím ekvivalentních úprav - Provede rozbor počtu řešení rovnice, nerovnice a soustav rovnice - Řeší slovní úlohy pomocí lineární rovnice nebo soustavy lineárních rovnic – včetně procentového počtu - Provádí výpočty finanční matematiky (jednoduché a složené úrokování a střeďování) 	<p>2. Opakování matematiky SŠ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lineární funkce, rovnice, nerovnice a jejich soustavy - Kvadratické funkce rovnice a nerovnice - Slovní úlohy řešené lineární funkcí a rovnicí a soustavou lineárních rovnic - Procentuální počet - Přímá a nepřímá úměra – trojčlenka - Finanční matematika 	28	<p>Ekonomika Účetnictví Základy přírodních věd Hospodářský zeměpis Aplikovaná statistika Projektové řízení Programování</p>

Předmět:

Obor vzdělávání:

Forma vzdělávání:

Celkový počet vyučovacích hodin za studium:

Platnost:

APLIKOVANÁ MATEMATIKA18-20-M/01 Informační technologie
denní**30** (0+0+0+30)

od 1. září 2022

Pojetí vyučovacního předmětu**Obecné cíle**

Předmět matematika má funkci všeobecně vzdělávací a funkci průpravnou pro odborné vzdělání. Vede žáky k efektivní práci s matematickými vědomostmi a dovednostmi v praktickém životě, při řešení běžných situací vyžadující efektivní způsoby výpočtu, při aplikování matematických poznatků a postupů v odborné složce vzdělání tak, aby žáci uměli získávat a kriticky vyhodnocovat ekonomické informace. Obecným cílem matematického vzdělání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku ve všech sférách života, v odborné složce vzdělání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím povolání i ve volném čase.

Charakteristika učiva

Hloubka probíraného učiva je variabilní. Je ovlivněna především vstupními vědomostmi a dovednostmi žáků, které získali na základní škole, a také jejich intelektuální úroveň. Počty vyučovacích hodin u jednotlivých tematických celků jsou pouze orientační. Vyučující může provést podle svého uvážení úpravy obsahu a rozsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní třídy. Změny však nesmí narušit logickou návaznost učiva.

Žák se učí:

- užívat správně matematické pojmy
- numericky počítat a užívat proměnnou
- pracovat s rovinnými a prostorovými útvary
- matematicky argumentovat
- matematizovat reálné situace
- pracovat s matematickým modelem a ověřit vytvořený model z hlediska reálné situace
- vymezit a analyzovat problém
- zvolit vhodnou metodu řešení problému
- vyřešit problém a diskutovat o výsledcích
- číst s porozuměním matematický text
- vyhodnotit informace kvantitativního a kvalitativního charakteru obsažené v grafech a tabulkách
- přesně se vyjadřovat, obhájit vlastní řešení problému a prezentovat výsledky řešení úlohy
- využívat informační zdroje
- efektivně řešit problémy pomocí kalkulátoru a PC

Počet vyučovacích hodin:

4. ročník – 1 hod./ týdně

Výukové strategie (pojetí výuky)

V matematice je především používáno výkladových hodin, ale i moderních výukových metod. Jednotlivé výukové metody je nutné střídat a kombinovat, abychom zvýšili motivaci a pozornost žáků. Kromě výkladu má své nezastupitelné místo práce žáků u tabule, samostatná práce, skupinové vyučování, diskuse nad problémy, vyhodnocování neefektivnější cesty k vytčenému cíli. Výuka musí být názorná (použití matematických modelů, neustálá aktualizace učiva o podpora aktivit mezipředmětového charakteru). Po probrání každého tematického celku musí následovat shrnutí a opakování učiva.

Hodnocení výsledků žáků

K hodnocení žáků se používá především písemné zkoušení (orientační testy, testy s výběrem odpovědí, opakovací testy, čtvrtletní písemné práce) a ústní zkoušení. Žák musí být seznámen s podmínkami klasifikace, které by se měly řídit podle procentuálního vyjádření:

- 100 % - 88 % 1
- 87 % - 70 % 2
- 69 % - 51 % 3
- 50 % - 33 % 4
- 32 % - 0 % 5

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- správnost, přesnost a pečlivost při řešení matematických úloh
- schopnost samostatného úsudku
- schopnost výstižně podat výsledky dané úlohy

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí**Běžné pracovní a mimopracovní problémy**

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- řeší běžné pracovní problémy a úkoly samostatně
- volí prostředky a způsoby vhodné ke splnění jednotlivých aktivit
- využívá dříve získané vědomosti, zkušenosti a dovednosti

Komunikativní kompetence

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- se vyjadřuje přiměřeně v projevech mluvených i písemných a vhodně se prezentuje
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje, respektuje názory druhých
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňuje

Personální a sociální kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- se umí efektivně učit
- umí vyhodnocovat dosažené výsledky
- umí přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reaguje
- umí přijímat kritiku a rady
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- jedná odpovědně, samostatně, aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný
- jedná v souladu s morálními principy, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- umí myslet kriticky, tj. dokáže zkoumat věrohodnost informací a nenechá se manipulovat, tvoří si vlastní úsudek
- chápe význam životního prostředí pro člověka

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- vyhledává a posuzuje informace o profesních záležitostech
- komunikuje s potencionálními zaměstnavateli
- vyhledává informace a pracuje s nimi
- spoluvytváří obraz firmy na veřejnosti

Matematické kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- provádí reálný odhad výsledků řešení praktického úkolu
- umí využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění
- provádí základní výpočty, umí správně použít pojmy kvantifikujícího charakteru
- správně používá a převádí jednotky

Digitální kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a off-line komunikace
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebe-odpovědnosti a schopnost morálního úsudku
- dovedli jednat s lidmi diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení
- dovedli se orientovat v masových médiích, odolávat jejich myšlenkové manipulaci

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli
- efektivně pracovali s informacemi
- se naučili vyhledávat a posuzovat informace

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání pro život
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřebu dalšího vzdělávání
- pracovali s informacemi a komunikačními prostředky

Mezipředmětové vztahy

- ekonomika
- účetnictví
- hospodářský zeměpis
- základy přírodních věd
- počítačová grafika
- dějepis
- programování

- ochrana a bezpečnost dat
- aplikovaná statistika

Realizace odborných kompetencí

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Zadává předpis funkce pomocí vstupního řádku - Změní funkci přetažením jejího grafu - Popíše graf funkce pomocí LaTeX textu - Zapiše výrazy se zlomky, závorkami a mocninami 	1. Funkce a její grafy I. <ul style="list-style-type: none"> - Konstantní a lineární funkce - Kvadratická funkce - Mocninná funkce 	3 1 1 1	Ekonomika Účetnictví Základy přírodních věd Hospodářský zeměpis Aplikovaná statistika Programování Počítačová grafika
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Vloží předpis funkce pomocí přímé funkce - Vloží předpis exponenciální a logaritmické funkce o libovolném základu - Vloží do nákresny obrázků a pohybuje s ním v závislosti na vypočtených hodnotách - Odvaluje kružnici po přímce (výpočtem) - Sestrojí grafy goniometrických funkcí - Vynáší hodnoty naměřené ve vodorovném směru jako funkční hodnoty 	2. Funkce a její grafy II. <ul style="list-style-type: none"> - Exponenciální a logaritmická funkce - Orientovaný úhel, oblouková míra - Goniometrické funkce 	4 1 1 2	Ekonomika Účetnictví Základy přírodních věd Hospodářský zeměpis Aplikovaná statistika Programování Počítačová grafika
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Upravuje daný algebraický výraz - Nalezne kořeny rovnice, nulové body mnohočlenu - Vytvoří množinu nulových bodů polynomů a vypíše je - Nalezne průsečíky grafů polynomických funkcí - Barevně odliší část grafu funkce nad osou a pod osou x - Barevně vyznačí intervaly na ose x - Zobrazí krajní body intervalu - Určí koeficienty lineárních soustav rovnic - Sestaví matici - Spočítá diskriminant a zobrazí řešení soustavy 	3. Rovnice a nerovnice <ul style="list-style-type: none"> - Nulové body grafu funkce - Rovnice v podílovém tvaru - Nerovnice $f(x) > g(x)$ - Kvadratická nerovnice - Soustava lineárních rovnic 	7 1 1 2 2 1	Ekonomika Účetnictví Programování Počítačová grafika
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Skrýt popis souřadnicové osy - Vytvořit vlastní měřítko na ose - Zadat posloupnost obecným předpisem - Dynamicky měnit délku posloupnosti dané předpisem - Vyjadřuje vývoj úspor a dlužné částky pomocí grafu - Vyjadřuje dosaženou částku pomocí iterace 	4. Posloupnosti <ul style="list-style-type: none"> - Aritmetická a geometrická posloupnost - Finanční matematika – spoření - Finanční matematika – splácení půjčky 	6 2 2 2	Ekonomika Účetnictví Aplikovaná statistika Programování

<ul style="list-style-type: none"> - Zobrazí rozdíl mezi zapůjčenou částkou a celkovým součtem splátek - Ukáže různé modely spláčení 			
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sestrojí přímku a úsečku - Zobrazí obsah plochy a zobrazí délku úsečky - Přejmenuje objekty - Vykreslí stopu objektu a nastaví její vlastnosti - Zobrazí objekt v osově souměrnosti - Zobrazí stopu objektu 	<p>5. Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obsahy rovinných útvarů - Množina bodů dané vlastnosti - Osová souměrnost 	<p>5</p>	<p>Ekonomika Základy přírodních věd Programování Počítačová grafika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zobrazuje osy a souřadnice bodu v okně ALGEBRA - Změní nastavení přichytávání bodů podle volby nákresny - Mění způsob zobrazení souřadnic - Použije pro výpočet souřadnic bodů symbolickou rovnici - Zobrazuje polohový vektor bodu - Sestrojí vektor různými postupy - Spočítá skalární součin vektorů - Zobrazí různé varianty rovnice přímky - Sestrojí bod na přímce a mimo ni a porovná jejich souřadnice - Použije různé vstupy pro zadání kružnice - Zobrazí středovou a obecnou rovnici kružnice 	<p>6. Analytická geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bod v rovině - Střed úsečky - Vektory - Přímka - kružnice 	<p>5 1 1 1 1</p>	<p>Ekonomika Programování Počítačová grafika</p>

Předmět:

Obor vzdělávání:

Forma vzdělávání:

Celkový počet vyučovacích hodin za studium:

Platnost:

ZÁKLADY PŘÍRODNÍCH VĚD18-20-M/01 Informační technologie
denní**204** (68+68+68+0)

od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu**Obecné cíle**

Předmět základy přírodních věd přispívá k chápání přírodních jevů a jejich souvislostí v přírodě i v každodenním životě, učí žáky klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Přírodovědné vzdělání směřuje k tomu, aby žák:

- rozlišoval fyzikální realitu a fyzikální model
- získal základní představy o látkové a polní formě hmoty, o struktuře látek a jejich fyzikálních vlastnostech
- správně používal fyzikální jednotky, násobné a dílčí jednotky
- znal názvosloví a složení látek znečišťujících životní prostředí a potraviny
- pochopil chemické zákonitosti a teorii o stavbě látek
- kladl důraz na dodržování správné životosprávy a vhodné skladby potravin
- uměl řešit jednoduchý fyzikální problém a opatřil si k tomu vhodné informace
- uplatnil obecné poznatky k vysvětlení konkrétního fyzikálního jevu
- chápal přínos fyzikálního poznávání při objasňování jevů v přírodě, každodenním životě, pro ochranu životního prostředí i svého zdraví
- zdůvodnil nezbytnost udržitelného rozvoje, který nezničí lidskou civilizaci

V afektivní oblasti směřuje přírodovědné vzdělávání k tomu, aby žáci získali:

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i v odborné pracovní činnosti
- pozitivní postoj k přírodě
- schopnost eliminovat negativní vlivy všech toxikomanií
- komunikativní dovednosti
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti

Charakteristika učiva

Učební osnova je zpracována pro vyučování v rozsahu 2 vyučovacích hodin týdně v prvních třech letech studia.

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 vlivu na životní prostředí
- posílení pozitivních rysů osobnosti (pracovitost, přesnost, důslednost, sebekontrolu a odpovědnost, vytrvalost a schopnost překonávat překážky)
- 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. Počty vyučovacích hodin u jednotlivých tematických celků jsou pouze orientační. Vyučující může provést podle

svého uvážení úpravy obsahu i rozsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní třídy. Změny nesmějí narušit logickou návaznost učiva.

Počet vyučovacích hodin:	1. ročník – 2 hod./ týdně
	2. ročník – 2 hod./ týdně
	3. ročník – 2 hod./ týdně

Pojetí výuky

V základu přírodních věd je využíváno tradičních metod (výkladové hodiny) i moderních výukových metod (práce s PC). Je nutné zohlednit jednak individuální vzdělávací potřeby žáků a také jejich intelektuální úroveň. Žáci budou orientováni na autodidaktické metody (osvojení různých technik samostatného učení a práce odpovídajících jejich schopnostem). Žák by měl probrané pojmy, jevy a zákony pochopit ve vzájemných souvislostech a tak, aby byl schopen si další potřebné poznatky samostatně vyhledávat a doplňovat. Důraz je kladen na sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování (diskuse, týmová spolupráce a kooperace – projeví se zejména při shrnutí a opakování učiva, při laboratorních pracích). 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 jednoduchých pokusů i s improvizovanými prostředky, zařazení her, veřejné prezentace žáků, podpora aktivit mezipředmětového charakteru), shrnutí a opakování učiva po každém tematickém celku a projekci a modelaci (využití projekční techniky např. v tématu molekulová fyzika).

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 seminárních 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 protokolech ze seminárních prací
- schopnost samostatného úsudku
- schopnost výstižné formulace s využitím odborné terminologie.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vzdělávání v základu přírodních věd přispívá k tomu, aby se absolventi byli schopni efektivně učit a reálně si stanovovali cíle svého dalšího vzdělávání v souladu s potřebami. Měli by:

- mít pozitivní vztah k učení, chápat přínos pro všeobecný přehled
- využívat ke svému učení různé informační zdroje
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Komunikativní kompetence

Žák by měl umět:

- pracovat s informacemi a kriticky je vyhodnocovat
- aktivně se účastnit diskusí
- formulovat a obhajovat své názory a postoje
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky ústního i písemného projevu jiných lidí
- vyjadřovat se v souladu se zásadami kulturního projevu

Personální a sociální kompetence

Žák bude veden k tomu, aby byl schopen:

- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly
- nepodléhal předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních, studijních a jiných činností

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání v základu přírodních věd přispívá k rozvoji klíčových a občanských kompetencí, aby žák byl schopen:

- najít vhodnou míru sebevědomí a odpovědnosti za své jednání
- vlastního úsudku
- prosadit a zdůvodnit vlastní názor a zároveň přijímat kompromisy
- rozvíjet vyjadřovací schopnosti
- efektivně se učit a pracovat, soustavně se vzdělávat
- přijímat hodnocení svých výsledků, přijímat radu i kritiku
- vystihnout jádro problému
- rozvíjet dovednost aplikovat získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání (v pracovní činnosti i v osobním životě)
- vytvářet úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, respektovat život jako nejvyšší hodnotu, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí
- jednat hospodárně, uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivity, ale i hledisko ekologické
- učit se poznávat svět a lépe mu rozumět (rozumět přírodním zákonům, odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí osvojovat si technologické metody a pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí)
- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, chápat ji jako součást péče o zdraví své i spolupracovníků

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák by měl být schopen:

- efektivně se učit a pracovat
- vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok
- přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reagovat
- přijímat rady i kritiku
- zohledňovat při jakékoliv činnosti efektivní nakládání s materiály, energiemi a odpady

Matematické kompetence

Žák by měl umět:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích
- efektivně využívat matematických znalostí v přírodovědných příkladech (procenta, vyjadřování proměnné ze vzorce, dosazování do vzorců)

Digitální kompetence

Žák by měl umět:

- pracovat s běžnými programy, získávat informace a umět je konfrontovat s několika zdroji
- využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji
- bezpečně, efektivně a účelně pracovat s informacemi, daty a obsahem v digitální podobě i komunikovat pomocí digitálních technologií

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žák:

- si váží materiálních a duchovních hodnot a uvědomuje si nutnost jejich zachování pro budoucí generace
- toleruje odlišné názory
- orientuje se v globálních problémech současného světa
- zná Listinu základních lidských práv a svobod
- respektuje pluralismus názorů, toleruje odlišné rasy, kultury, etnika
- sleduje nejenom osobní, ale i veřejné zájmy při řešení ekonomických problémů
- podporuje demokracii a občanskou společnost
- přistupuje zodpovědně k partnerství, spolupráci a solidaritě v evropské i globalizující se společnosti
- rozvíjí svou lidskou individualitu
- umí jednat s lidmi, diskutovat o citlivých otázkách, hledat kompromisní řešení

Člověk a životní prostředí

Žák by se měl naučit:

- poznávat svět a lépe mu rozumět
- vytvářet si úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi
- respektovat život jako nejvyšší hodnotu
- prosazovat trvale udržitelný rozvoj ve své pracovní činnosti
- vytvářet si citlivý vztah k přírodě
- získávat schopnosti i motivaci k aktivnímu utváření zdravého životního prostředí a odstraňování chudoby v celosvětovém měřítku
- efektivně pracovat s informacemi, efektivně je vyhodnocovat
- hodnotit sociální chování z hlediska zdraví, spotřeby a prostředí
- zapojovat se do ochrany životního prostředí – jedné z životně důležitých podmínek uchování kontinuity lidské společnosti a její kultury
- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
- vyhodnocovat vliv zvuku, světelného smogu a toxických látek na člověka a mezilidské vztahy
- vyhodnocovat vliv prostředí na lidské zdraví z hlediska dobrovolných a vynucených zdravotních rizik
- metody ochrany přírody a společnosti před důsledky havárie v jaderných elektrárnách
- způsoby zneškodňování jaderných odpadů

Člověk a svět práce

Výuka přírodovědných předmětů by měla:

- vést žáky k odpovědnosti za vlastní život a zdraví, k pochopení významu vzdělání pro život
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, o vzdělávací nabídce

Člověk a digitální svět

V přírodovědném vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby pracovali s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení přírodovědných problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci přírodovědných informací. Oblast vzdělávání pro zdraví vybaví žáky také

znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.

Žák by měl být schopen:

- pracovat s internetem, vyhledávat potřebné informace
- efektivně pracovat s informacemi, umět je získávat a kriticky vyhodnocovat

Mezipředmětové vztahy

- matematika
- občanská nauka
- aplikace na PC
- hospodářský zeměpis
- dějepis
- tělesná výchova

Realizace odborných kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti; - řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami; - použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech; - určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa; - popíše základní druhy pohybu 	<p>1. Mechanika</p> <ul style="list-style-type: none"> - pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici, skládání pohybů - vztažná soustava, Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě - mechanická práce a energie - gravitační pole, Newtonův gravitační zákon, gravitační a tíhová síla, pohyby v gravitačním poli, sluneční soustava - mechanika tuhého tělesa 	16	Matematika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání; - popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance; - rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí; - charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění a zná jejich význam pro vnímání zvuku; - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu; 	<p>2. Mechanické kmitání a vlnění</p> <ul style="list-style-type: none"> - mechanické kmitání - druhy mechanického vlnění, šíření vlnění v prostoru, odraz vlnění - vlastnosti zvukového vlnění, šíření zvuku v látkovém prostředí, ultrazvuk 	8	Matematika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje; - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj; - vysvětlí princip a funkci kondenzátoru; - popíše vznik elektrického proudu v látkách; - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona; - sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud; - řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu; - vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů; - popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN; - vysvětlí princip chemických zdrojů napětí; 	<p>3. Elektřina a magnetismus</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, tělesa v elektrickém poli, kapacita vodiče - elektrický proud v kovech, zákony elektrického proudu, elektrické obvody, elektrický proud v polovodičích, kapalinách a v plynech - magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, magnetická síla, 	44	Matematika

<ul style="list-style-type: none"> - zná typy výbojů v plynech a jejich využití; - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami; - vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice; - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice; - charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu; - vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu; - vysvětlí vznik elektromagnetického kmitání v oscilačním obvodu; - popíše využití elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách; 	<p>magnetické vlastnosti látek, elektromagnetická indukce, indukčnost</p> <ul style="list-style-type: none"> - vznik střídavého proudu, obvody střídavého proudu, střídavý proud v energetice, trojfázová soustava střídavého proudu, transformátor - elektromagnetické kmitání, elektromagnetický oscilátor, vlastní a nucené elektromagnetické kmitání, rezonance - vznik a vlastnosti elektromagnetického vlnění, přenos informací elektromagnetickým vlněním 		
---	---	--	--

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití; - chápe základní myšlenku kvantové fyziky, tzn. vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvěta; - charakterizuje základní modely atomu; - popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu; - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony; - vysvětlí podstatu radioaktivity a jaderného záření a popíše způsoby ochrany před tímto zářením; - popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice; - posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie; 	<p>1. Fyzika mikrosvěta</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy kvantové fyziky - model atomu, spektrum atomu vodíku, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření, elementární a základní částice - zdroje jaderné energie, jaderný reaktor, bezpečnostní a ekologická hlediska jaderné energetiky 	11	Matematika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek; - změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu; 	<p>2. Molekulová fyzika a termika</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní poznatky termiky 	11	Matematika

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi a řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost těles; - popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby; - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny; - řeší jednoduché případy tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice; - řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn; - vysvětlí mechanické vlastností těles z hlediska struktury pevných látek; - popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru a řeší úlohy na Hookův zákon; - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi; 	<ul style="list-style-type: none"> - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa, tepelná kapacita, měření tepla - částicová stavba látek, vlastnosti látek z hlediska molekulové fyziky - stavové změny ideálního plynu, práce plynu, tepelné motory - struktura pevných látek, deformace pevných látek, kapilární jevy - přeměny skupenství látek, skupenské teplo, vlhkost vzduchu 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích; - řeší úlohy na odraz a lom světla; - vysvětlí podstatu jevů interference, ohyb a polarizace světla; - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi; - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami; - popíše oko jako optický přístroj; - vysvětlí principy základních typů optických přístrojů; 	<p>3. Optika</p> <ul style="list-style-type: none"> - světlo a jeho šíření - elektromagnetické záření, spektrum elektromagnetického záření, rentgenové záření, vlnové vlastnosti světla - zobrazování zrcadlem a čočkou 	5	Matematika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše důsledky plynoucí z principů speciální teorie relativity pro chápání prostoru a času; - zná souvislost energie a hmotnosti objektů pohybujících se velkou rychlostí; 	<p>4. Speciální teorie relativity</p> <ul style="list-style-type: none"> - principy speciální teorie relativity - základy relativistické dynamiky 	3	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje Slunce jako hvězdu a popíše sluneční soustavu; - popíše vývoj hvězd a jejich uspořádání do galaxií; - zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru; - vysvětlí nejdůležitější způsoby, jimiž astrofyzika zkoumá vesmír. 	<p>5. Astrofyzika</p> <ul style="list-style-type: none"> - Slunce a hvězdy - galaxie a vývoj vesmíru - výzkum vesmíru 	5	Matematika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; - popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby; 	<p>6. Obecná chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> - chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek (atom, molekula, ionty) 	33	Matematika

<ul style="list-style-type: none"> - zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin; - popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků; - popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi; - vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení; - vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí; - provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi; 	<ul style="list-style-type: none"> - chemické prvky, sloučeniny, chemická symbolika, typy vzorců, klasifikace látek, periodická soustava prvků - chemické reakce, chemické rovnice - směsi a roztoky, výpočty koncentrace roztoků - chemická vazba, polarita molekul - kovy a nekovy - rychlost chem. reakce a faktory, které ji ovlivňují - redoxní děje, kovy ušlechtilé a neušlechtilé, elektrolýza, galvanické články - acidobazické děje 		
--	---	--	--

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí vlastnosti anorganických látek; - tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin; - charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí; 	1. Anorganická chemie <ul style="list-style-type: none"> - anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli - názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi 	8	Matematika
Žák <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	2. Organická chemie <ul style="list-style-type: none"> - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi 	8	Matematika
Žák <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny; - charakterizuje nejdůležitější přírodní látky - popíše vybrané biochemické děje 	3. Biochemie <ul style="list-style-type: none"> - chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, 	18	Matematika

	<p>lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory</p> <ul style="list-style-type: none"> - biochemické děje 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>4. Základy biologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - vznik a vývoj života na Zemi - vlastnosti živých soustav - typy buněk - rozmanitost organismů a jejich charakteristika - dědičnost a proměnlivost - biologie člověka - zdraví a nemoc 	10	Matematika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí základní ekologické pojmy; - charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy); - charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu; - uvede příklad potravního řetězce; - popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického; - charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem; 	<p>5. Ekologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní ekologické pojmy - ekologické faktory prostředí - potravní řetězce - koloběh látek v přírodě a tok energie - typy krajiny 	4	Matematika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>6. Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> - vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím - dopady činností člověka na životní prostředí - přírodní zdroje energie a surovin - odpady - globální problémy - ochrana přírody a krajiny 	20	Ekonomika Hospodářský zeměpis

<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - nástroje společnosti na ochranu životního prostředí - zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí 		
--	--	--	--

PŘEDMĚT:

Obor vzdělávání:
 Forma vzdělávání:
 Celkový počet vyučovacích hodin za studium:
 Platnost:

Hospodářský zeměpis

18-20-M/01 Informační technologie
 denní
68 (68+0+0+0)
 od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu**Obecné cíle**

Hlavním cílem předmětu je studium vazeb lidské společnosti a přírodní sféry. Zeměpis rozvíjí geografické myšlení nezbytné pro chápání geografických, kulturních, politických a demografických souvislostí světového hospodářství. Žáci:

- jsou schopni pokládat geografické otázky (např. kde a proč je co umístěno, jaké jsou příčiny a důsledky) a odpovídat na ně,
- provádějí srovnání makroregionů, států, popř. oblasti podle daných kritérií včetně srovnání se svou zemí,
- získávají informace vztahující se k problematice z odborné literatury, statistických materiálů, sdělovacích prostředků nebo z internetu a zpracovávají je do určité podoby,
- orientují se v aktuální politické, ekonomické, demografické a ekologické situaci současného světa a jeho částí.

Charakteristika učiva

Zaměřuje se především na:

- globální geografické aspekty světové ekonomiky a jejich souvislosti a dopady na hospodářství a společnost
- základní charakteristiky sociální sféry (obyvatelstvo, osídlení, populační, sociální a kulturní problémy)
- pochopení pravidel a trendů vývoje, fungování vztahů
- procesy urbanizace, integrace, internacionalizace a globalizace

Pochopení cest šíření těchto globálních procesů umožňuje lépe porozumět světu a lépe se v něm uplatnit.

Počet vyučovacích hodin:

1. ročník – 2 hod./ týdně

Pojetí výuky

V hodinách hospodářského zeměpisu budou využívány následující metody a formy práce:

- výklad učiva na probírané téma
- ve fázi evokace použití metod brainstorming, pětilístek, volné psaní,
- ve fázi uvědomění si nové informace použití metod kladení otázek a hledání souvislostí, kooperativní pracovní listy,
- referáty a aktuality s využitím různých informačních zdrojů
- využití prostředků výpočetní techniky
- hledání potřebných informací na internetu a zpracování získaných informací pomocí vhodného softwaru (Excel) do grafické podoby (tabulky, grafu),
- vytvoření prezentace v PowerPointu
- diskuse k jednotlivým tématům s využitím znalostí žáků na základě zkušeností nebo informací ze sdělovacích prostředků, mezipředmětových vztahů

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení ústního a písemného projevu, hodnocení prezentací:

- samostatné, správné a logické vyjadřování
- znalost souvislostí s ostatními probíranými tematickými celky

- schopnost navázat i na ostatní odborné předměty
- správnost, přesnost a pečlivost z hlediska odborného
- jazyková správnost
- výběr důležitých a zajímavých informací
- způsob prezentace – využití výpočetní techniky, přehlednost
- slovní projev

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k řešení problémů

Absolventi by měli být schopni:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému,
- získat potřebné informace
- uplatňovat při řešení problému různé metody myšlení (logické, matematické, empirické)
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit.

Komunikativní kompetence

Absolventi by měli být schopni:

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých,
- zpracovávat jednoduché texty na běžná i odborná témata a různé pracovní materiály, dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence

Absolventi by měli být schopni:

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek,
- efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- připívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem.
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělání směřuje k tomu, aby absolventi:

- dbali na dodržování zákonů a pravidel chování, respektovali práva a osobnost jiných lidí, vystupovali proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci,
- aktivně se zajímali o politické a společenské dění u nás a ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru,
- chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje,
- byli hrdí na tradice a hodnoty svého národa, chápali jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu,
- uměli myslet kriticky – tj. dokázali zkoumat věrohodnost informací, nenechávali se manipulovat, tvořili si vlastní úsudek a byli schopni o něm diskutovat s jinými lidmi.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Absolventi by měli být schopni:

- využívat zkušeností jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností,
- dále se vzdělávat

- přenést a zpracovávat získané aktuální informace ze světového dění a využít tyto informace ve svého oboru

Matematické kompetence

Absolventi by měli umět:

- správně používat pojmy kvantifikujícího charakteru,
- využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) reálných situací a používat je pro řešení,
- správně používat a převádět jednotky.

Digitální kompetence

Absolventi by měli umět:

- pracovat s osobním počítačem a s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením,
- učit se používat nový aplikační software (mapový portál, mapový archiv, geoportál
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové informační sítě Internet,
- pracovat s informacemi, a to především s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- orientace v masových médiích, jejich využití a kritické hodnocení
- dovednost jednat s lidmi, schopnost diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledání kompromisních řešení
- ochota angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech

Člověk a životní prostředí

- schopnost a zájem učit se poznávat svět a lépe mu rozumět
- dovednost efektivně pracovat s informacemi, tj. umět informace získávat a kriticky je vyhodnocovat

Člověk a svět práce

- úcta k materiálním a duchovním hodnotám, dobrému životnímu prostředí a snaha je chránit a zachovat pro budoucí generace
- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů

Informační a komunikační technologie

- schopnost pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky
- textový editor
- tabulkový procesor
- prezentační program
- grafický program
- internet

Mezipředmětové vztahy

- dějepis
- aplikace na PC
- ekonomika
- český jazyk a literatura
- občanská nauka

- aplikovaná statistika
- základy přírodních věd

Realizace odborných kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí rozdíl mezi světadílem a kontinentem, - objasní pojmy vyspělý sever a nerozvinutý jih v ekonomické geografii, - rozdělí svět z ekonomického hlediska na tři hospodářské makroregiony, uvede význam jádrových oblastí, vysvětlí pojem HDP, - rozlišuje primární, sekundární, terciární a kvartérní sektor. 	<p>1. Hospodářské makroregiony světa</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyspělý Sever, chudý Jih - HDP, členění hospodářství na sektory - jádrové a periferní oblasti - hospodářské makroregiony světa <p>Politický a ekonomický vývoj Evropy, EU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evropská unie – význam, orgány EU 	6	<p>Dějepis Aplikace na PC Ekonomika Český jazyk a literatura Občanská nauka Aplikovaná statistika Základy přírodních věd</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje přírodní podmínky Evropy, - vyhledává informace o struktuře obyvatelstva a náboženství Evropy v atlase, v odborné literatuře, - vymezí geografickou polohu jednotlivých regionů Evropy, - posoudí vliv přírodních podmínek na hospodářství jednotlivých regionů Evropy, - srovná hospodářství Spojeného království a Francie, zemí Beneluxu, - diskutuje o současných problémech v západní Evropě, - prezentuje místa cestovního ruchu Spojeného království a Francie, - srovná ekonomickou situaci vyspělých států severní Evropy a pobaltských států, - objasní vývoj severní Evropy a jeho současné postavení, včetně obyvatelstva, - porovná hospodářství jednotlivých států jihozápadní Evropy, - diskutuje o současných problémech v jihozápadní Evropě (národnostní problémy ve Španělsku), - charakterizuje nejmenší evropské státy a prezentuje jejich turistické zajímavosti, - diskutuje o současných problémech a jejich kořenech v jihozápadní Evropě, 	<p>2. Evropský hospodářský makroregion a jeho hlavní zájmová sféra</p> <ul style="list-style-type: none"> - přírodní podmínky - obyvatelstvo - vymezení regionů - Západní Evropa - hospodářství států západní Evropy - postavení Spojeného království a Francie v současném světě a jejich politický systém - současné problémy v západní Evropě - cestovní ruch - Severní Evropa - ekonomika států severní Evropy - Jihozápadní Evropa 	42	

<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje hospodářství černoomořských, jihobalkánských států, - charakterizuje hospodářskou situaci jadranských států s ohledem na historický vývoj po roce 1989, - srovná politický a hospodářský vývoj v západní a východní části střední Evropy, - charakterizuje ekonomickou situaci Německa, alpských států, - charakterizuje hospodářství východních zemí střední Evropy, - prezentuje místa cestovního ruchu střední Evropy - charakterizuje ekonomickou situaci Ruské federace, - objasní poválečný politický a hospodářský vývoj Evropy vedoucí ke vzniku Evropské unie, - vysvětlí význam Evropské unie, - uvede orgány Evropské unie - vyhledá potřebné informace o Evropské unii na internetu, v odborné literatuře, 	<ul style="list-style-type: none"> - ekonomika států jihozápadní Evropy - politické poměry a současné problémy - Jihovýchodní Evropa - Střední Evropa - ekonomika Německa a alpských zemí - politický a hospodářský vývoj ve 20. století transformujících se zemí střední Evropy 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - posoudí vliv přírodních poměrů na hospodářství ČR, - vysvětlí přirozený a územní pohyb obyvatelstva, - uvede průmyslové oblasti s ohledem na zastoupení jednotlivých odvětví průmyslu, - posoudí vliv přírodních faktorů na zemědělství, - vysvětlí pojem terciér, kvartér, - vymezí jednotlivé regiony České republiky včetně jejich charakteristik a zvláštností, - prezentuje místní region z hlediska přírodních podmínek, hospodářství, cestovního ruchu. 	<p>3. Česká republika</p> <ul style="list-style-type: none"> - česká ekonomika ve 20. století - úloha průmyslu a zemědělství v české ekonomice - terciární sféra - kvartérní sektor - zeměpisná charakteristika místního regionu 	<p>20</p>	

Předmět:	PÍSEMNÁ A ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	204 (102+68+34+0)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu je především:

Cílem předmětu je zvýšení produktivity a kvality práce na počítači, a to díky psaní desetiprstovou hmatovou metodou. Správná písemnost je vizitkou každého subjektu, ať po stránce formální či stylistické.

Výuka rozvíjí samostatné logické uvažování, pěstuje kultivovaný písemný projev v českém jazyce nejen z hlediska vhodné terminologie, ale také logické, věcné, a především gramatické správnosti. v oblasti elektronické komunikace jsou žáci vedeni k jejímu využívání a stylizují písemnosti ve vhodné formální úpravě v souladu se státní normou pro úpravu písemnosti.

Charakteristika učiva

Žáci se učí:

- ovládat klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou za pomoci speciálního výukového programu ZAV
- zaznamenat diktovaný text do textového editoru
- zapisovat a číst korekturní značky v textu, následně dle nich upravit zdrojový dokument
- aplikovat pravidla České státní normy 01 9610 (Úprava písemností zpracovaných textovými editory)
- manipulovat s dokumenty a jejich evidencí
- sestavit tabulku se všemi náležitostmi dle platné normy
- pracovat s různými šablonami pro obchodní korespondenci
- vypracovat žádost občana
- psát obchodní písemnosti: poptávka, dotaz, nabídka, objednávka, urgence, reklamace, upomínka
- digitálně podepsat dokument

Počet vyučovacích hodin:	1. ročník – 3 hod./ týdně
	2. ročník – 2 hod./ týdně
	3. ročník – 1 hod./ týdně – dělení na skupiny

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- byli vedeni k flexibilitě, výkonnosti, kreativě, kooperaci a rozhodnosti při řešení problémů
- respektovali kulturní či jiné odlišnosti lidí, skupin a různých společenství
- byli schopni sebehodnocení a sebekritiky a přijímání odpovědnosti za svá jednání a rozhodnutí

Výukové strategie (pojetí výuky)

Ve výuce budou použity zejména tyto vyučovací metody:

- klasické výukové metody: slovní (vysvětlování, práce s textem), názorně-demonstrační (předvádění, instruktáž)
- aktivizující metody: metody diskusní a heuristické

- komplexní metody: frontální výuka, individuální a individualizovaná výuka, výuka podporovaná počítačem

Hodnocení výsledků žáků

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- klasifikační zkouška v programu ZAV
- čtvrtletní zkouška v programu ZAV – přesnost a rychlost podle nastavených limitů
- korektura textu – znalost značek a kvalita přepisu
- sestavení tabulky – věcná a formální přesnost
- písemnosti – věcný obsah, stylizace, pravopis a formální úprava podle normy

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- Žáci uplatňují různé znalosti a dovednosti práce s textem pomocí výukového softwaru. Umí vyhledávat a zpracovávat informace potřebné pro vyhotovení písemností.

Kompetence k řešení problémů

- Žáci jsou schopni samostatně zpracovávat texty na běžná i odborná témata a různé pracovní materiály a snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy a odbornou terminologii.

Komunikativní kompetence

- Komunikace je základem předmětu, vyjadřovat se přesně formou písemnou i ústní. Žák se učí formulovat své myšlenky ve spisovné češtině, prohlubuje si znalosti ze stavby věty, stylistiky. v praktických ústních cvičeních se žáci učí vzájemnému porozumění v obchodní sféře i při práci s klientem. v ústním a písemném projevu by měl být schopen:
 - o formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle,
 - o vyjadřovat se v souladu se zásadami kulturního projevu,
 - o formulovat a obhajovat své názory a postoje.

Personální a sociální kompetence

- Žáci přijímají a odpovědně plní svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- Žáci jsou vedeni k tomu, aby dodržovali zákony, respektovali práva a osobnost druhých lidí (náboženství, kulturní rozdíly, xenofobie).

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- Žáci umí vhodně komunikovat nejen písemnou, ale i ústní formou.
- Žáci rozumí základním administrativním aspektům.

Matematické kompetence

- Žák umí používat v textu používat matematické symboly, jednotky a značky. Umí sestavit a číst údaje v tabulkách.

Digitální kompetence

- Žák ovládá klávesnici počítače desetiprstovou hmatovou metodou a využívá editační funkce textového editoru. Na základě znalostí normalizované úpravy a organizace písemného styku samostatně stylizuje základní standardní písemnosti.

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- Výchova k přiměřené míře sebevědomí, zodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku je zaměřena především na:
 - dovednost jednat s lidmi v každodenním životě,
 - rozvoj schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi,
 - orientaci v masových médiích,
 - rozvoj komunikativních a personálních kompetencí.

Člověk a životní prostředí

- efektivní práce s informacemi a jejich kritické hodnocení,
- prosazování svých názorů ve firmě (praxi) s využitím znalostí asertivního chování.

Člověk a svět práce

- Osvojení kompetencí k aktivnímu rozhodování o vlastní profesní kariéře:
 - uvědomění si významu demokratického vzdělání pro život, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu,
 - komunikace s potencionálními zaměstnavateli,
 - spoluutváření obrazu firmy na veřejnosti.

Člověk a digitální svět

- Žák ovládá speciální software pro výuku psaní na klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou. v textovém editoru žák vyhotoví různé druhy písemností, v tabulkovém editoru žák vyhotoví tabulku dle platných pravidel normy.

Mezipředmětové vztahy

- aplikace na PC
- český jazyk a literatura
- ekonomika
- účetnictví

Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - seznámí se s PC - orientuje se v prostředí výukového programu 	<p>1. Správné sezení u PC a postavení rukou</p> <ul style="list-style-type: none"> - správné sezení u PC - seznámení s výukou ZAV 	1	Aplikace na PC
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - přihlásí se do sítě, - volí individuální postup v programu, - je schopen napsat klasifikační program, - absolvuje písemnou zkoušku podle čtvrtletí, - zvyšuje rychlost a přesnost psaní, - využívá zdokonalování techniky psaní v programu – minutovou, dvouminutovky, mezi školní soutěž. 	<p>2. Základy psaní na klávesnici PC pomocí výukového programu ZAV</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní řada - psaní velkých písmen - využití ostatních kláves PC - zvyšování přesnosti a rychlosti 	90	Aplikace na PC Ekonomika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - sestaví žádost žáka vedení školy, - je schopen vyhotovit jiné písemnosti FO organizacím, - orientuje se práci s programem Word. 	<p>3. Žádost</p> <ul style="list-style-type: none"> - písemnosti na čistý papír - dopisy občanů organizacím 	8	Český jazyk a literatura
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - se seznámí se zátěží diktovaného textu - píše podle diktátu se zvyšující se rychlostí, - zvyšuje rychlost a přesnost psaní, - zdokonaluje koordinaci rukou i těla. 	<p>4. Diktát</p> <ul style="list-style-type: none"> - trénink přesnosti 	3	Český jazyk a literatura Aplikace na PC

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zvyšuje rychlost a přesnost psaní, - dosahuje 200 a více úhozů za minutu s přesností do 0,50 %, - psaní při dvojí zátěži, - naučí se ovládat numerickou klávesnici, - umí opsat čistopis v cizím jazyce. 	<p>1. Zvyšování přesnosti a rychlosti psaní v programu ZAV</p> <ul style="list-style-type: none"> - psaní v programu ZAV - různé techniky nácvičku - hry s nácvikem prstokladu 	46	Aplikace na PC
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - založí a vede dokumentaci svých písemných prací, - uspořádá své práce v elektronické podobě, - seznámí se s knihou pošty, zapisováním písemností. 	<p>2. Založení dokumentace</p> <ul style="list-style-type: none"> - ukládání školních písemností 	2	Ekonomika Účetnictví

	a elektron. dokumentů - kniha pošty		
Žák - učí se orientovat v normě, aplikovat normu na jednotlivé případy, - zpracuje obchodní dopis podle normy.	3. ČSN 01 6910 - druhy adres - zpracování textu	4	Český jazyk a literatura
Žák - seznamuje se s normou, umí v ní najít pravidla pro úpravu textu, - dokáže vypracovat adresy, zná jednotlivé tituly - umí se pohybovat v šabloně pro psaní obchodní korespondence.	4. Normalizovaná úprava písemnosti (ČSN 01 6910) - velikost papírů a obálek - psaní adres, titulů - pravidla stylizace dopisů - šablona obchodního dopisu	6	Český jazyk a literatura Aplikace na PC
Žák - vytváří tabulku podle vzoru, - vyhotovuje tabulku podle písemného zadání.	5. Tabulka - náležitosti tabulek - aplikace ČSN 01 6910 při tvorbě tabulek	10	Aplikace na PC

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák - zpracuje poptávku, inzerát, - reaguje písemně na přijatou poptávku písemnou, elektronickou, - zpracuje nabídku i poptávku podle zadání, - umí pracovat s tiskárnou.	1. Písemnosti předmluvní komunikace - poptávka a odpověď na poptávku - nabídka -	4	Český jazyk a literatura
Žák - zvyšuje rychlost provedení korektur, - přepisuje text s korekturou ve vyšší rychlosti a přesnosti, - aktivně využívá klávesových zkratk, myši k úkonům při přepisu textu.	2. Korektury - příprava ke státní zkoušce ze zpracování textu	4	Aplikace na PC
Žák - napíše různé druhy objednávek podle ČSN 01 6910.	3. Uzavření smluvního vztahu - objednávka	4	Český jazyk a literatura Ekonomika
Žák - zná náležitosti písemnosti tématu, - zpracuje písemnosti při nedodržení smluvních podmínek, - písemně odpovídá na písemnosti při neplnění smluvních podmínek.	4. Písemnosti při neplnění smluvního vztahu - urgence - reklamace - upomínka	9	Český jazyk a literatura Ekonomika

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zpracuje vlastní žádost a dotaz na místo, - vypracuje vlastní strukturovaný životopis, - umí vyhledat a vyplnit Europass na internetu, - vytvoří kreativní životopis. 	<p>5. Žádost o místo, životopis</p> <ul style="list-style-type: none"> - strukturovaný životopis - Europass - Kreativní životopis (Canva, šablony Word) 	<p>6</p>	<p>Český jazyk a literatura Ekonomika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - se orientuje v jednotlivých druzích právních listin, - vypracuje právní písemnosti podle zadání, - je schopen udělit plnou moc v organizaci - i pro občana. 	<p>6. Jednoduché právní listiny</p> <ul style="list-style-type: none"> - plná moc - dlužní úpis 	<p>3</p>	<p>Český jazyk a literatura Ekonomika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - je schopen využívat různé druhy komunikace, - formálně správně užívá e-mail v obchodní komunikaci, - umí digitálně podepsat dokument. 	<p>7. Elektronická komunikace, digitální podpis</p> <ul style="list-style-type: none"> - zásady el. komunikace - digitální podepsání dokumentu 	<p>4</p>	<p>Aplikace na PC</p>

Předmět:	EKONOMIKA
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	204 (68+68+68+0)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého předmětu

Obecné cíle

Cílem obsahového okruhu je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Provázání na vlastní odbornost zajistí škola ve svém ŠVP a vyučující přímo ve výuce.

Předmět ekonomika:

- vede k rozvíjení schopnosti ekonomicky myslet,
- s dalším ekonomickým předmětem (účetnictví) je základem odborného ekonomického vzdělávání, učí žáky uplatňovat ekonomickou efektivnost při podnikových činnostech, jednat hospodárně a v souladu s etikou podnikání,
- předává žákům vědomosti o podnikání, podnikových činnostech, marketingu, hlavní činnosti, financování podniku, finančním trhu, hospodářské politice a místě národního hospodářství ve světové ekonomice, učí žáky základním ekonomickým dovednostem, které pak využívají v praxi.

Charakteristika učiva

Žáci se učí

- 1. ročník – učivo je zaměřeno na vysvětlení základních ekonomických pojmů, jaké jsou cíle a základy hospodaření, podnik, podnikání, podnikové činnosti, základy oběžného a dlouhodobého majetku, úvod do problematiky lidských zdrojů v podniku.
- 2. ročník – rozšiřuje znalosti v personálních činnostech a odměňování zaměstnanců, marketingu, finančním trhu a osobních financích.
- 3. ročník – třetí ročník je zaměřen na probírání učiva, které se týká financování podniku, daní, zákonného pojištění a národního hospodářství.

Počet vyučovacích hodin:	1. ročník – 2 hod./ týdně
	2. ročník – 2 hod./ týdně
	3. ročník – 2 hod./ týdně

Pojetí výuky

V hodinách ekonomiky budou využívány následující metody a formy práce:

- výklad navazující na texty učebnice Ekonomika – ekonomická a finanční gramotnost pro střední školy (autor: Petr Klínský, Otto Münch) a platné právní normy (např. daňové zákony, živnostenský zákon, občanský zákoník apod.),
- řešení příkladů v učebnicích
- referáty, při jejichž zpracovávání využívají žáci odbornou literaturu, popřípadě internet,
- ve vhodných tematických celcích konkrétní příklady z reálné praxe,
- využití prostředků výpočetní techniky – vyhledávání aktuálních informací prostřednictvím internetu a jejich aplikace při řešení úkolů, při zpracování informací se využívá vhodný software (EXCEL, WORD, ekonomický software),
- práce s aktuálními formuláři (žáci je získávají samostatně prostřednictvím internetu nebo příslušných institucí),
- diskuse k jednotlivým tématům s využitím znalostí žáků z běžného života,
- samostatná, popř. skupinová práce,
- uplatňování a využívání mezipředmětových vztahů (účetnictví, informační technologie).

Hodnocení výsledků žáků

Žáci se hodnotí z ústního a písemného projevu:

Žáci při ústním projevu:

- správně formulují z odborného hlediska,
- mluví souvisle, srozumitelně a jazykově správně,
- znají souvislosti s ostatními probíranými tematickými celky,
- jsou schopni navázat i na ostatní odborné předměty.

Žáci při písemném projevu:

- pracují správně, přesně a pečlivě z odborného hlediska,
- dbají na jazykovou stránku,
- pracují samostatně i týmově.

Ostatní hodnocení:

- vypracovávají a přednášejí referáty na dané téma
- pracují s internetem.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí**Kompetence k řešení problémů**

Žáci by měli být schopni:

- porozumět zadání úkolu,
- určit jádro problému,
- získat potřebné informace,
- zvolit prostředky a způsoby řešení,
- obhájit řešení projektových úkolů (EKONOM).

Komunikativní kompetence

Žáci by měli být schopni:

- reálně posuzovat své fyzické a duševní možnosti, odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích,
- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých,
- zpracovávat jednoduché texty na běžná i odborná témata a různé pracovní materiály,
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.).

Personální a sociální kompetence

Žáci by měli být připraveni:

- efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok,
- využívat ke svému učení zkušeností jiných lidí, učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností,
- dále se vzdělávat.
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů.

Občanské kompetence

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci

- uměli myslet kriticky – tj. dokázali zkoumat věrohodnost informací, nenechávali se manipulovat, tvořili si vlastní úsudek a byli schopni o něm diskutovat s jinými lidmi,
- měli zájem o politické a společenské dění u nás i ve světě a o veřejné záležitosti lokálního charakteru.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- zpracování informací z ekonomického oboru na počítači s přispěním vhodného programového a grafického aparátu,
- být schopni týmové práce na základě absolvování projektových dnů.

Matematické kompetence

Žáci by měli být schopni:

- správně používat pojmy kvantifikujícího charakteru,
- zvolit pro řešení úkolu odpovídající matematické postupy a techniky,
- využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, schémata apod.),
- správně používat a převádět jednotky, nacházet souvislosti při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a využít pro konkrétní řešení, provést reálný odhad výsledku řešení praktického úkolu,
- sestavit ucelené řešení praktického úkolu na základě dílčích výsledků.

Digitální kompetence

Žáci by měli být schopni:

- pracovat s osobním počítačem a s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií,
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením,
- učit se používat nový aplikační software,
- pracovat s interaktivní tabulí,
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky komunikace,
- získávat informace z otevřených zdrojů,
- pracovat s informacemi, a to především s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- vést žáky k tomu, aby se orientovali v masových médiích, využívali je a kriticky hodnotili,
- vést žáky k tomu, aby dovedli jednat s lidmi, diskutovali o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledali kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

- vést žáky k tomu přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání a prosazovat trvale udržitelný rozvoj,
- učit žáky jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivity, ale i hledisko ekologické.

Člověk a svět práce

- vést žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře,
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu,

- naučit žáky písemně i verbálně se prezentovat při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovat svá očekávání a své priority.

Člověk a digitální svět

- naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky
- naučit žáka vyhledávat a třídit informace a následně je využívat k plnění pracovních úkolů, vlastnímu profesnímu i osobnímu růstu.

Mezipředmětové vztahy

- účetnictví
- písemná a elektronická komunikace
- hospodářský zeměpis
- matematika
- základy přírodních věd
- projektové řízení
- digitální marketing.

Realizace odborných kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - definuje základní pojmy a aplikuje je na příkladech, - uvádí příklady uspokojení potřeb, - vymezí výrobní faktory pro určité hlavní činnosti, - uvádí příklady hospodárného a nehospodárného jednání, - charakterizuje dělbu práce prostřednictvím příkladů z praxe, - rozumí pojmům nabídka, poptávka, trh, - graficky vyjádří funkci nabídky a poptávky, - zhodnotí změny nabídky a poptávky způsobené faktory ovlivňujícími nabídku a poptávky, - uvede příklady úlohy státu v tržní ekonomice. 	<p>1. Podstata fungování tržní ekonomiky</p> <ul style="list-style-type: none"> - potřeby, statky, služby, životní úroveň, spotřeba - výrobní faktory, hospodaření, efektivnost - dělba práce, specializace - tržní mechanismus, nabídka, poptávka, zboží, cena 	12	Matematika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - definuje podnikání a charakterizuje jednotlivé právní formy podnikání, - charakterizuje podmínky pro provozování živností, druhy živností, - umí rozlišit ziskové a neziskové organizace, - rozlišuje možnosti zániku podniku - charakterizuje jednotlivé složky řízení 	<p>2. Podnikání</p> <ul style="list-style-type: none"> - podnikání - živnosti - obchodní společnosti - ziskové a neziskové organizace - zrušení a zánik podniku - management 	12	Účetnictví Základy přírodních věd
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje složky oběžného majetku, - vypočítá plánovanou spotřebu materiálu, plánovaný nákup a normy zásob, - charakterizuje způsoby pořízení materiálu, - orientuje se v dokladech a metodách řízení zásob, - objasní skladování, evidenci materiálu a výdej do spotřeby, - odliší základní druhy dlouhodobého majetku, - provádí výpočty kapacity a jejího využití, interpretuje výsledky, - vyjmenuje způsoby pořízení dlouhodobého majetku, - rozliší a vypočte odpisy daňové a účetní, - definuje pojmy vstupní cena odpisy, oprávkvy, zůstatková cena, - charakterizuje způsoby vyřazení a evidenci dlouhodobého majetku, 	<p>3. Podnikové činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - hospodaření s oběžným majetkem - hospodaření s dlouhodobým majetkem - hospodaření se zaměstnanci 	44	Účetnictví Základy přírodních věd Matematika

<ul style="list-style-type: none"> - provede výpočet výrobní kapacity a její využití, navrhne opatření ke zvýšení výrobní kapacity, - vysvětlí možnosti investování, - hodnotí efektivnost a návratnost investic a rizika investování - orientuje se na trhu práce, definuje skupiny zaměstnanců, kvalifikaci, - vymezení možnosti získávání a výběru zaměstnanců, - vysvětlí metody pro stanovení potřeby zaměstnanců, - vypočte potřebný počet zaměstnanců - charakterizuje způsoby výběru zaměstnanců, - odliší pracovní smlouvu a dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr, - charakterizuje personální práce, - orientuje se v možnostech ukončení pracovního poměru 			
---	--	--	--

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje pojem nominální a reálná mzda, - popíše mzdové předpisy na úrovni státu a podniku, - zvládne složitější výpočty mezd. 	<p>1. Zaměstnanci – odměňování</p> <ul style="list-style-type: none"> - mzdové předpisy - mzdové výpočty 	12	Účetnictví Matematika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí podklady pro sestavení plánu, - navrhne možnosti průzkumu trhu na konkrétní produkt, - zpracuje jednoduchý marketingový plán, - vysvětlí úroveň produktu, - určí u konkrétního produktu fáze životního cyklu a odhadne vhodná opatření pro tyto fáze, - vysvětlí metody stanovení ceny, - doporučí vhodné cenové taktiky, - vysvětlí na příkladech prodejní cesty, - navrhne vhodný reklamní prostředek, - orientuje se v moderních marketingových technikách - objasní význam osobního prodeje, - navrhne prostředky podpory prodeje - charakterizuje fáze prodejní činnosti - navrhne vhodné způsoby řešení případných reklamací 	<p>2. Marketing a prodej</p> <ul style="list-style-type: none"> - marketingový plán, průzkum trhu - produkt - cena - distribuce - propagace - prodejní činnost - závady při plnění kupních smluv 	24	Účetnictví Matematika Digitální marketing
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí funkce peněz a jejich formy, - vysvětlí princip fungování finančního trhu, rozdělí finanční trh, 	<p>3. Finanční trh</p> <ul style="list-style-type: none"> - peníze, členění finančního trhu - cenné papíry 	32	Účetnictví Matematika Projektové řízení

<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje podstatu a druhy cenných papírů, jejich využití, - popíše náležitosti na konkrétních ukázkách cenných papírů, - odliší úročení a diskontování, provádí výpočty jednoduchého i složeného úročení a diskontování, - odliší posláni centrální a komerčních bank, - pracuje se základními bankovními dokumenty při platebním styku, - orientuje se v platebních kartách, typických vkladových produktech, typických úvěrových produktech a v možnostech zajištění úvěrů, - orientuje se v moderních metodách komunikace s bankou, - vysvětlí rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN, - charakterizuje investiční společnosti, penzijní fondy, stavební spořitelny - orientuje se v základní nabídce pojištění - orientuje se v pojmech a výpočtech osobních financí 	<ul style="list-style-type: none"> - úročení a diskontování - banky - další subjekty finančního trhu - pojišťovnictví - osobní finance 		
--	---	--	--

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pojem financování jako funkce podniku, - definuje nástroje finančního řízení, - vysvětlí pojmy a členění nákladů a výnosů na příkladech, - sestaví kalkulaci úplných a neúplných nákladů, - vypočítá bod zvratu, - zpracuje jednoduchý rozpočet výnosů a nákladů, příjmů a výdajů, zakladatelský rozpočet. - odliší hlediska finančního rozhodování, - provádí výpočty časové hodnoty peněz, - rozliší zdroje krátkodobého financování, interpretuje na příkladech, - zhodnotí vhodnost užití vlastních a cizích zdrojů, - vypočítá rentabilitu, obrátku peněz, - rozliší zdroje dlouhodobého financování, vysvětlí na příkladech, - propočítá základní ukazatele finanční analýzy, výpočty vyhodnotí. 	<p>1. Financování</p> <ul style="list-style-type: none"> - finanční řízení - náklady a výnosy - kalkulace a rozpočty nákladů a výnosů - čas, výnos a riziko ve finančním řízení - potřeby a zdroje financování - finanční analýza 	28	<p>Účetnictví Matematika Projektové řízení</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracuje se základními daňovými pojmy, - orientuje se v daňové soustavě ČR, - rozlišuje daně přímé a nepřímé, - orientuje se v zákoně o DPH – chápe pojmy: předmět daně, osoby povinné k dani, osoby osvobozené apod., 	<p>2. Daně a zákonná pojištění</p> <ul style="list-style-type: none"> - soustava daní, přímé a nepřímé daně - DPH 	20	<p>Účetnictví Matematika Písemná a elektronická komunikace</p>

<ul style="list-style-type: none"> - vypočítá daňovou povinnost DPH, - orientuje se v zákoně o dani z příjmu FO – chápe pojmy: poplatník, předmět daně, základ daně apod., - vypočítá zálohu na daň ze závislé činnosti, - stanoví daň z příjmu OSVČ, - orientuje se v zákoně o dani z příjmu PO – chápe pojmy: poplatník, předmět daně, základ daně apod., - vypočítá daňový základ, - rozliší předmět spotřební daně, - rozumí pojmům plátce a poplatník, - charakterizuje předmět silniční daně, - orientuje se v základních pojmech ostatních daní 	<ul style="list-style-type: none"> - daň z příjmů fyzických osob - daň z příjmu právnických osob - spotřební daně - silniční daň - daň z nemovitých věcí 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozliší jednotlivé ekonomické subjekty, vymezí možnou úlohu státu, - vysvětlí způsoby zjištění HDP a jejich nominální a reálnou hodnotu, - vysvětlí typy nezaměstnanosti a její důsledky pro ekonomiku, - charakterizuje typy inflace a vysvětlí možnosti jejího zjištění a její důsledky pro ekonomiku, - charakterizuje na příkladech jednotlivé fáze hospodářského cyklu, - komentuje konkrétní a aktuální události v národním hospodářství, např. vývoj HDP, inflace, nezaměstnanosti, - orientuje se v příjmech a výdajích státního rozpočtu, - odliší cíle expanzivní a restriktivní politiky, uvede jednoduché příklady, - odhadne vlivy základních opatření vnitřní měnové a fiskální politiky na ekonomiku. 	<p>3. Národní a světové hospodářství</p> <ul style="list-style-type: none"> - státní orgány, úloha státu - výkonnost ekonomiky - veřejné rozpočty - hospodářská politika - závěrečné opakování učiva 	<p>20</p>	<p>Účetnictví Matematika Hospodářský zeměpis</p>

Předmět:	ÚČETNICTVÍ
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	196 (0+68+68+60)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacního předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu je systematické zaznamenávání hospodářských jevů uskutečňovaných podle jasných pravidel specifickými pracovními postupy s cílem podat věrný a poctivý obraz o ekonomickém subjektu. Zajišťuje kvantitativní informace finanční povahy o ekonomické realitě, které jsou důležité pro další podnikatelská rozhodování. Může se jednat o obchodní korporaci, příspěvkovou organizaci nebo neziskový subjekt. Předmět rozvíjí ekonomické myšlení, vede k uvědomění si nutnosti dodržování právních norem v oblasti zpracování ekonomických informací a jejich zpětnému využití pro další finanční rozhodování.

Charakteristika učiva

Učivo účetnictví vychází z poznatků dlouhodobější platnosti, přičemž je v jednotlivých oblastech neustále aktualizováno podle stávající právní úpravy a nově přijímané legislativy. Smyslem je pochopit fungování celého účetního systému ve vzájemných souvislostech, naučit se zpracovávat číselné údaje, vyhodnocovat je a dále s nimi dle potřeby pracovat.

- 2. ročník

Žák se seznamuje se základy účetnictví, poznává jeho význam a funkci, osvojuje si účetní zásady a práci s účetními doklady, které vyhotovuje ručně i na PC. Pracuje s účtovým rozvrhem a zapisuje jednoduché účetní případy. Chápe význam účetního deníku, hlavní knihy a obrátové předvahy. Účtuje základní operace v oblasti finančního majetku, zásob, dlouhodobého majetku, chápe vznik nákladů a výnosů. Na konci účetního období provede jednoduchou účetní uzávěrku a zjistí účetní výsledek hospodaření.

- 3. ročník

Žák si prohlubuje poznatky nabyté v předchozím ročníku. Zaměřuje se na specifické operace v oblasti dlouhodobého majetku, zásob, finančního majetku, závazků a pohledávek v obchodních vztazích a ve vztazích vůči institucím. Analyzuje rozdílnost účetního a daňového pojetí nákladů a výnosů.

- 4. ročník

Žák si osvojí problematiku mezd, jejich výpočtů při různých formách pracovního poměru, povinnostech zaměstnavatele a zachycení mzdové problematiky v účetní jednotce. Prohloubí si znalosti o jednotlivých druzích nákladů a výnosů, chápe význam jejich věcné a časové souvislosti v rámci účetního období. Žák eviduje běžné uzávěrkové operace a na konci účetního období udělá účetní závěrku s použitím závěrkových účtů. Upraví účetní výsledek hospodaření na základ daně a vyčíslí výši daně z příjmů. Sestaví v základní podobě rozvahu a výkaz zisku a ztrát.

Počet vyučovacích hodin:

- 2. ročník – 2 hod./ týdně
- 3. ročník – 2 hod./ týdně
- 4. ročník – 2 hod./ týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- Pracovali pečlivě, byli zodpovědní za svou práci
- Přijímali odpovědnost za správnost evidence dat
- Dodržovali platnou legislativu, dbali na důležitost jejího sledování a následnou aplikaci

Výukové strategie (pojetí výuky)

Ve výuce budou použity zejména tyto vyučovací metody:

- vysvětlování, výklad a rozhovor se žáky, společné odvozování účetních postupů, následné procvičování na praktických příkladech, provádění účetních zápisů ručně i v účetním programu
- vyhledávání aktuálních informací na internetu a v odborné literatuře, správné posouzení a následné využití při samostatném řešení zadaných úkolů
- zpracování souvislých příkladů vycházejících z odborné praxe
- aplikace variantních řešení
- vedení k přesnosti zápisu dat, případně schopnosti správných oprav

Hodnocení výsledků žáků

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- průběžné písemné prověření učiva, čtvrtletní a pololetní písemné práce
- ústní zkoušení s důrazem na správnost použití odborného názvosloví a jazykové vyjadřování
- samostatné vypracování úkolů
- při písemném zpracování je kladen důraz na správnost, přesnost a pečlivost provádění účetních zápisů, návyk používat pro trvalost zápisů pero, znalost opravovat chyby předepsaným způsobem
- čitelnost zápisů při ručním zpracování

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí

Kompetence k učení

- volba vhodných způsobů a strategií pro efektivní učení
- sběr a třídění informací, jejich využívání v procesu učení
- propojování získaných poznatků z různých oblastí vzdělávání do širších celků
- vyvozování závěrů pro využití získaných poznatků v budoucnosti
- poznání smyslu a cíle učení, vytvoření pozitivního vztahu

Kompetence k řešení problémů

- vnímání problémových situací, schopnost rozpoznat jejich příčiny, analyzovat
- vymyslet způsob řešení na základě vlastního úsudku a zkušeností
- samostatné vyřešení problému, volba vhodných postupů
- ověření správnosti řešení
- zapojení kritického myšlení

Komunikativní kompetence

- schopnost správného a přesného vyjadřování
- správná formulace myšlenek a závěrů
- správná interpretace výsledků
- schopnost verbální komunikace při důležitých jednáních

Personální a sociální kompetence

- pochopení významu sebevzdělávání

- motivace k aktivnímu pracovnímu životu a k vlastní kariéře
- schopnost prezentace svých schopností u potenciálního zaměstnavatele
- schopnost verbální komunikace při jednáních s různými subjekty
- schopnost pracovat efektivně a systematicky
- získání určité míry sebevědomí, odpovědnosti za své jednání
- schopnost správného úsudku
- poznání a porozumění okolí, světa
- schopnost přijímat kritiku

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- odpovědné, samostatné, aktivní jednání ve vlastním zájmu, zájmu organizace i zájmu veřejném
- smysl pro dodržování zákonů a pravidel chování nejen v podnikatelském prostředí
- zkoumání věrohodnosti informací v souvislosti s účetními doklady
- přiměřené vyjadřování v projevu slovním i písemném
- schopnost přijímat hodnocení jiných subjektů a v souvislosti s tím přijímat i případnou kritiku
- tvorba mezilidských vztahů
- zájem o politické, hospodářské a společenské dění vzhledem ke změnám, ke kterým v této oblasti velmi často dochází
- pochopení významu životního prostředního pro člověka

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- schopnost pracovat s informacemi, informace vyhledávat, zpracovávat a využívat
- odpovědně se rozhodovat na základě získaných informací
- schopnost identifikovat priority a přijímat správná řešení
- rozvoj kritického myšlení – hledáním optimální varianty řešení příkladů
- nutnost soustavného vzdělávání a rozšiřování znalostí
- být schopen týmové práce

Matematické kompetence

- schopnost odhadnout předběžné výsledky při řešení konkrétního problému
- ovládat běžné matematické výpočty, práce s kalkulačkou
- přesnost výpočtů, schopnost interpretace získaných výsledků
- využívat logických postupů a návazností při řešení praktických příkladů

Digitální kompetence

Žák

- ovládá na uživatelské úrovni běžné funkce účetního programu, umí instalovat software včetně jeho aktualizací, nastavuje uživatelské prostředí, orientuje se v rámci globálního nastavení v ekonomické legislativě např. daňových sazbách a následném promítnutí v agendách,
- evidovaná data umí interpretovat v rámci tiskových sestav, dokáže nalézt chyby a provádět jejich opravy,
- vytvořená data zálohuje, exportuje a importuje, ukládá v jiných formátech,
- doklady v rámci dodavatelsko-odběratelských vztahů aj. vytiskne, tiskárnu nastaví, případné závady identifikuje,
- orientuje se v širokých možnostech využití účetního software pro praxi jako nástroje shromažďování dat, jejich interpretace a následné analýzy,
- s ekonomickými informacemi pracuje efektivně, účelně a podle daných pravidel s cílem naplnění pracovních a podnikatelských aktivit.

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby:

- se dokázal orientovat v masových médiích, využíval je, kriticky je hodnotil a učil se být odolný vůči myšlenkové a názorové manipulaci,
- uměl jednat s lidmi, diskutoval o citlivých otázkách, hledal kompromisní řešení,
- byl ochoten angažovat se nejen ve vlastním, ale i veřejném zájmu
- vážil si materiálních a duchovních hodnot a snažil se je chránit a zachovat pro budoucí generace,
- byl tolerantní a respektoval tradice a společenské zvyklosti daného sociokulturního prostředí.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:

- poznával svět a učil se mu rozumět,
- chápal význam strategie udržitelného rozvoje,
- chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby:

- pracoval s informacemi a odpovědně rozhodoval na základě jejich vyhodnocení
- získával základní pracovní dovednosti a návyky
- organizoval a plánoval svoji práci

Člověk a digitální svět

- využívání digitálních technologií pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace
- využívání účetního software pro evidenci dat
- využívání vhodných nástrojů pro výpočty ekonomických údajů a pro zobrazování jejich trendů
- využívání dostupných aplikací k evidenčním povinnostem z hlediska dani, sociálního a zdravotního pojištění
- práce s různými typy kalkulaček např. mzdové, daňové, životního minima, různých příspěvků aj.

Mezipředmětové vztahy

- ekonomika
- právo
- informační technologie
- písemná a elektronická komunikace

Rozpis učiva a realizace kompetencí

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - chápe význam, funkci a zpracování informací, - dokáže vyjmenovat uživatele účetních informací, - vysvětlí rozdíl mezi účetnictvím a daňovou evidencí, příjmy a výdaji, - zná okruh osob vedoucích UCE a DE. 	<p>1. Úvod do předmětu</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstata, význam, funkce účetnictví - způsoby vedení podnikatelské evidence 	4	Ekonomika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje jednotlivé druhy účetních dokladů - zná náležitosti účetních dokladů a vyhotoví jednoduché účetní doklady - ověří náležitosti účetních dokladů a provede jeho likvidaci 	<p>2. Účetní doklady</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam a druhy účetních dokladů - náležitosti účetních dokladů - vyhotovování účetních dokladů - oběh účetních dokladů a postup při jejich zpracování 	4	Ekonomika Písemná a elektronická komunikace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozčlení majetek z hlediska jeho konkrétní formy a podle jeho složení, - rozezná vlastní a cizí zdroje krytí majetku - na praktických příkladech určí druhy majetku a přiřadí zdroje krytí majetku 	<p>3. Majetek podniku</p> <ul style="list-style-type: none"> - majetek a jeho formy - dlouhodobý majetek - oběžný majetek - zdroje financování majetku - vlastní kapitál - cizí zdroje 	6	Ekonomika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - sestaví jednoduchou rozvahu, - chápe vztahy mezi aktivy a pasivy, - zachytí změny na účtech, - pochopí podstatu podvojného zápisu, - chápe postup účtování během účetního období, - chápe podstatu inventarizace jako nástroje kontroly věcné správnosti, - řeší jednoduchý příklad, - dokáže účty otevřít, zaúčtovat jednoduché účetní případy a provést účetní uzávěrku. 	<p>4. Základy účetnictví</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozvaha - aktiva a pasiva - rozvaha – obsah, druhy, funkce - změny rozvahových položek - účet – podstata, funkce, forma - rozpis rozvahy do účtů - výsledkové účty - metoda podvojného zápisu 	15	Ekonomika

	<ul style="list-style-type: none"> - obraty a zůstatky na účtech, uzávěrka účtů - účetní zápisy - účetní knihy - směrná účtová osnova, účtový rozvrh - syntetická a analytická evidence 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - chápe význam a fungování DPH - rozliší plátce a neplátce DPH - umí daň vypočítat - zná náležitosti daňových dokladů - účtuje na účtu pro DPH 	<p>5. Daň z přidané hodnoty</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstata DPH, zdanitelné plnění - plátcí DPH, registrace, zdaňovací období - sazby DPH, způsob výpočtu - daňové doklady - účtování DPH 	5	Ekonomika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyhotoví pokladní doklady - účtuje pohyb hotovosti v pokladně - účtuje nákup a spotřebu cenin - účtuje operace na bankovním účtu - umí použít účet peníze na cestě - rozliší krátkodobý a dlouhodobý bankovní úvěr a účtuje poskytnutí a splácení úvěru 	<p>6. Finanční majetek</p> <ul style="list-style-type: none"> - pokladna - peníze na cestě - ceniny - bankovní účty - bankovní úvěry 	7	Ekonomika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozliší jednotlivé skupiny materiálových zásob - určí pořizovací cenu materiálu - vyplní příjemku, výdejku a skladní kartu - účtuje nákup a spotřebu materiálu 	<p>7. Materiál</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakteristika, oceňování materiálu, evidence - základy účtování způsobem A – nákup, vyskladnění 	6	Ekonomika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - určí pořizovací cenu zboží - účtuje nákup a prodej zboží 	<p>8. Zboží</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakteristika, oceňování zboží, evidence - základy účtování způsobem A – nákup, prodej 	5	Ekonomika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje jednotlivé skupiny dlouhodobého majetku - určí pořizovací cenu majetku - účtuje nákup dlouhodobého majetku - vypočítá a zaúčtuje odpisy dlouhodobého hmotného majetku 	<p>9. Dlouhodobý majetek</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakteristika, oceňování, evidence - nákup dlouhodobého majetku 	6	Ekonomika

	- odpisy majetku a jejich účtování		
Žák - vypočítá jednoduché příklady na mzdy - zaúčtuje mzdu	10. Mzdy - složky mzdy, výpočet mzdy - základy účtování mezd	6	Ekonomika
Žák - pozná rozdíl mezi výnosem a nákladem, příjmem a výdajem - účtuje základní operace týkající se nákladů a výnosů - umí zjistit výsledek hospodaření	11. Náklady a výnosy - základní vymezení - principy účtování - zjištění výsledku hospodaření	4	Ekonomika

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák - určí cenu majetku podle jednotlivých způsobů pořízení, účtuje pořízení dlouhodobého majetku - posoudí vhodnost volby způsobu odepisování - vypočítá účetní i daňové odpisy dlouhodobého majetku, zhodnotí vliv rozdílu účetních a daňových odpisů na účetní hospodářský výsledek - účtuje o vyřazení dlouhodobého majetku, posoudí daňovou znatelnost zůstatkové ceny majetku u jednotlivých způsobů vyřazení - dokáže zaúčtovat v účetním softwaru účetní operace týkající se pořízení, vyřazení a odepisování DM.	1. Dlouhodobý majetek - charakteristika, oceňování - způsoby pořízení, účtování - odepisování - účetní odpisy, daňové odpisy - způsoby vyřazení, účtování	22	Ekonomika
Žák - účtuje o materiálu a zboží způsobem A - rozliší škody na zásobách, účetně zachytí, včetně jejich náhrad - posoudí vzniklé inventarizační rozdíly u zásob - dokáže zaúčtovat v účetním softwaru účetní operace týkající se účtování zásob.	2. Zásoby - charakteristika, oceňování - účtování materiálu způsobem A – pořízení zásob, škody na zásobách, inventarizace - účtování zboží	17	Ekonomika
Žák - účtuje hotovostní platby v korunové i valutové pokladně, zaúčtuje případné kurzové rozdíly - účtuje o stravenkách, posoudí daňovou uznatelnost nákladů na stravenky podle zákona o daních z příjmů - na základě bankovních výpisů účtuje o pohybu peněz na bankovním účtu, popř. na devizovém účtu	3. Finanční účty - pokladna, účtování valut - ceniny – stravenky - bankovní účty, úvěry, devizový účet	19	Ekonomika

<ul style="list-style-type: none"> - dokáže zaúčtovat v účetním softwaru účetní operace týkající se účtování pokladních operací a operací na bankovních účtech. 			
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zachytí vznik pohledávek a závazků v obchodním styku v české i zahraniční měně, zachytí kurzové rozdíly při jejich úhradě - umí zachytit jednotlivé dlužné daně vůči Finančnímu úřadu - dokáže zaúčtovat v účetním softwaru účetní operace týkající se zúčtovacích vztahů. 	<p>4. Zúčtovací vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - pohledávky a závazky - daňové závazky 	10	Ekonomika

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - počítá a účtuje mzdy zaměstnanců a společníků, posoudí vliv podepsaného prohlášení k dani na způsob stanovení daně ze závislé činnosti - vypočítá daň z příjmů fyzických osob s jednoduchými různými dílčími základy, zná strukturu daňového přiznání pro fyzické osoby - počítá odměny z dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr, stanoví správně základ daně, rozlišuje plátce a poplatníky jednotlivých daní, způsob výpočtu, účtování, termíny pro daňová přiznání, placení záloh 	<p>1. Zúčtovací vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - zúčtování se zaměstnanci a společníky, auto k soukromým účelům - daň z příjmů fyzických osob (poplatník, slevy, zálohy, výpočet, zálohová a srážková daň, daňové přiznání) 	14	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozděluje náklady a výnosy podle jednotlivých hledisek - posoudí dopad jednotlivých nákladů a výnosů na základ daně z hlediska zákona o daních z příjmů - dokáže zaúčtovat v účetním softwaru účetní operace týkající se nákladů a výnosů 	<p>2. Náklady a výnosy</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakteristika a členění nákladů a výnosů - rozbor nákladů z hlediska zákona o daních z příjmů 	10	Ekonomika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje pojmy náklad a výdaj, výnos a příjem - zařadí náklad nebo výnos správně do účtovaného období pomocí účtů časového rozlišení - chápe význam používání dohadných položek aktivních i pasivních - zaúčtuje operace týkající se časového rozlišení nákladů a výnosů a dohadných položek v účetním softwaru 	<p>3. Přechodné účty aktiv a pasiv</p> <ul style="list-style-type: none"> - časové rozlišení nákladů a výnosů - dohadné položky 	16	Ekonomika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná termíny pro provádění inventarizace, rozlišuje jednotlivé inventarizační rozdíly a správně je zaúčtuje 	<p>4. Účetní uzávěrka</p> <ul style="list-style-type: none"> - inventarizace - uzávěrkové operace 	14	Ekonomika

<ul style="list-style-type: none"> - doúčtuje na konci účetního období uzávěrkové operace - vypočítá účetní hospodářský výsledek, provede jeho transformaci na základ daně - vyhledá v zákoně o daních z příjmů položky upravující základ daně u právnických i fyzických osob - vypočítá daň z příjmů a zaúčtuje předpis daně - uzavírá všechny účty na konci účetního období s použitím závěrkových účtů - zaúčtuje uzávěrkové operace v účetním softwaru 	<ul style="list-style-type: none"> - zjištění hospodářského výsledku - zjištění základu daně pro výpočet daně z příjmů - zaúčtování daně z příjmů a uzavření účetnictví na konci období 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí termíny řádná, mimořádná a mezitímní závěrka - chápe strukturu výkazů účetní závěrky, náplň a význam jednotlivých částí - zvládne provést účetní závěrku v účetním softwaru. Orientuje se v závěrečných tiskových sestavách 	<p>5. Účetní závěrka</p> <ul style="list-style-type: none"> - obsah účetní závěrky - rozvaha - výkaz zisku a ztráty - příloha k výkazům - audit 	6	Ekonomika

Předmět:**APLIKACE NA PC**

Obor vzdělávání:

18-20-M/01 Informační technologie

Forma vzdělávání:

denní

Celkový počet vyučovacích hodin za studium:

102 (34+68+0+0)

Platnost:

od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu**Obecné cíle**

Cílem předmětu je především:

Cílem předmětu je, aby žáci získali teoretické vědomosti i praktické dovednosti potřebné pro další vzdělávání v průběhu svého života. Důraz je kladen především na praktickou část výuky, kde si žáci osvojují dovednosti při práci s informačními technologiemi.

Žák vykonává na úrovni pokročilého absolventa pracuje s kancelářským softwarem, komunikuje elektronickou poštou a jinými prostředky informačních technologií.

Cílem předmětu je především naučit žáky pracovat s kancelářským softwarem MS Office. Částečně to procvičit s tím, že v dalších předmětech ve vyšších ročnících budou tyto znalosti prakticky používat a tím dále procvičovat.

Charakteristika učiva

Žáci se učí pracovat s kancelářským softwarem MS Office. Předmět je rozdělen do dvou ročníků. v prvním ročníku s celkovou dotací 1 hodina týdně je zaměřen na MS Word a MS PowerPoint. Ve druhém ročníku s dotací 2 hodiny týdně je zaměřen na MS Excel a MS Access

Počet vyučovacích hodin:

1. ročník – 1 hod./ týdně

2. ročník – 2 hod./ týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení,
- jednali zodpovědně,
- přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, jednání,
- jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím,
- byli kriticky tolerantní a solidární,
- nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, oprostili se od předsudků a předsudečného jednání ve vztahu k lidem jiné víry, etnického původu nebo sociálního zařazení,
- vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je zachovat pro příští generace.

Výuková strategie (pojetí výuky)

Ve výuce budou použity zejména tyto vyučovací metody:

- Individuální forma výuky na počítači
- Těžiště výuky spočívá v provedení praktických úkolů
- Výklad tématu pomocí interaktivních pomůcek (projektor, interaktivní tabule)
- Zpracování tématu na příkladu pro lepší představivost žáka
- Rozebrání úlohy a vysvětlení dotazů
- Modifikace tématu jako podklad úlohy pro žáka
- Samostatné řešení úkolu
- Vysvětlení případných dotazů
- Kontrola vypracovaných úloh
- Žák v ní prakticky uplatní všechny získané znalosti a dovednosti

Hodnocení výsledků žáků

Při této výuce je v maximální míře využívána prezentační technika k názorným ukázkám a k zajištění zpětné vazby od žáků, je nutné provádět systematické ověřování nabytých znalostí. Všechny formy výuky budou podporovány systémem e-learning. Tento systém bude obsahovat:

- studijní materiály, podklady pro výuku
- praktická cvičení
- ověření znalostí
- samostatné projekty

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žáci by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání a ovládat různé techniky učení,
- umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- umět efektivně vyhledávat a zpracovávat nalezené informace,
- pořizovat si poznámky z výkladu,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl být schopen:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej,
- vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky,
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, především logické,
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit,
- využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

Komunikativní kompetence

Žák:

- Formuluje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně.
- Naslouchá druhým lidem, vhodně reaguje, diskutuje, argumentuje a obhajuje své názory, využívá komunikativních dovedností k vytváření vztahů. Využívá informačních a komunikačních prostředků a technologie pro účinnou komunikaci

Personální a sociální kompetence

- Účinně spolupracuje ve skupině, podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce.
- Podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu, na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívá k upevnování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá.
- Přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňuje zkušenosti druhých lidí, respektuje různá hlediska a čerpá poučení z toho, co si druzí lidé myslí, říkají a dělají.
- Vytváří si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj; ovládá a řídí svoje jednání a chování tak, aby dosáhl pocitu sebeuspokojení a sebeúcty.

- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky,
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních činností,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci:

- Respektuje přesvědčení druhých lidí, váží si jejich vnitřních hodnot, odmítá útlak a hrubé zacházení.
- Chápe principy zákonů a společenských norem, zná svá práva a povinnosti ve škole i mimo ni, chová se zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví člověka.
- Respektuje a chrání naše tradice a kulturní i historické dědictví

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn. že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;

Matematické kompetence

Nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymežit, popsat a správně využít pro dané řešení

Digitální kompetence

Učit se používat nové aplikace.

- Získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet.
- Pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby (práce s informacemi na diskusních fórech a oborových webových stránkách); dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení (hodnocení vypracovaných řešení ve vhodných tématech, diskuse navrženého řešení);

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání (virtualizace a její vliv na spotřebu energií a snížení nároků na HW);

Člověk a svět práce

Vést žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání pro celý život. Motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu. Učit žáky poznávat svět a lépe mu rozumět.

Člověk a digitální svět

Naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky;

Pracovat s profesionálním programovým vybavením

Učit se používat nový software, komunikovat elektronickou poštou a využívat prostředky online a off-line komunikace.

Získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím sítě internet.

Pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích, a to s využitím prostředků ICT.

Mezipředmětové vztahy

- Matematika
- Základy přírodních věd
- Anglický jazyk
- Ekonomie
- Účetnictví
- Hardware
- Český jazyk

Realizace odborných kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - se orientuje v nastavení dokumentu, umí nastavit vzhled stránky, okraje, velikost atd. - zná funkci všech základních nástrojů pro formátování textu - používá styly a vytvoří na jejich základě obsah a rejstřík - ví, co je oddíl a dokáže vložit různá záhlaví (zápatí) na různé strany dokumentu - umí vytvořit a upravit tabulku - umí pracovat s rozsáhlými zdroji dat a využívá hromadnou korespondenci - vkládá do dokumentu obrázky, kliparty a jiné objekty a umí s nimi efektivně pracovat - dokáže vytvořit organizační schéma - umí napsat matematický vzorec - zná výhody práce s formuláři, umí zamknout a odemknout dokument, vytvořit formulář - ovládá základní klávesové zkratky pro práci s dokumentem a textem 	<p>1. Textový editor Microsoft Word</p> <ul style="list-style-type: none"> - Textový editor Microsoft Word - práce s dokumentem, nastavení, panely nástrojů - formátování textu, použití stylů - odrážky a číslování - záhlaví a zápatí - tabulky - rejstříky a seznamy - hromadná korespondence - obrázky a objekty - organizační diagramy, schémata - formuláře - tisk, propojení s ostatními programy Microsoftu 	20	matematika základy přírodních věd anglický jazyk ekonomie účetnictví hardware český jazyk
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná využití prezentačních programů - orientuje se v prostředí a umí používat prezentační programy - zvládá tvorbu prezentace - umí nastavit základní vlastnosti jednotlivých snímků (rozvržení, formátování snímku, grafiku pozadí, záhlaví a zápatí snímků) - dovede doplnit jednotlivé snímky animačními prvky (přechody snímků a pořadí zobrazování prvků), - dovede prezentaci doplnit multimediálními prostředky - umí nastavit předdefinované cesty mezi snímky (tlačítka akcí). 	<p>2. Prezentační program PowerPoint</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tvorba nové prezentace, tvorba snímků, práce s více snímky - Barevná schémata, pozadí snímků, práce s textem - Formátování písma, formátování odstavců - Vkládání objektů z jiných aplikací - Příprava podkladů, tisk - Časování snímků, přechodové efekty, vytvoření interaktivní prezentace, tvorba 	14	matematika základy přírodních věd anglický jazyk ekonomie účetnictví hardware český jazyk

	<p>nové prezentace, tvorba snímků, práce s více snímky, barevné schéma, pozadí snímků, práce s textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Záhloví a zápatí snímků, předloha, příprava podkladů, tisk, časování snímků, přechodové efekty, vytvoření interaktivní prezentace 		
--	---	--	--

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - chápe podstatu tabulkového procesoru, dokáže vyjmenovat oblasti jeho použití - vytvoří tabulku a zformátuje dle požadavků normalizované úpravy - umí vytvářet vzorce, používat funkce - graficky prezentuje data z tabulek v grafech typu sloupcový, spojnicový a výsečový - umí vytvořit a editovat složené funkce - umí seřadit a vytřídit údaje v tabulce - zvládá dodatečné úpravy grafů - pomocí kontingenční tabulky dovede vytvořit požadované výstupy 	<p>1. Tabulkový procesor MS EXCEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nastavení prostředí - Formát buňky, formát čísel - Adresování buněk - Zápis textu, data a času, poznámky, komentáře - Výrazy (vzorce) a funkce - Kopírování, přemístění dat, pojmenování buněk - Označení a zápis oblastí. Práce s listy. - Dvojměrné tabulky - Tisk souborů a jejich částí, vzhled dokumentu - Tvorba a úprava grafů - Práce se seznamy – třídění, filtry, souhrny - Vytváření a využití kontingenční tabulky - Kreslení v tabulce, vkládání obrázků 	40	<p>matematika základy přírodních věd anglický jazyk ekonomie účetnictví</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Další práce se soubory – import textu, šablony - Nastavení adresáře, automatické otevření souboru - Spolupráce programů MS Word a MS Excel 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - chápe podstatu tabulkového procesoru, dokáže vyjmenovat oblasti jeho použití - vytvoří tabulku a zformátuje dle požadavků normalizované úpravy - umí vytvářet vzorce, používat funkce - graficky prezentuje data z tabulek v grafech typu sloupcový, spojnicový a výsečový - umí vytvořit a editovat složené funkce - umí seřadit a vytřídit údaje v tabulce - zvládá dodatečné úpravy grafů - pomocí kontingenční tabulky dovede vytvořit požadované výstupy 	<p>2. Databázový systém Microsoft Access</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabulky, jejich vytvoření, vlastnosti, plnění tabulek - Relace mezi tabulkami - Práce s dotazy - Tvorba a využití vstupních formulářů - Tvorba a využití výstupních sestav - Využití programu Access pro hromadnou korespondenci 	28	matematika základy přírodních věd anglický jazyk ekonomie účetnictví

Předmět:	APLIKOVANÁ STATISTIKA
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	68 (0+0+68+0)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu Aplikovaná statistika je naučit žáky využívat znalostí matematického, statistického a databázového aparátu k analýze ekonomických, účetních, demografických či jiných dat.

Předmět statistika:

- vede k rozvíjení schopnosti analyticky myslet a zvyšuje tak potenciál růstu finanční gramotnosti žáků,
- v návaznosti na odborné předměty (zejména ekonomika, účetnictví, aplikace na PC) učí žáky syntéze pojmů z různých oblastí a výběru relevantní metodiky (algoritmů) ke zpracování údajů z ekonomické sféry,
- v návaznosti na všeobecné předměty (matematika) učí žáky uplatňovat matematické postupy s využitím výpočetní techniky a nabádá je přemýšlet nad možností zjednodušení si práce (výpočty v Excelu, tvorba jednoduchých výkazů s automatickým výpočtem),
- při tvorbě seminární práce vede žáky k týmové práci a k praktické aplikaci znalostí a dovedností podle předem specifikovaných kritérií

Charakteristika učiva

Struktura učiva:

1. Základní statistické pojmy a etapy statistické práce
2. Charakteristiky polohy a variability
3. Poměrní ukazatelé
4. Časové řady
5. Indexy a absolutní rozdíly
6. Základní makroekonomické agregáty

Počet vyučovacích hodin: 3. ročník – 2 hod./ týdně

Pojetí výuky

Používá se výkladové metody bohatě doplněné o využití výpočetní techniky (kalkulačky a PC). Je vhodné střídat a kombinovat vyučovací metody:

- výklad,
- tvorba projektů (např. statistický průzkum pomocí dotazníku, jeho vyhodnocení a zpracování),
- týmová seminární práce s aplikací získaných znalostí se statistiky, ekonomiky, informačních technologií a dalších předmětů,
- shrnutí a opakování učiva po každém tematickém celku
- práce s PC (funkce, databáze, filtry, kontingenční tabulky, grafy, ...).

Hodnocení výsledků žáků

K hodnocení žáků se používá zejména písemné zkoušení doplněné v teoretických částech o ústní zkoušení. Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace. Důraz je kladen především na praktické dovednosti. Každý tematický celek je zakončen prověřovací prací. Hodnotí se:

- správnost, přesnost, pečlivost při výpočtech,
- správná interpretace odpovědí,

- vyvození patřičných závěrů,
- originalita přístupu.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k řešení problémů

Žáci by měli být schopni:

- porozumět zadání úkolu,
- určit jádro problému,
- získat potřebné informace,
- zvolit prostředky a způsoby řešení.

Komunikativní kompetence

Žáci by měli být schopni:

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

Personální a sociální kompetence

Žáci by měli být připraveni:

- stanovit si cíle a priority podle svých osobních schopností,
- efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok.
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů, nepodléhat předsudkům.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci:

- uměli myslet kriticky – tj. dokázali zkoumat věrohodnost informací, nenechávali se manipulovat, tvořili si vlastní úsudek a byli schopni o něm diskutovat s jinými lidmi,
- měli zájem o politické a společenské dění u nás a ve světě, a i o veřejné záležitosti lokálního charakteru.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- zpracování informací z ekonomického oboru na počítači s přispěním vhodného statistického aparátu (tabulky, grafy),
- tvorba dotazníků s možností hromadného zpracování a následného vyhodnocení,
- přesná interpretace výsledků s kritickou možností jejich komparace s relevantními daty.
-

Matematické kompetence

- využití vzorců ve formě funkcí v programu Excel, přenos konstant a proměnných na bázi relativní a absolutní adresace
- výpočet indexů a vysvětlení jejich rozkladu,
- využití lineárních funkcí k určení prognóz.

Digitální kompetence

- práce s informacemi a komunikačními prostředky,
- využití aplikačního programového vybavení počítače,
- vypočet relativních ukazatelů stejnorodých i různorodých.

Aplikace průřezových témat**Občan v demokratické společnosti**

- vybavit žáky schopností odolávat myšlenkové manipulaci,
- naučit žáky orientovat se v masových médiích, využívat a kriticky hodnotit informace z nich čerpaných.

Člověk a životní prostředí

- vést žáky k tomu přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání a prosazovat trvale udržitelný rozvoj,
- učit žáky jednat hospodárně, adekvátně uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivity, ale i hledisko ekologické.

Člověk a svět práce

- vést žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře,
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich a vytvářet si o nich základní představu.

Člověk a digitální svět

- naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky,
- naučit žáky aplikovat statistické metody v programu Excel.

Mezipředmětové vztahy

- Ekonomika
- Účetnictví
- Matematika
- Aplikace na PC
- Hospodářský zeměpis.

Realizace odborných kompetencí

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - uvědomí si důležitost informací pro rozhodování, - posoudí výhody a nevýhody primárních a sekundárních dat rozhodne se pro optimální zdroj dat, - pracuje se základními statistickými pojmy, - chronologicky seřadí činnosti statistických prací, - sestaví dotazník jako zdroj statistické průzkumu, získá a prověří údaje, vytvoří databázi, - uvědomí si vhodnost použití jednotlivých druhů tabulek a grafů a důležitost jejich popisů, - určí vhodné ukazatele a provede jejich výpočet, - provede statistický rozbor. 	1. Základní statistické pojmy a etapy statistické práce <ul style="list-style-type: none"> - pojem statistiky, účel, požadavky - základní statistické pojmy - statistické zjišťování - statistické zpracování - statistický rozbor 	14	Ekonomika Účetnictví Matematika Aplikace na PC
Žák <ul style="list-style-type: none"> - vybere vhodný ukazatel k posouzení daného souboru, 	2. Charakteristiky polohy a variability <ul style="list-style-type: none"> - střední hodnoty, druhy, využití 	14	Ekonomika Matematika Aplikace na PC

<ul style="list-style-type: none"> - provádí výpočty ukazatelů, - zhodnotí výsledky a vyvodí z nich patřičný závěr, - zdůvodní možnosti k uplatnění harmonického průměru, - interpretuje hodnoty kvantilů - interpretuje ukazatele variability v ekonomickém prostředí. 	<ul style="list-style-type: none"> - aritmetický a harmonický průměr, kvantily - míry variability, druhy 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozliší druhy poměrných ukazatelů, - vypočítá hodnoty poměrných ukazatelů a zaujme stanovisko k výsledkům, - vyhodnotí vývoj ukazatelů na základě bazických a řetězových indexů a vypočítá průměrné tempo růstu – geometrický průměr 	<p>3. Poměrní ukazatelé</p> <ul style="list-style-type: none"> - poměrní ukazatelé struktury - poměrní ukazatelé splnění plánu - poměrní ukazatelé vývoje 	10	Ekonomika Matematika Účetnictví Aplikace na PC Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozliší okamžikové a intervalové časové řady, resp. stavové a tokové veličiny, - provádí analytické vyrovnání časové řady přímkou, určí trend a na jeho základě provede odhad do budoucna, - ilustruje vhodným grafem případnou sezónnost, - na základě znalosti sezónnosti stanoví variabilní plán. 	<p>4. Časové řady</p> <ul style="list-style-type: none"> - průměry časových řad - vyrovnávání časových řad - měření sezónnosti 	12	Ekonomika Matematika Aplikace na PC
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vymezí druhy indexů, - určí správný indikátor mezi možnými charakteristikami, - provede rozbor výsledků ekonomických ukazatelů a posoudí vlivy dílčích veličin. 	<p>5. Indexy a absolutní rozdíly</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednoduché individuální indexy - složené individuální indexy - souhrnné indexy 	12	Ekonomika Matematika Účetnictví Aplikace na PC Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplikuje statistické výpočty na základní makroekonomické agregáty, - orientuje se v metodice výpočtu a členění agregátů. 	<p>6. Základní makroekonomické agregáty</p> <ul style="list-style-type: none"> - HDP - nezaměstnanost, inflace 	6	Ekonomika Matematika Účetnictví Aplikace na PC Hospodářský zeměpis

Předmět:	PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	60 (0+0+0+60)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu je vybavit žáky projektovou terminologií a kompetencemi v oblasti tvorby plánování a realizace projektů.

Předmět projektové řízení:

- vede žáky k rozvíjení manažerských dovedností v oblasti plánování a realizace projektů,
- učí žáky k praktickému přístupu k uchopení jakékoliv série aktivit,
- podněcuje tvůrčí a originální pojetí činnosti,
- při tvorbě vlastních projektů vede žáky k týmové práci,

nabádá je přemýšlet nad možnostmi zjednodušení si práce sobě i ostatním.

Charakteristika učiva

Struktura učiva:

1. Úvod k projektovému řízení
2. Návrh projektu
3. Finanční analýza projektu
4. Tvorba a prezentace projektů

Počet vyučovacích hodin: 4. ročník – 2 hod./ týdně

Pojetí výuky

Používá se výkladové metody bohatě doplněné o využití výpočetní techniky. Je vhodné střídat a kombinovat vyučovací metody:

- výklad,
- tvorba dílčích projektů (tzv. měkké techniky v projektovém řízení),
- týmová seminární práce s aplikací získaných znalostí a dovedností,
- práce s PC (prezentace, výpočty ukazatelů finanční analýzy apod.).

Hodnocení výsledků žáků

Vzhledem k tomu, že se jedná o předmět s ryze praktickým zaměřením, nabízí se zejména hodnocení dílčích řešení případových studií ve fázi seznamování se s technikami projektového řízení a na závěr pak týmová práce s prezentací vlastního projektu žáky.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k řešení problémů

Žáci by měli být schopni:

- porozumět zadání úkolu,
- určit jádro problému,
- získat potřebné informace,
- zvolit prostředky a způsoby řešení.

Komunikativní kompetence

Žák by měl umět:

- formulovat své myšlenky a názory srozumitelně a v logickém sledu,
- vyjadřovat se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu,
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých.

Personální a sociální kompetence

Žáci by měli být schopni:

- efektivně se učit a pracovat,
- přijímat hodnocení výsledků své práce ze strany jiných lidí, přiměřeně na ně reagovat, přijímat rady i kritiku,
- soustavně se vzdělávat.
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů, nepodléhat předsudkům

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci:

- uměli myslet kriticky – tj. dokázali zkoumat věrohodnost informací, nenechávali se manipulovat, tvořili si vlastní úsudek a byli schopni o něm diskutovat s jinými lidmi,
- měli zájem o politické a společenské dění u nás a ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci by měli:

- znát požadavky zaměstnavatelů na pracovníky a srovnávat je se svými předpoklady, být připraveni přizpůsobit se změněným pracovním podmínkám,
- být schopni získávat a vyhodnocovat informace o pracovních nabídkách, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb,
- umět vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli.

Matematické kompetence

Žáci by měli být schopni:

- správně používat pojmy kvantifikujícího charakteru,
- zvolit pro řešení úkolu odpovídající matematické postupy,
- správně používat a převádět jednotky,
- využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, schémata apod.),
- využívat vzorců ve formě funkcí v programu Excel.

Digitální kompetence

- práce s informacemi a komunikačními prostředky,
- využití aplikačního programového vybavení počítače.

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- vést žáky k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci,
- naučit žáky orientovat se v masových médiích, využívat a kriticky hodnotit informace z nich čerpané.

Člověk a životní prostředí

- učit žáky hospodárnému jednání, adekvátnímu uplatňování nejen kritérií ekonomické efektivity, ale i hledisek ekologických,
- učit žáky respektovat ekologické chování v souvislosti s lidským zdravím.

Člověk a svět práce

- vybavit žáky znalostmi a kompetencemi pro úspěšné uplatnění na trhu práce.

Člověk a digitální svět

- naučit žáky vytvářet účelné prezentace,
- naučit žáky aplikovat projektové výpočty v programu Excel
- vybavit žáky schopností navrhovat projekty v programu Project.

Mezipředmětové vztahy

- Ekonomika
- Účetnictví
- Matematika
- Aplikace na PC
- Hospodářský zeměpis.

Realizace odborných kompetencí

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - definuje základní pojmy a rozliší investiční a neinvestiční projekty, - popíše fáze projektového cyklu, - orientuje se v operačních programech v rámci regionální politiky EU, - používá kreativní techniky, - zpracuje jednoduchou SWOT analýzu, - sestaví v programu Microsoft Project jednoduchý Ganttův diagram 	<p>1. Úvod k projektovému řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojem projekt, typy projektů - projekty strukturálních fondů EU - zásady projektové přípravy a projektové techniky - Microsoft Project 	18	<p>Ekonomika Hospodářský zeměpis Aplikace na PC</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vymezí základní otázky při tvorbě projektu, - popíše výchozí stav v oblasti, ve které se projekt bude angažovat, - identifikuje potřeby cílových skupin, sestaví návrh projektu a pojmenuje všechny podstatné kroky ke splnění vytyčených cílů, - vhodným způsobem analyzuje poptávku a konkurenci, používá relevantní marketingové nástroje, 	<p>2. Návrh projektu</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis projektu a zdůvodnění jeho potřeby - analýza poptávky, konkurence a marketingové nástroje - personální, materiální a 	22	<p>Ekonomika Aplikace na PC</p>

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí náplň činnosti jednotlivých členů realizačního týmu, - rozvíjí své zkušenosti v týmové práci, komunikační dovednosti, učí se řešit konflikty a efektivně si organizovat vlastní práci - ve vazbě na požadavky personálního, materiálního a technického zajištění sestaví rozpočet projektu, - identifikuje rizikové faktory projektu. - 	<p>technické zajištění</p> <ul style="list-style-type: none"> - týmová práce, komunikační dovednosti, řešení konfliktů, time management - rozpočet projektu, rizika projektu 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v pojmech v oblasti finančních toků, - vysvětlí členění nákladů, - sestaví kalkulace, - vypočítá bod zvratu, - propočítá plán cash flow, - porovnává projekty s využitím různých metod pro hodnocení jejich efektivity, - určí hlavní proměnné, které ovlivňují náklady a výnosy, - analyzuje následky změn těchto proměnných, - doporučí aktivity, které by mohly negativní dopady na projekt snížit. 	<p>3. Finanční analýza projektu</p> <ul style="list-style-type: none"> - finanční toky, typy nákladů, kalkulace - kalkulace bodu zvratu, plán cash flow - výpočet kriteriálních ukazatelů - citlivostní analýza, analýza nákladů a přínosů 	12	<p>Ekonomika Účetnictví Aplikace na PC Matematika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - ve spolupráci s dalšími žáky v týmu zpracuje vlastní projekt, - prezentuje a obhájí obsah projektu. 	<p>4. Tvorba a prezentace projektů</p> <ul style="list-style-type: none"> - autorská tvorba - prezentace projektů 	8	<p>Ekonomika Účetnictví Aplikace na PC</p>

Předmět:**DATOVÉ KOMUNIKACE**

Obor vzdělávání:

18-20-M/01 Informační technologie

Forma vzdělávání:

denní

Celkový počet vyučovacích hodin za studium:

68 (68+0+0+0)

Platnost:

od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého předmětu**Obecné cíle**

Předmět přináší možnost získat základní znalosti o možnostech drátového či bezdrátového přenosu dat s cílem vzbudit u žáků zvědavost vedoucí k vyšší motivaci získat hlubší informace na toto téma. Tyto informace mohou žáci získat například v navazujícím předmětu Počítačové sítě. Obecným cílem je zprostředkovat základní poznatky potřebné v odborném i dalším vzdělání a praktickém životě a také naučit žáky klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní odpovědi. Významnou úlohu má také rozvíjení logického myšlení, představivosti a pochopení souvislostí a schopnosti abstrakce.

Cílem předmětu je především:

- pochopení problematiky přenosu dat a informací,
- týmová spolupráce při plnění praktických úkolů,
- získání základní představy principů komunikace v datových sítích,
- získání základní představy o problematice přenosu dat pomocí digitálního a analogového signálu,
- uvědomit si na čem je závislá přenosová rychlost,
- pochopení principů mobilní komunikace
- získat základní představu o problematice přenosu dat, která bude ve druhém ročníku rozvíjena v předmětu Počítačové sítě.

Charakteristika učiva

Žáci se učí

- specifikovat základní poznatky o historii komunikace a vývoji datových sítí,
- zdůvodnit význam počítačových sítí, znají důvody investic do nich,
- žáci si osvojí taxonomii počítačových sítí,
- charakterizovat typy uzlů v počítačových sítích a znají požadavky na parametry serverů,
- rozlišit mezi druhy služeb nabízenými servery,
- základní poznatky o síťových topologiích, principech komunikace v kabelových a bezdrátových sítích,
- kategorizovat přenosová média a popsat vlastnosti a omezení přenosových cest,
- chápat princip přenosu analogového a digitálního signálu,
- uvědomí si problematiku přenosu signálu z
- pohledu neexistence ideální přenosové cesty,
- osvojí si poznatky z oblasti detekce a oprav chyb při přenosu dat,
- vysvětlit nutnost komprimace dat v důsledku zvýšení efektivity přenosu dat.

Počet vyučovacích hodin:

1. ročník – 2 hod./ týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci dosáhli změn především v kognitivních složkách osobnosti, které jsou neoddelitelně spjaty s procesem výchovy směřujícím k formování všech složek osobnosti, tedy i citů, postojů, hodnot a preferencí. Výuka tohoto předmětu přispívá k rozvoji chápání života v širších souvislostech a řešení nejrůznějších problémů z oblastí praxe. Svou exaktní povahou významně přispívá k utváření správného žebříčku hodnot a preferencí.

Výukové strategie (pojetí výuky)

Ve výuce budou použity zejména tyto vyučovací metody a formy:

- metody výuky:

- motivační – demonstrační experiment, příklady z praxe, se kterými se žáci mohou setkat například doma či ve škole, diskuse,
 - fixační – ústní i písemné opakování především formou testů, domácí cvičení, blended learningové moduly výuky jako jedna z forem e-learningu, využití simulačního výukového softwaru,
 - expoziční – výklad doplněný prezentací pomocí dataprojektoru, simulační software pro lepší pochopení probíraného učiva, vyhledávání určitých pasáží probíraného učiva na internetu, praktická cvičení pro efektivnější pochopení učiva, práce s informačními zdroji písemnými i elektronickými.
- formy výuky
- hromadná výuka,
 - týmová výuka,
 - frontální experiment,
 - individuální výuka pomocí blended learningových kurzů.

Hodnocení výsledků žáků

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- ústní zkoušení,
- písemné zkoušení s bodovým hodnocením (minimálně 4 testy za pololetí),
- 2x referát/školní rok.

Hodnocení je prováděno v souladu se školním klasifikačním řádem.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žáci by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- ovládat různé techniky učení,
- umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. Studijní a analytické čtení),
- umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace,
- být čtenářsky gramotný,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy,
- pořizovat si poznámky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení,
- přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

Žáci by měli:

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické a myšlenkové operace,
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit,
- využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

Komunikativní kompetence

Žáci by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,

- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

Žáci by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích,
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek,
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku,
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci by měli:

- utvářet vlastní názory a postoje v souladu s cílem trvale udržitelného rozvoje,
- formovat pozitivní vztahy k životnímu prostředí,
- vnímat souvislosti vztahů mezi stavem životního prostředí a kulturní úrovní společnosti

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- žáci řeší praktické úlohy se zaměřením na budoucí možnost studia, případně zaměstnání v oblasti provozu a vývoje IT,
- žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali význam celoživotního učení, aby byli připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Matematické kompetence

Žáci by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky,
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru,
- provádět reálný odhad výsledků řešení dané úlohy,
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení,
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.).

Digitální kompetence

Žáci by měli:

- získávat informace z otevřených zdrojů zejména pak s využitím celosvětové sítě internet,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím,
- být mediálně gramotný.

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- získali přiměřenou míru sebevědomí, odpovědnosti, logického i morálního úsudku a dovedli v diskusích argumentovat na základě úvah podpořených znalostmi,

Člověk a životní prostředí

Předmět Datové komunikace je technicko-přírodovědný předmět, který umožňuje porozumět některým přírodním zákonům. Žáci jsou vedeni k tomu, aby pohlíželi na svět přenosu informací jako na prostředí ovládané neměnnými přírodními zákony, na které však působí aktivní činnost člověka. Má tak obecnou vazbu na ekologické smyslení žáků. Žáci jsou v předmětu vedeni k pochopení nezbytnosti trvale udržitelného rozvoje, ekologickému myšlení v profesním i osobním životě, hlubšímu zamyšlení v souvislosti s koexistencí lidské podstaty s technickými vymoženostmi doby, racionálnímu pohledu na životní prostředí v době turbulencí názorů týkajících se vlivu člověka na jeho životní prostředí.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k:

- pochopení významu vzdělání pro své uplatnění v praktickém životě,
- primárnímu seznámení s nutností vhodné volby kariérové kotvy,
- ztotožnění se s nutností celoživotního vzdělávání v souvislosti s obrovskou akcelerací technického rozvoje.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k:

- používání informačních technologií při řešení problémů,
- efektivnímu vyhledávání informací pro řešení úkolů.

Mezipředmětové vztahy

- Dějepis,
- Základy přírodních věd,
- Počítačové sítě,
- Matematika,
- Programování,
- Ochrana bezpečnost dat,
- Operační a informační systémy,
- Hardware.

Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - specifikuje význam komunikace v historických souvislostech - výstižně popíše pojmy informace, množství informace a nadbytečnost, - dokáže argumentovat důvody realizace počítačových sítí v organizaci - používá správné termíny v oblasti taxonomie počítačových sítí - vysvětlí koncept počítačové sítě a její přínosy - popíše výhody a nevýhody jednotlivých topologií sítě - popíše typy datových sítí - popíše části, z nichž se skládá datová síť 	<p>1. Úvod do datových komunikací</p> <ul style="list-style-type: none"> - historie komunikace, - historie datových sítí - důvody realizace počítačových sítí - taxonomie počítačových sítí, - typy uzlů v počítačové síti - servery a jejich dělení 	10	Základy přírodních věd Dějepis Počítačové sítě Hardware
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - kategorizuje přenosová média - popíše jejich vlastnosti a omezení s ohledem na skutečnost rozdílu mezi ideální a reálnou přenosovou cestou 	<p>2. Přenosové cesty</p> <ul style="list-style-type: none"> - ideální a reálná přenosová cesta - metalické spoje (koaxiální kabel, kroucená dvojlinka) - optické spoje - bezdrátové přenosové cesty 	10	Základy přírodních věd Počítačové sítě Hardware
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - objasní asynchronní a synchronní přenos - rozlišuje mezi pojmy přenosový kanál a přenosový okruh - vysvětlí druhy kanálů dle směru přenosu - rozdělí multiplex a vysvětlí jeho účel - kvantifikuje význam a omezení šířky pásma a umí přenosovou šířku pásma vypočítat - specifikuje omezení reálných přenosových cest - dokáže vysvětlit význam modulační rychlosti pro přenosovou rychlost - dokáže vysvětlit princip komunikace v mobilních telefonních sítích - charakterizuje technologii digitálního přenosu dat na pevných linkách - dokáže zdůvodnit význam a princip činnosti modemů pro přenos dat 	<p>3. Přenos dat</p> <ul style="list-style-type: none"> - analogový a digitální signál - sériový a paralelní přenos - synchronní a asynchronní přenos - simplex, duplex, poloviční duplex - multiplexing, agregace - modulace signálu - vícestavové modulace - modulace s více nosnými - šířka pásma - metody přenosu v základním pásmu 	38	Základy přírodních věd Matematika Počítačové sítě Programování Operační a informační systémy Hardware

	<ul style="list-style-type: none"> - metody přenosu v přeloženém pásmu - přenosová rychlost, - modulační rychlost - technologie xDSL - mobilní datová síť 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - chápe význam kódování dat pro efektivní přenos informací - umí vysvětlit princip základních kódu - chápe princip detekčních a autokorekčních kódů 	<p>4. Kódování dat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kódování dat – QR kód, Ascii kód - detekce a korekce chyb - třídění detekčních kódů (parita, CRC kód) - autokorekční kódy 	6	<p>Základy přírodních věd Matematika Počítačové sítě Programování Ochrana bezpečnost dat Operační a informační systémy</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdůvodní použití komprese dat, - komparuje některé kompresní mechanismy 	<p>5. Komprese dat</p> <ul style="list-style-type: none"> - principy komprese dat 	4	<p>Základy přírodních věd Matematika Počítačové sítě Programování Ochrana bezpečnost dat</p>

Předmět:

Obor vzdělávání:
Forma vzdělávání:
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:
Platnost:

POČÍTAČOVÉ SÍTĚ

18-20-M/01 Informační technologie
denní
68 (0+68+0+0)
od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého předmětu**Obecné cíle**

Cílem předmětu je především:

- objasnění podstaty fungování počítačových sítí,
- získání základní představy principů komunikace v počítačových sítích,
- získání praktických dovedností v oblasti realizace počítačových sítí,
- pochopení teoretických modelů počítačových sítí a jejich transformace do praktické aplikace v organizaci,
- pochopení problematiky zabezpečení sítí,
- získání dovedností pro formulování problémů vznikajících v počítačových sítích a hledání jejich optimálního řešení,
- pochopení principů činnosti síťového hardware a síťového software,
- týmové spolupráci při plnění praktických úkolů.

Charakteristika učiva

- žáci si osvojí základní poznatky o přenosu dat, o typech síťových modelů a jejich protokolech,
- žáci pochopí nastavení aktivních prvků včetně vstupních komponent do počítačové sítě – firewall,
- žáci si osvojí základní poznatky o síťových topologiích, principech komunikace v kabelových a bezdrátových sítích,
- žáci získají potřebné kompetence pro praktické řešení úloh, analýzu kvality síťové komunikace,
- žáci si uvědomí význam ochrany počítačových sítí a dat v nich se nacházejících před vnějším či vnitřním nebezpečím,
- při praktických hodinách výuky se rozvíjejí některé rysy žákovy osobnosti, jako je preciznost, odpovědnost či týmová spolupráce,
- hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji zejména vstupní vědomosti a dovednosti žáků.

Počet vyučovacích hodin:

1. ročník – 2 hod./ týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci dosáhli změn především v kognitivních složkách osobnosti, které jsou neoddelitelně spjaty s procesem výchovy směřujícím k formování všech složek osobnosti, tedy i citů, postojů, hodnot a preferencí. Výuka tohoto předmětu přispívá k rozvoji chápání života v širších souvislostech a řešení nejrůznějších problémů z oblastí praxe. Svou exaktní povahou významně přispívá k utváření správného žebříčku hodnot a preferencí.

Výukové strategie (pojetí výuky)

Ve výuce budou použity zejména tyto vyučovací metody a formy:

- metody výuky:
 - motivační – demonstrační experiment, příklady z praxe, se kterými se žáci mohou setkat například doma či ve škole, diskuse,
 - fixační – ústní i písemné opakování především formou testů, domácí cvičení, blended learningové moduly výuky jako jedna z forem e-learningu, využití simulačního výukového softwaru,
 - expoziční – výklad doplněný prezentací pomocí dataprojektoru, simulační software pro lepší pochopení probíraného učiva, vyhledávání určitých pasáží probíraného učiva na

internetu, praktická cvičení pro efektivnější pochopení učiva, práce s informačními zdroji písemnými i elektronickými.

- formy výuky
 - hromadná výuka,
 - týmová výuka,
 - frontální experiment,
 - individuální výuka pomocí blended learningových kurzů.

Hodnocení výsledků žáků

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- ústní zkoušení,
- písemné zkoušení s bodovým hodnocením (minimálně 4 testy za pololetí),
- 2x referát/školní rok.

Hodnocení je prováděno v souladu se školním klasifikačním řádem.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žáci by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- ovládat různé techniky učení,
- umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. Studijní a analytické čtení),
- umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace,
- být čtenářsky gramotný,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy,
- pořizovat si poznámky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení,
- přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

Žáci by měli:

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické a myšlenkové operace,
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit,
- využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

Komunikativní kompetence

Žáci by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

Žáci by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích,

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek,
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku,
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci by měli:

- utvářet vlastní názory a postoje v souladu s cílem trvale udržitelného rozvoje,
- formovat pozitivní vztahy k životnímu prostředí,
- vnímat souvislosti vztahů mezi stavem životního prostředí a kulturní úrovní společnosti

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- žáci řeší praktické úlohy se zaměřením na budoucí možnost studia, případně zaměstnání v oblasti provozu a vývoje IT,
- žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali význam celoživotního učení, aby byli připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Matematické kompetence

Žáci by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky,
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru,
- provádět reálný odhad výsledků řešení dané úlohy,
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení,
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.).

Digitální kompetence

Žáci by měli:

- získávat informace z otevřených zdrojů zejména pak s využitím celosvětové sítě internet,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím,
- být mediálně gramotný.

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- získali přiměřenou míru sebevědomí, odpovědnosti, logického i morálního úsudku a dovedli v diskusích argumentovat na základě úvah podpořených znalostmi,

Člověk a životní prostředí

Předmět Počítačové sítě je technicko-přírodovědný předmět, který umožňuje porozumět některým přírodním zákonům. Žáci jsou vedeni k tomu, aby pohlíželi na svět přenosu informací jako na prostředí ovládané neměnnými přírodními zákony, na které však působí aktivní činnost člověka. Má tak obecnou vazbu na ekologické smyslení žáků. Žáci jsou v předmětu vedeni k pochopení nezbytnosti trvale udržitelného rozvoje, ekologickému myšlení v profesním i osobním životě, hlubšímu zamyšlení v souvislosti s koexistencí lidské podstaty s technickými vymoženostmi doby, racionálnímu pohledu na životní prostředí v době turbulencí názorů týkajících se vlivu člověka na jeho životní prostředí.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedení k:

- pochopení významu vzdělání pro své uplatnění v praktickém životě,
- primárnímu seznámení s nutností vhodné volby kariérové kotvy,
- ztotožnění se s nutností celoživotního vzdělávání v souvislosti s obrovskou akcelerací technického rozvoje.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedení k:

- používání informačních technologií při řešení problémů,
- efektivnímu vyhledávání informací pro řešení úkolů.

Mezipředmětové vztahy

- Datové komunikace,
- Programování,
- Operační a informační systémy,
- Hardware,
- Základy přírodních věd.

Rozpis učiva a realizace kompetencí

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje vrstvy síťových modelů a vzájemně je přiřadí - popíše základní funkce jednotlivých vrstev - přiřadí běžně používané protokoly k jednotlivým vrstvám modelu - přiřadí „datové balíky“ k jednotlivým vrstvám modelu - zná adresy používané v „datových balících“ pro adresování 	<p>1. Síťové modely</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISO/OSI - TCP/IP 	10	Datové komunikace, Programování, Operační a informační systémy, Hardware, Základy přírodních věd
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí adresaci na síťové vrstvě a linkové vrstvě - aplikací síťové masky dokáže vytvářet podsítě - charakterizuje možnosti využití NATu - konfiguruje základní typy NATu - zajistí přístup k síťovým službám s využitím NAT 	<p>2. Adresace uzlů v síti</p> <ul style="list-style-type: none"> - IP adresa - subneting - MAC adresa - překlad adres 	10	Datové komunikace, Programování, Operační a informační systémy, Hardware, Základy přírodních věd
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje rozdíl mezi statickým a dynamickým směrováním - rozumí struktuře a významu směrovací tabulky - Síťový simulátor 	<p>3. Směrovací protokoly</p> <ul style="list-style-type: none"> - Statické směrování - Dynamické směrování 	6	Datové komunikace, Programování, Operační a informační systémy, Hardware, Základy přírodních věd
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje základní síťové služby a jejich účel - přiřadí protokoly používané jednotlivými službami - zná čísla portů pro běžně používané protokoly 	<p>4. Protokoly a služby jednotlivých vrstev modelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - ARP, TCP, UDP, HTTP, SMTP, POP3, IMAP, FTP, DHCP, DNS 	14	Datové komunikace, Programování, Operační a informační systémy, Hardware, Základy přírodních věd
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vytvoří křížený a přímý kabel kroucené dvojlinky - chápe význam účtů v systému, přidělených přístupových práv - má přehled o síťových prvcích a popíše princip jejich činnosti - ví, na kterých vrstvách síťových modelů jednotlivé síťové prvky pracují 	<p>5. Komponenty počítačové sítě, monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> - Základní komponenty - monitoring provozu sítě - aplikace pro monitoring provozu sítě 	12	Datové komunikace, Programování, Operační a informační systémy, Hardware, Základy přírodních věd

<ul style="list-style-type: none"> - zná, které „datové balíky“ a jak jsou zpracovány jednotlivými síťovými prvky - monitoruje provoz v síti pomocí aplikací ping, trace route, ipconfig, wireshark 			
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše jednotlivé bezpečnostní hrozby - objasní „bezpečnostní pyramidu“ a bezpečnostní procedury na jednotlivých stupních pyramidy - určí obvyklé bezpečnostní problémy a navrhne opatření 	<p>6. Bezpečnost v sítích</p> <ul style="list-style-type: none"> - Síťové hrozby - Metody útoků - Bezpečnostní zásady - Základy firewallu 	<p>8</p>	<p>Datové komunikace, Programování, Operační a informační systémy, Hardware, Základy přírodních věd</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje bezdrátové technologie - popíše komponenty a strukturu bezdrátových sítí - zná bezpečnostní standardy bezdrátových sítí a popíše jejich výhody a nevýhody 	<p>7. Wi-Fi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principy bezdrátových sítí - Zabezpečení sítí Wi-Fi 	<p>8</p>	<p>Datové komunikace, Programování, Operační a informační systémy, Hardware, Základy přírodních věd</p>

Předmět:	OCHRANA A BEZPEČNOST DAT
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	34 (0+0+34+0)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Předmět přináší možnost získat základní znalosti o možnostech zabezpečení a ochrany dat s cílem vzbudit u žáků zvědavost vedoucí k vyšší motivaci získat hlubší informace na toto téma. Obecným cílem je zprostředkovat základní poznatky potřebné v odborném i dalším vzdělání a praktickém životě a také naučit žáky klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní odpovědi. Významnou úlohu má také rozvíjení logického myšlení, představivosti a pochopení souvislostí a schopnosti abstrakce.

Cílem předmětu je především:

- seznámit žáky se zásadními aspekty ochrany dat,
- poskytnout žákům jak teoretické znalosti, tak i praktické dovednosti při ochraně a zabezpečení dat v moderních komunikačních a informačních systémech,
- pochopení problematiky vývoje ochrany dat v historickém kontextu,
- pochopení významu přechodu od symetrického šifrování k šifrování asymetrickému,
- vnímat data jako cenný materiál, který je nutno chránit zálohováním dat,
- seznámit žáky se specifickým prostředím sociálních sítí a rizikem zneužití osobní identity v nich,
- přispět k pochopení významu šifrování offline dat i dat určených k online komunikaci.

Charakteristika učiva

- žáci vysvětlí základní pojmy z oblasti šifrování a dešifrování dat,
- žáci dokáže charakterizovat principy nejnámějších šifrovacích monoalfabetických a polyalfabetických metod,
- žáci ověřují principy symetrického šifrování,
- žáci verifikují principy asymetrického šifrování,
- žáci aktivně využívají elektronický podpis a umí aktivně využít v praxi algoritmus PGP,
- žáci specifikují pojmy depozice klíčů, certifikační autorita, důvěryhodné třetí strany, hash,
- žáci vnímají budoucnost šifrování a dešifrování dat pomocí kvantových počítačů.

Počet vyučovacích hodin: 1. ročník – 1 hod./ týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci dosáhli změn především v kognitivních složkách osobnosti, které jsou neoddelitelně spjaty s procesem výchovy směřujícím k formování všech složek osobnosti, tedy i citů, postojů, hodnot a preferencí. Výuka tohoto předmětu přispívá k rozvoji chápání života v širších souvislostech a řešení nejrůznějších problémů z oblastí praxe. Svou exaktní povahou významně přispívá k utváření správného žebříčku hodnot a preferencí.

Výukové strategie (pojetí výuky)

Ve výuce budou použity zejména tyto vyučovací metody a formy:

- metody výuky:
 - o motivační – demonstrační experiment, příklady z praxe, se kterými se žáci mohou setkat například doma či ve škole, diskuse,
 - o fixační – ústní i písemné opakování především formou testů, domácí cvičení, blended learningové moduly výuky jako jedna z forem e-learningu, využití simulačního výukového softwaru,

- expoziční – výklad doplněný prezentací pomocí dataprojektoru, simulační software pro lepší pochopení probíraného učiva, vyhledávání určitých pasáží probíraného učiva na internetu, praktická cvičení pro efektivnější pochopení učiva, práce s informačními zdroji písemnými i elektronickými.
- formy výuky
 - hromadná výuka,
 - týmová výuka,
 - frontální experiment,
 - individuální výuka pomocí blended learningových kurzů.

Hodnocení výsledků žáků

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- ústní zkoušení,
- písemné zkoušení s bodovým hodnocením – minimálně 4 testy,

Hodnocení je prováděno v souladu se školním klasifikačním řádem.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žáci by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- ovládat různé techniky učení,
- umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení),
- umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace,
- být čtenářsky gramotní,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy,
- pořizovat si poznámky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení,
- přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

Žáci by měli:

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické a myšlenkové operace,
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit,
- využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

Komunikativní kompetence

Žáci by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

Žáci by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích,
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek,
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku,
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci by měli:

- utvářet vlastní názory a postoje v souladu s cílem trvale udržitelného rozvoje,
- formovat pozitivní vztahy k životnímu prostředí,
- vnímat souvislosti vztahů mezi stavem životního prostředí a kulturní úrovní společnosti

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- žáci řeší praktické úlohy se zaměřením na budoucí možnost studia, případně zaměstnání v oblasti provozu a vývoje IT,
- žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali význam celoživotního učení, aby byli připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Matematické kompetence

Žáci by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky,
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru,
- provádět reálný odhad výsledků řešení dané úlohy,
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení,
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.).

Digitální kompetence

Žáci by měli:

- získávat informace z otevřených zdrojů zejména pak s využitím celosvětové sítě internet,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím,
- být mediálně gramotný.

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- získali přiměřenou míru sebevědomí, odpovědnosti, logického i morálního úsudku a dovedli v diskusích argumentovat na základě úvah podpořených znalostmi,

Člověk a životní prostředí

Předmět Ochrana a bezpečnost dat je technicko-přírodovědný předmět, který umožňuje porozumět některým přírodním zákonům. Žáci jsou vedeni k tomu, aby pohlíželi na svět informací jako na prostředí ovládané neměnnými přírodními zákony, na které však působí aktivní činnost člověka. Má tak obecnou vazbu na ekologické smyslení žáků. Žáci jsou v předmětu vedeni k pochopení nezbytnosti trvale udržitelného rozvoje, ekologickému myšlení v profesním i osobním životě, hlubšímu zamyšlení

v souvislosti s koexistencí lidské podstaty s technickými vymoženostmi doby, racionálnímu pohledu na životní prostředí v době turbulencí názorů týkajících se vlivu člověka na jeho životní prostředí.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedení k:

- pochopení významu vzdělání pro své uplatnění v praktickém životě,
- primárnímu seznámení s nutností vhodné volby kariérové kotvy,
- ztotožnění se s nutností celoživotního vzdělávání v souvislosti s obrovskou akcelerací technického rozvoje.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedení k:

- používání informačních technologií při řešení problémů,
- efektivnímu vyhledávání informací pro řešení úkolů,
- fokuzaci na význam zabezpečení dat.

Mezipředmětové vztahy

- Základy přírodních věd,
- Počítačové sítě,
- Matematika,
- Programování,
- Operační a informační systémy,
- Hardware.

Rozpis učiva a realizace kompetencí

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí pojmům kryptografie, kryptoanalýza, šifra, kód, steganografie, - dokáže argumentovat důvody nutnosti šifrování dat - chápe vývoj šifrování v historických souvislostech - vysvětlí principy transpozicičních a substitučních šifer, dokáže je analyzovat a charakterizovat jejich výhody a nevýhody, - rozumí principů Caesarovi šifry a její modifikacím. 	<p>1. Základní pojmy, dělení kryptografie, vývoj tajného písma, formy steganografie, transpozice, substituce, Caesarova šifra a její modifikace</p>	4	<p>Základy přírodních věd, Počítačové sítě, Matematika, Programování, Operační a informační systémy, Hardware</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vnímá nedostatky monoalfabetické substituční šifry a přínos frekvenční analýzy pro rozvoj kryptoanalýzy, - vysvětlí princip polyalfabetické substituční šifry a jejího těžkého prolomení, - vnímá nedostatek substitučních šifer a nutno jejich modifikace na homofonní šifry. 	<p>2. Frekvenční analýza, monoalfabetická substituční šifra, polyalfabetická substituční šifra, Vigenèrova šifra, homofonní substituční šifra.</p>	4	<p>Základy přírodních věd, Počítačové sítě, Matematika, Programování, Operační a informační systémy, Hardware</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže vysvětlit význam mechanických šifrovacích strojů - objasní princip německého šifrovacího stroje Enigma 	<p>3. Telegraf, Charles Babbage, Difference Engine, mechanizace utajení, princip šifry ADFGVX, šifrovací stroje, Enigma, jazyková bariéra, Turingovy bomby, Colossus.</p>	2	<p>Základy přírodních věd, Počítačové sítě, Matematika, Programování, Operační a informační systémy, Hardware</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí principům symetrického a asymetrického šifrování, - dokáže vysvětlit problémy vznikající při distribuci šifrovacího klíče, - popíše, jakou cestou se lze vyhnout klasické distribuci klíče, ověřuje tuto skutečnost pomocí Excelu, - dokáže zdůvodnit využití asymetrického šifrování u elektronického podepisování mailů či jiných dokumentů. 	<p>4. Šifrování mechanické x počítačové, DES (Data Encryption Standard), problém distribuce klíčů, praktické aplikace šifry DES v Excelu, kryptografie s veřejným klíčem, RSA, PGP.</p>	14	<p>Základy přírodních věd, Počítačové sítě, Matematika, Programování, Operační a informační systémy, Hardware</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí významu hašování, - popíše princip použití digitálního podpisu, - chápe nutnost existence certifikačních autorit a jejich úlohy při zabezpečené komunikaci. 	<p>5. Digitální podpis, depozice klíčů, certifikační autorita, důvěryhodné třetí strany. Hash.</p>	4	<p>Základy přírodních věd, Počítačové sítě, Matematika, Programování, Operační a informační systémy, Hardware</p>

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše možnosti zálohování, - charakterizuje různé typy záloh a dokáže zhodnotit jejich výhody a nevýhody, - zná média používané pro tvorbu záloh, - chápe základní zásady pro zálohování a strategie zálohování, - rozumí problémů, které mohou vzniknout při obnově dat ze zálohy. 	<p>6. Zálohování dat – možnosti zálohování, softwarové a hardwarové prostředky pro zálohování. Vlastnosti software pro zálohování, používaná média. Typy záloh, základní zásady pro zálohování, strategie zálohování. Obnova provozu.</p>	<p>2</p>	<p>Základy přírodních věd, Počítačové sítě, Matematika, Programování, Operační a informační systémy, Hardware</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vnímá nutnost využití kvantové kryptografie pro neprolomitelné šifrování, - rozlišuje mezi klasickým a kvantovým počítačem. 	<p>7. Kvantové počítače a kvantové šifrování</p>	<p>4</p>	<p>Základy přírodních věd, Počítačové sítě, Matematika, Programování, Operační a informační systémy, Hardware</p>

Předmět:	HARDWARE
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	94 (0+34+0+60)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu je především:

- seznámit žáky s architekturou počítače, s principy fungování jednotlivých komponent počítače a jejich vzájemným propojením
- seznámí se se základy číslicové techniky, navrhováním a sestavováním osobních počítačů, s ohledem k požadovanému účelu jejich použití, získá základní dovednosti připojování periferních zařízení k počítači,
- bude připraven udržovat je v provozuschopném stavu, provádět servis zařízení a opravy.
- získá základní orientaci v oblasti bezpečného provozu PC a počítačového práva

Charakteristika učiva

Žáci se učí

- výuka probíhá od jednodušších témat ke složitějším. Skladba těchto tematických celků je rozvržena tak, aby obtížnost témat korespondovala s možnostmi chápání žáků na dané věkové úrovni
- koncepčně je výuka uspořádána tak, aby žáci na základě teoretických znalostí mohli samostatně uplatňovat své dovednosti v praktických činnostech.
- výuka probíhá při maximálním využití názorných ukázek formou prezentační techniky a multimediálních pořadů
- systematicky jsou pro žáky zajišťovány exkurze do firem zabývajících se problematikou hardware. Žáci jsou v rámci ověřování znalostí z výuky vedeni ke zpracování jednoduchých projektů tak, aby byla postupně rozvíjena jejich samostatná dovednost. Tato forma výuky je podpořena vhodným studijním materiálem
- předmět zahrnuje dosti širokou problematiku v oblasti hardware

Počet vyučovacích hodin: 2. ročník – 1 hod./týdně
4. ročník – 2 hod./týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- respektovali své spolužáky s jinou sexuální orientací, usuzovali s ohledem na LGBT+ komunitu a promítali toto myšlení do svých grafických výtvorů
- nemluvili vulgárně
- vážili si práce druhých vč. svého pedagoga

Výukové strategie (pojetí výuky)

Ve výuce budou použity zejména tyto vyučovací metody:

- zpočátku převažuje hromadná výuka, ovšem žáci plní v průběhu studia i individuální úkoly
- v maximální míře je využívána prezentační technika,
- v každé oblasti je kladen důraz na iniciativu žáka, podněcování jeho aktivity a prezentaci poznatků, které získal pomocí vlastního výzkumu nebo pomocí vyhledávání v různých zdrojích, především však na internetu

Hodnocení výsledků žáků

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- základní teoretické znalosti formou písemného, ústního zkoušení a testů, ve cvičeních pak samostatná práce jednotlivých žáků i týmů při realizaci samostatných prací a projektů,
- aktivní zapojení žáka do výuky v rámci celého školního roku.
- při hodnocení se bude klást důraz na hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi.
- při pololetní klasifikaci tak bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k samostatnému plnění zadaných úkolů. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení, projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy
- samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich

Kompetence k řešení problémů

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- řeší běžné pracovní problémy a úkoly samostatně
- zpracovat a prezentovat odborné informace jinému žákovi nebo skupině žáků,
- formulovat správně a v souladu se zásadami kultury projevu a chování východiska a závěry své práce,
- obhájit své postoje, názory a pracovní postupy.
- volí prostředky a způsoby vhodné ke splnění jednotlivých aktivit
- využívá dříve získané vědomosti, zkušenosti a dovednosti

Komunikativní kompetence

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- formuluje své myšlenky výstižně, srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- se vyjadřuje přiměřeně v projevech mluvených i písemných a vhodně se prezentuje
- účastní se diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje, respektuje názory druhých
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- zpracovává jednoduché texty na běžná i odborná témata
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje, respektuje názory druhých
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňuje

Personální a sociální kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- se umí efektivně učit
- umí vyhodnocovat dosažené výsledky

- umí přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reaguje
- umí přijímat kritiku a rady
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci:

- uměli myslet kriticky – tj. dokázali zkoumat věrohodnost informací, nenechávali se manipulovat, tvořili si vlastní úsudek a byli schopni o něm diskutovat s jinými lidmi,
- chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje,
- jedná v souladu s morálními principy, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- měli zájem o politické a společenské dění u nás a ve světě, a to i veřejné záležitosti lokálního charakteru.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- vyhledává a posuzuje informace o profesních záležitostech
- vyhledává informace a pracuje s nimi
- spoluvytváří obraz firmy na veřejnosti

Matematické kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- umí provádět testy, pozorování, uměl shromažďovat a vyhodnocovat údaje
- umí využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění
- provádí základní výpočty, umí správně použít pojmy kvantifikujícího charakteru
- správně používá a převádí jednotky

Digitální kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- schopnost fyzicky ovládat digitální technologie
- schopnost orientace v množství digitálně přenášených informací, to jest schopnost tyto informace zkoumat, chápat jejich význam, posuzovat jejich důvěryhodnost a také hodnotit kvalitu jejich digitálního zpracování.
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a off-line komunikace
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- vést žáky k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci,
- vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívali je a dokázali je i kriticky hodnotit,
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech,
- učit žáky rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- vést žáky k rozvíjení dovednosti aplikovat získané poznatky,
- vést žáky k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí,
- učit žáky přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání.

Člověk a životní prostředí

- vést žáky k vědomí důležitosti ochrany životního prostředí a k tomu, aby své znalosti a dovednosti využívali v souladu s tímto vědomím,
- naučit se orientovat v problémech, které přináší rostoucí míra globalizace a v otázce trvale udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce

- vést žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání pro celý život,
- motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu,
- učit žáky poznávat svět a lépe mu rozumět,
- vést žáky k zodpovědnosti za vlastní život,
- vést žáky k tomu, aby si vážili materiálních i duchovních hodnot,
- rozvíjet u žáků schopnost prezentovat svá očekávání a své priority,
- naučit žáky prezentovat se při jednání s potenciálními zaměstnavateli,
- naučit žáky efektivně pracovat s informacemi, získávat je a kriticky vyhodnocovat.

Člověk a digitální svět

- naučit žáka vyhledávat a třídit informace a následně je využívat k plnění pracovních úkolů, vlastnímu profesnímu i osobnímu růstu,
- vést žáky k plnému využití možností výpočetní techniky, využití dosavadních znalostí a dovedností a intuitivnímu osvojení nových dovedností při práci s prostředky ICT.

Mezipředmětové vztahy

- Hardware
- Aplikace na PC
- Datové komunikace
- Programování
- Matematika

Rozpis učiva a realizace kompetencí

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v číselných soustavách; - provádí převody mezi soustavami; - provádí aritmetické operace; 	<p>1. Číselné soustavy a kódy</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdělení číselných soustav - ekonomicky nejvýhodnější číselná soustava - převody mezi soustavami - aritmetické operace v binární soustavě - zobrazení čísel v počítači 	4	Matematika Aplikace na PC
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v logických funkcích; - minimalizuje logické funkce; - analyzuje a syntetizuje logické obvody; - specifikuje integrované obvody; 	<p>2. Logické obvody</p> <ul style="list-style-type: none"> - definice a rozdělení logických obvodů - logické funkce, proměnné a operátory - Booleova algebra a její zákony - úprava algebraických výrazů - logická funkce vyjádřena pravdivostní tabulkou, algebraickým výrazem - minimalizace logických funkcí 	4	Matematika Aplikace na PC Datové komunikace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v použití kombinačních obvodů; - objasní činnost vybraných kombinačních obvodů; 	<p>3. Použití kombinačních logických obvodů</p> <ul style="list-style-type: none"> - univerzální logická jednotka - aritmetická jednotka - multiplexer - demultiplexer - paritní obvody - programovatelná logická pole 	4	Matematika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - specifikuje části klávesnice; 	<p>4. Vstupní zařízení</p> <ul style="list-style-type: none"> - klávesnice 	4	Aplikace na PC

<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje princip činnosti světelného pera - orientuje se v činnosti dotykové obrazovky 	<ul style="list-style-type: none"> - myš - touchpad - světelné pero - dotyková obrazovka 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifikuje prvky základní desky, orientuje se v základní dokumentaci, zprovozní základní desku (propojky a přepínače); 	<p>5. základní deska</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozložení prvků na desce - BIOS - získání základních informací o desce 	5	Datové komunikace Počítačové sítě
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní vlastnosti mikroprocesoru, definuje základní parametry; - orientuje se v současných trendech v oblasti procesorů (vícejádrové); - popíše komunikaci procesoru s okolím; - zná zásady správné instalace mikroprocesorů do základní desky; 	<p>6. Mikroprocesory</p> <ul style="list-style-type: none"> - vlastnosti mikroprocesorů - patice - mikro architektura procesorů - historie mikroprocesory Intel a AMD 	5	Matematika Aplikace na PC
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - prezentuje a vyhodnotí optimální využívání paměti v PC; 	<p>7. Paměti</p> <ul style="list-style-type: none"> - typy paměti - fyzická organizace operační paměti - logická organizace operační paměti 	4	Matematika Aplikace na PC
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje základní vlastnosti monitorů - orientuje se v zobrazení bodů na monitoru - charakterizuje základní vlastnosti tiskáren - popíše princip tisků na jednotlivých tiskárnách 	<p>8. Výstupní zařízení</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitory - tiskárny 	4	Datové komunikace Základy přírodních věd

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyzná se v rozdělení mikroprocesorů - zná jaké typy procesorů máme - popíše funkčnost procesoru - dokáže popsat vlastnosti CPU - je schopen navrhnout a instalovat chlazení 	<p>1. CPU pro PC</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdělení a architektura - způsob zpracování informace - základní parametry - logické uspořádání logických bloků - registry a jejich funkce - režimy adresace paměti procesorem 	10	Základy přírodních věd

	<ul style="list-style-type: none"> - vnější pohled na CPU – zapouzdření, napájení, ztrátový výkon a odvod tepla 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopí funkčnost chipové sady - dokáže pojmenovat jednotlivých druhy a jejich výhody a nevýhody 	<p>2. Chipové sady</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis, funkce a konkrétní příklad 	4	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže rozdělit sběrnice podle účelu a funkce - umí popsat sběrnice podle parametrů - dokáže vysvětlit funkci komunikace po sběrnici 	<p>3. Sběrnice</p> <ul style="list-style-type: none"> - typy sběrnic, rozšiřující sloty sběrnic, specifikace - způsoby komunikace po sběrnících 	4	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí vnitřní strukturu disku - umí připojit disk - dokáže vybrat správný disk podle způsobu připojení - je schopen vysvětlit způsoby formátování a způsob zápisu na disk a čtení z něho 	<p>4. Pevný disk</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozhraní ATA a specifikace - pevný disk parametry a způsob zapojení - SATA, EIDE, SCSI - Způsoby formátování – souborové systémy FAT a NTFS 	10	Základy přírodních věd
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zná princip CD/DVD zápisu a čtení - Umí nakreslit a popsat strukturu CD/DVD - Zná rozdíly mezi CD, DVD, Blue-Ray 	<p>5. CD-ROM, DVD</p> <ul style="list-style-type: none"> - princip, mechanika a media 	4	Základy přírodních věd
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zná princip fungování zobrazovacích jednotek - Umí vysvětlit rozdíl mezi LCD a LED - Dokáže popsat fyz. princip, na kterém funguje plazma - Uvědomuje si výhody a nevýhody jednotlivých typů zobrazovacích jednotek 	<p>6. Monitory a LCD panely</p> <ul style="list-style-type: none"> - typy, funkce parametry - CRT, LCD, LED - Plazma 	4	Základy přírodních věd
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Je schopný vybrat z nabídky tiskáren tu nejlepší pro danou aplikaci - Dokáže popsat funkčnost jednotlivých typů tiskáren 	<p>7. Tiskárny</p> <ul style="list-style-type: none"> - jehličkové - tepelné - inkoustové - laserové 	2	Základy přírodních věd
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Popíše funkci skeneru a kopírky - Je schopen navrhnout skener pro konkrétní použití - Je schopen vybrat vhodnou kopírku 	<p>8. Skenery a kopírky</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funkce - parametry 	2	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná složení grafické karty 	<p>9. Grafické karty</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vlastnosti 	2	

<ul style="list-style-type: none"> - dokáže navrhnout grafickou kartu pro konkrétní případ - zná sběrnice pro připojení na základní desku 	<ul style="list-style-type: none"> - Struktura - Zapojení na základní desce 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vyzná se v nabídce zvukových karet - Umí popsat funkci zvukové karty a způsob zapojení na základní desku - Umí nainstalovat ovladače a podpůrný software 	<p>10. Zvuková karta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struktura zvukové karty - Funkce zvukové karty 	4	Základy přírodních věd
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - je proškolen z bezpečnostních předpisů - je seznámen se způsoby zranění elektrickým proudem - dokáže provést první pomoc - je poučen s laboratorním řádem 	<p>11. Bezpečnostní předpisy v HW/SIT laboratořích</p> <ul style="list-style-type: none"> - testování dle §4 vyhlášky 50/78Sb. 	4	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže sestavit PC počítač z jednotlivých komponentů - umí nakonfigurovat počítač a spustit - dovede rozeznat chyby zapojení pomocí POST kódy 	<p>12. Popis a informace o zapojení jednotlivých konektorů zdroje na základní desce</p> <ul style="list-style-type: none"> - demontáž a montáž, instalace CPU, nastavení CPU, uchycení chladiče zapojení chladiče - demontáž a montáž paměti DRAM - instalace grafické karty - instalace disketové jednotky, pevných disků a CD-ROM - připojení periférií – klávesnice, myš, monitor, spuštění sestavy, korekce problémů POST 	6	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dokáže připravit a nastavit PC k provozu 	<p>13. Diagnostika BIOSu, beep kódy</p> <ul style="list-style-type: none"> - nastavení SETUP v BIOSu - diagnostika počítače 	4	

Předmět:	OPERAČNÍ A INFORMAČNÍ SYSTÉMY
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	162 (0+0+102+60)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu je především:

- předmět operační systémy je zaměřen na seznámení žáka s problematikou operačních systémů (dále OS) tak, aby zvládli základní činnosti správy OS a mohli se na trhu práce v této oblasti uplatnit. Žák se naučí pracovat v prostředí různých OS a získá přehled o možnostech jednotlivých síťových OS a prakticky využitelné znalosti a dovednosti při jejich ovládnutí, instalaci, konfiguraci a správě.
- žák také bude připraven navrhnout a realizovat zabezpečení počítače proti zneužití a ochranu dat před zničením.
- žák získá vědomosti z oboru systémová analýza
- žák získá schopnosti a dovednosti nezbytné pro specifikaci požadavků na nový systém
- osvojí si pravidla tvorby strukturních diagramů a speciálních nástrojů modelování informačních systémů
- žák se naučí připojit počítač k síti, využívat a konfigurovat síťové služby

Charakteristika učiva

Žáci se učí

- si osvojit základní přehled o používaných operačních systémech, jejich struktuře a dalších vlastnostech, naučí se postupy a metody jejich instalace, konfigurace a zabezpečení dle požadavků, a to jak pro systémy lokální, tak i síťové. Získají potřebné kompetence pro řešení praktických úloh. Naučí se analyzovat, řešit problémy a získané poznatky aplikovat v běžném životě. Žáci si uvědomí význam systémové bezpečnosti, naučí se konfigurovat systémové klienty pro jednotlivé síťové služby a nastavit základní pravidla pro systémovou bezpečnost. Žáci získají schopnost pracovat ve skupině, naučí se prosazovat vlastní názory, ale také umění přijmout myšlenky ostatních.
- v části teoretické jsou žákům vysvětleny základní pojmy z oblasti teorie OS, rozdíly mezi jednotlivými OS a činnosti související se správou OS, část praktická je zaměřená na zvládnutí práce v různých OS jak na uživatelské úrovni, tak na úrovni správy OS.
- hledání potřebných informací na internetu a zpracování získaných informací pomocí vhodného softwaru (Excel) do grafické podoby (tabulky, grafu),
- vytvoření prezentace v PowerPointu,
- diskuse k jednotlivým tématům s využitím znalostí žáků na základě zkušeností nebo informací ze sdělovacích prostředků, mezipředmětových vztahů učivo 3. ročníku je zaměřeno na to, aby se žák seznámil se základními pojmy z oblasti teorie operačních a informačních systémů, s charakteristickými vlastnostmi jednotlivých operačních a informačních systémů
- znal a uměl plně využít všech možností operačních systémů na uživatelské úrovni
- učivo 4. ročníku je orientováno na zvládnutí základních činností správce systému: instalace, vytváření účtů, ochrana dat, zabezpečení

Počet vyučovacích hodin:	3. ročník – 3 hod./týdně
	4. ročník – 2 hod./týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- respektovali své spolužáky s jinou sexuální orientací, mysleli duhově a s ohledem na LGBT+ komunitu a promítali toto myšlení do svých grafických výtvorů
- nemluvili vulgárně
- vážili si práce druhých vč. svého pedagoga

Výukové strategie (pojetí výuky)

Ve výuce budou použity zejména tyto vyučovací metody:

- část výuky je realizována převážně formou výkladu,
- v maximální míře je využívána prezentační technika,
- praktická výuka probíhá v dělených skupinách žáků. Každý žák má k dispozici počítač.
- žáci pracují na zadaných úlohách buďto samostatně nebo v týmech.
- v předmětu je zpočátku uplatňována hromadná výuka
- tvorba dílčích projektů (tzv. měkké techniky v projektovém řízení),
- týmová seminární práce s aplikací získaných znalostí a dovedností,

Hodnocení výsledků žáků

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- základní teoretické znalosti formou písemného, ústního zkoušení a testů, ve cvičeních pak samostatná práce jednotlivých žáků i týmů při realizaci samostatných prací a projektů,
- aktivní zapojení žáka do výuky v rámci celého školního roku.
- při hodnocení se bude klást důraz na hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi.
- při pololetní klasifikaci tak bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k samostatnému plnění zadaných úkolů. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení, projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy
- samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich

Kompetence k řešení problémů

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- řeší běžné pracovní problémy a úkoly samostatně
- zpracovat a prezentovat odborné informace jinému žákovi nebo skupině žáků,
- formulovat správně a v souladu se zásadami kultury projevu a chování východiska a závěry své práce,
- obhájit své postoje, názory a pracovní postupy.
- volí prostředky a způsoby vhodně ke splnění jednotlivých aktivit
- využívá dříve získané vědomosti, zkušenosti a dovednosti

Komunikativní kompetence

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- formuluje své myšlenky výstižně, srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- se vyjadřuje přiměřeně v projevech mluvených i písemných a vhodně se prezentuje
- účastní se diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje, respektuje názory druhých
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- zpracovává jednoduché texty na běžná i odborná témata
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje, respektuje názory druhých
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňuje

Personální a sociální kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- se umí efektivně učit
- umí vyhodnocovat dosažené výsledky
- umí přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reaguje
- umí přijímat kritiku a rady
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci:

- uměli myslet kriticky – tj. dokázali zkoumat věrohodnost informací, nenechávali se manipulovat, tvořili si vlastní úsudek a byli schopni o něm diskutovat s jinými lidmi,
- chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje,
- jedná v souladu s morálními principy, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- měli zájem o politické a společenské dění u nás a ve světě, a to i veřejné záležitosti lokálního charakteru.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- vyhledává a posuzuje informace o profesních záležitostech
- vyhledává informace a pracuje s nimi
- spoluvytváří obraz firmy na veřejnosti

Matematické kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- provádí reálný odhad výsledků řešení praktického úkolu
- logicky uvažuje, analyzuje a řeší jednoduché problémy týkající se informačních systémů
- umí provádět testy, pozorování, uměl shromažďovat a vyhodnocovat údaje
- chápe přínos praktického použití informačních systémů k zabezpečení přístupu k datům
- umí využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění
- provádí základní výpočty, umí správně použít pojmy kvantifikujícího charakteru
- správně používá a převádí jednotky

Digitální kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- schopnost fyzicky ovládat digitální technologie

- schopnost orientace v množství digitálně přenášených informací, to jest schopnost tyto informace zkoumat, chápat jejich význam, posuzovat jejich důvěryhodnost a také hodnotit kvalitu jejich digitálního zpracování.
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a off-line komunikace
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- vést žáky k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci,
- vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívali je a dokázali je i kriticky hodnotit,
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech,
- učit žáky rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- vést žáky k rozvíjení dovednosti aplikovat získané poznatky,
- vést žáky k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí,
- učit žáky přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání.

Člověk a životní prostředí

- vést žáky k vědomí důležitosti ochrany životního prostředí a k tomu, aby své znalosti a dovednosti využívali v souladu s tímto vědomím,
- naučit se orientovat v problémech, které přináší rostoucí míra globalizace a v otázce trvale udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce

- vést žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání pro celý život,
- motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu,
- učit žáky poznávat svět a lépe mu rozumět,
- vést žáky k zodpovědnosti za vlastní život,
- vést žáky k tomu, aby si vážili materiálních i duchovních hodnot,
- rozvíjet u žáků schopnost prezentovat svá očekávání a své priority,
- naučit žáky prezentovat se při jednání s potenciálními zaměstnavateli,
- naučit žáky efektivně pracovat s informacemi, získávat je a kriticky vyhodnocovat.

Člověk a digitální svět

- naučit žáka vyhledávat a třídit informace a následně je využívat k plnění pracovních úkolů, vlastnímu profesnímu i osobnímu růstu,
- vést žáky k plnému využití možností výpočetní techniky, využití dosavadních znalostí a dovedností a intuitivnímu osvojení nových dovedností při práci s prostředky ICT.

Mezipředmětové vztahy

- Hardware
- Aplikace na PC
- Datové komunikace
- Programování
- Matematika

Rozpis učiva a realizace kompetencí

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - je schopen rozlišovat různé formy systémů - je schopen se orientovat v základních pojmech - dokáže popsat statickou strukturu systému - dokáže popsat dynamické pojetí systému - dokáže popsat, určit a rozlišit různé etapy vývoje systému - je schopen aplikovat etapy vývoje na realizaci reálných objektů - je schopen rozlišit abstraktní pohled na systém jako model <p>dokáže se orientovat ve tvorbě a organizaci pracovních týmů a systému jejich řízení</p>	<p>1. Informační systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> - historie systémů - umělé systémy - definice systému - životní cyklus IS - metody a metodologie - řízení prací při tvorbě IS <p>základní prvky modelů IS</p>	8	Hardware
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - je schopen sestavit a rozlišit mezi sebou funkční a nefunkční požadavky na systém - dokáže sestavit formální popis těchto požadavků podle konkrétních situací - dokáže vysvětlit výhody a nevýhody těchto specifikací - 	<p>2. Specifikace požadavků</p> <ul style="list-style-type: none"> - funkční a nefunkční požadavky - formální a neformální specifikace - 	6	Matematika Aplikace na PC
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže určit různé pohledy analýzy systému - je schopen popsat, zdůvodnit a vytvořit jednotlivé modely analýzy - dokáže se orientovat v základních pojmech jednotlivých modelů - je schopen popsat systém z datového, funkčního a dynamického hlediska - dokáže dotvářet specifikace a omezení pro různé modely analýzy 	<p>3. Specifikace problémů</p> <ul style="list-style-type: none"> - nástroje analýzy IS - kontextový diagram - model jednání - entitně-relační model (ERD) - integritní omezení - datový slovník - diagram datových toků - stavový diagram 	28	Aplikace na PC
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - je schopen tvorby diagramů v objektivě orientovaných modelech informačních systémů - dokáže rozlišovat, popisovat a vytvářet jednoduché objekty - dokáže vytvářet jednoduché konstrukce scénářů - vytváří třídy objektů se společnými vlastnostmi a chováním 	<p>4. Objektová metodologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - UML - Use case diagram - diagram tříd - diagram aktivit 	8	Aplikace na PC

<ul style="list-style-type: none"> - je schopen namodelovat řídicí toky mezi akcemi v systému 			
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v používaných OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení 	<p>5. Úvod do operačních systémů</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funkce OS - Přehled a historie používaných OS - Licencování OS 	4	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v používaných OS - popíše vznik a vývoj jednotlivých OS - charakterizuje architekturu, vlastnosti a možnosti nasazení jednotlivých OS - porovná OS, objasní rozdíly mezi jednotlivými OS - vymezí systémové požadavky pro instalaci a provoz jednotlivých OS - charakterizuje základní serverové služby 	<p>6. Charakteristika OS</p> <ul style="list-style-type: none"> - OS Linux - OS NetWare - OS Windows 	8	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše životní cyklus procesu (vznik zánik, stavy procesu, identifikace procesů); - objasní různé úrovně a strategie plánování procesů a vysvětlí princip prioritního plánování - orientuje se v klasifikaci paměti (podle ceny, velikosti, typu) - vysvětlí způsoby přidělování paměti procesům (segmentace, stránkování, swaping) - popíše fyzickou, logickou strukturu disku - charakterizuje základní typy souborových systémů 	<p>7. Operační paměť a její správa</p> <ul style="list-style-type: none"> - správce paměti - metody přidělování paměti - řešení fragmentace paměti - virtuální paměť správa paměti v některých operačních systémech 	8	Matematika Datové komunikace Hardware
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná různé typy adresářových struktur, uspořádání souborů na disku - pochopí FAT a NTFS systémy - dokáže vysvětlit strukturu disku - pochopí a dovede použít virtuální počítač 	<p>8. Paměťová média a správa disků</p> <ul style="list-style-type: none"> - struktura disku - nástroje pro správu disku - možnosti instalace systému - emulace jiného operačního systému - virtuální počítač 	8	Hardware Aplikace na PC
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v systému adresářů, ovládá práci se soubory a adresáři - odlišuje a rozpozná základní typy souborů a pracuje s nimi - na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí - používá různé konfigurační nástroje - orientuje se v základních příkazech řádkového příkazového interpretu (cmd) a podle potřeby je aplikuje 	<p>9. OS MS Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> - operační systém, jeho nastavení - příkazový interpret ochrana dat 	8	Aplikace na PC

- použije prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením			
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - v použije pro připojení k linuxovému serveru - službu ssh, objasní její výhody; - popíše základní konfigurační soubory důležité pro přihlášení uživatele do systému - orientuje se v systému adresářů, pracuje se soubory a adresáři, nastavuje přístupová práva - rozpozná základní typy souborů a pracuje s nimi; - orientuje se v práci s textovým editorem; - přesměruje výstup a chybový výstup; 	<p>10. OS Linux</p> <ul style="list-style-type: none"> - přístup k serveru, účtu - souborový systém – základní příkazy - práce s textovými soubory, filtry - procesy - příkazový interpret - 	8	Aplikace na PC

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dokáže nainstalovat OS - Nastaví připojení do sítě a k internetu 	<p>1. Instalace systému Windows 10</p> <ul style="list-style-type: none"> - Příprava disku a formátování - Instalace ovladačů - Instalace síťové karty a nastavení IP adresy 	4	Hardware Datové komunikace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nastavuje grafické prostředí a rozlišení obrazovky - Dokáže nainstalovat tiskárnu a sdílet s jinými uživateli sítě - Nastavení síťové tiskárny 	<p>2. Konfigurace prostředí Windows 10</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konfigurace vzhledu a grafického prostředí - Nainstalování tiskárny 	8	Hardware Datové komunikace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se orientuje v možnostech nastavení systému pomocí ovládacích panelů 	<p>3. Konfigurace systému Windows 10</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ovládací panely a funkce - Možnosti správy napájení - Prohlížeč událostí - Správce zařízení - Správa disků - Správa počítače - Průzkumník souborů - Síťové připojení 	10	Hardware Datové komunikace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umí nastavit účty v systému Windows 10 - Dovede změnit typ účtu - Dovede nastavit práva uživatelů 	<p>4. Nastavení účtů</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nastavení a ručení účtů - Nastavení práv 	4	

	<ul style="list-style-type: none"> - Nastavení práv u složek a souborů 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dokáže ovládat systém pomocí instrukcí z příkazového řádku - Je schopen vytvořit Bat soubor - Umí programovat scripty 	<p>5. Příkazový řádek Windows 10</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instrukce pro ovládání systému z příkazového řádku - Vytvoření bat souborů - Vytvoření scriptů 	10	Programování
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientuje se v struktuře registrů - Dovede zálohovat a obnovovat registry - Umí měnit obsah registrů 	<p>6. Registry</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struktura registrů - Regedit - Zálohování registrů 	8	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se orientuje v problematice zálohování dat - Dokáže zálohovat a obnovovat systém - Je schopen zajistit bezpečnost počítače 	<p>7. Zálohování dat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Záloha systému a obnova - Způsoby zálohování dat 	4	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientuje se v možnostech vytváření virtuálních počítačů - Dokáže nainstalovat virtuální počítač a využívat všech funkcí 	<p>8. Instalace virtuálního počítače</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalace systému ve virtuálním počítači 	2	
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientuje se v typech operačních systémů Linux - Dokáže nainstalovat a nastavit OS Ubuntu - Je schopen ovládat počítač přes terminál 	<p>9. Instalace a nastavení systému Linux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalace a nastavení prostředí systému Linux (Ubuntu) - Instalace programů - Práce přes terminál – základní instrukce 	10	Hardware Datové komunikace

Předmět:**POČÍTAČOVÁ GRAFIKA**

Obor vzdělávání:

18-20-M/01 Informační technologie

Forma vzdělávání:

denní

Celkový počet vyučovacích hodin za studium:

136 (34+34+68+0)

Platnost:

od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého předmětu**Obecné cíle**

Cílem předmětu je především:

- Pozvednout estetické cítění žáků a posílit vztah k umění a designu v počítačové grafice a umění jako takovému. Odtud je již jen krůček k pochopení velkých umělců minulých i současných. Nechat na sebe působit krásu grafiky a otevřít mysl fantazii a tvůrčímu přístupu.

Charakteristika učiva

Žáci se učí

- z teoretické základy počítačové grafiky, - barvy, barevné modely, hloubka pixelu, formáty grafických souborů,
- základy digitální fotografie, parametry fotoaparátu, zpracování fotografií v grafickém editoru
- tvorbu fotomanipulací, grafiky pro webové stránky
- vektorovou grafiku, typografii
- 3D modelování, vytváření fotorealistických modelů a scén
-

Počet vyučovacích hodin:

1. ročník – 1 hod./ týdně

2. ročník – 1 hod./ týdně

3. ročník – 2 hod./ týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- respektovali své spolužáky s jinou sexuální orientací, mysleli duhově a s ohledem na LGBT+ komunitu a promítali toto myšlení do svých grafických výtvorů
- nemluvili vulgárně
- vážili si práce druhých vč. svého pedagoga

Výukové strategie (pojetí výuky)

Ve výuce budou použity zejména tyto vyučovací metody:

- praktické ukázky možností grafických editorů
- v žácích je rozvíjeno tvůrčí myšlení, samostatná práce, řešení jednoduchých logických problémů prostřednictvím zadávání úkolů, které závisí na fantazii, iniciativě a přístupu žáka
- individuální přístup, který vyplývá z charakteru předmětu a tvůrčích schopnostech jednotlivých žáků

Hodnocení výsledků žáků

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- zpracování samostatných projektů, které budou koncipovány volně tak, aby žáci mohli splnit výstupní kritéria, ale zároveň měli dostatek prostoru pro kreativitu a vlastní přístup
- technická kvalita výstupu
- tvůrčí přístup žáka

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení, projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy
- samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej,
- vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky,
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, především logické,
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit,
- využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

Komunikativní kompetence

- zpracovat a prezentovat odborné informace jinému žákovi nebo skupině žáků,
- formulovat správně a v souladu se zásadami kultury projevu a chování východiska a závěry své práce,
- obhájit své postoje, názory a pracovní postupy.

Personální a sociální kompetence

- pracovat ve skupině i samostatně v souladu se stanovenými pravidly a podílet se na jejich vytváření a dodržování
- vystupovat jako součást týmu a podílet se na vytváření dobré pracovní atmosféry,
- sebereflexi, umí odhadnout své možnosti a pracovat na odstranění či zmírnění limitujících faktorů vlastní práce,
- přijímat kritiku a pomoc ze strany ostatních žáků i pedagoga.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- pracovat dle stanovených pravidel, přestože je mu poskytnut určitý stupeň volnosti při řešení úkolů,
- vytvořit a prosadit vlastní způsob řešení problému, aniž by jednal proti zájmu ostatních žáků,
- akceptovat názor jiného žáka a jeho pojetí a přístup k řešení problému.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání,
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a možnostech profesní kariéry, znát požadavky zaměstnavatelů na pracovníky a být schopen srovnávat je se svými předpoklady; být připraven přizpůsobit se změněným pracovním podmínkám,
- dokázat získávat a vyhodnocovat informace o pracovních nabídkách, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb,

- umět vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli,
- osvojit si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit.

Matematické kompetence

- správně používat a převádět jednotky,
- orientovat se v 3D prostoru.

Digitální kompetence

- schopnost fyzicky ovládat digitální technologie
- schopnost orientace v množství digitálně přenášených informací, to jest schopnost tyto informace zkoumat, chápat jejich význam, posuzovat jejich důvěryhodnost a také hodnotit kvalitu jejich digitálního zpracování.

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- vést žáky k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci,
- vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívali je a dokázali je i kriticky hodnotit,
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech,
- učit žáky rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- vést žáky k rozvíjení dovednosti aplikovat získané poznatky,
- vést žáky k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí,
- učit žáky přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání.

Člověk a životní prostředí

- vést žáky k vědomí důležitosti ochrany životního prostředí a k tomu, aby své znalosti a dovednosti využívali v souladu s tímto vědomím,
- naučit se orientovat v problémech, které přináší rostoucí míra globalizace a v otázce trvale udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce

- vést žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání pro celý život,
- motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu,
- učit žáky poznávat svět a lépe mu rozumět,
- vést žáky k zodpovědnosti za vlastní život,
- vést žáky k tomu, aby si vážili materiálních i duchovních hodnot,
- rozvíjet u žáků schopnost prezentovat svá očekávání a své priority,
- naučit žáky prezentovat se při jednání s potenciálními zaměstnavateli,
- naučit žáky efektivně pracovat s informacemi, získávat je a kriticky vyhodnocovat.

Člověk a digitální svět

- naučit žáka vyhledávat a třídit informace a následně je využívat k plnění pracovních úkolů, vlastnímu profesnímu i osobnímu růstu,
- vést žáky k plnému využití možností výpočetní techniky, využití dosavadních znalostí a dovedností a intuitivnímu osvojení nových dovedností při práci s prostředky ICT.

Mezipředmětové vztahy

- Webové aplikace
- Aplikace na PC
- Programování
- Projektové řízení

- Anglický jazyk
- Matematika
- Digitální marketing

Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje vektorovou a rastrovou grafiku - popíše specifika modelu RGB a CMY(K) - popíše nejčastěji používané grafické formáty jako jpg, svg, png a další - převádí obrázek do různých formátů - spočítá barevný rozsah dle barevné hloubky 	<p>1. Základní pojmy v počítačové grafice</p> <ul style="list-style-type: none"> - barva, barevné modely, barevná hloubka, číselný zápis barev - rastrová a vektorová grafika - formáty grafických souborů 	4	<p>Webové aplikace Aplikace na PC Anglický jazyk Matematika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - fotografuje v souladu s obecnými zásadami pro kvalitní fotografii - popíše základní parametry digitálních fotoaparátů - nastaví vhodné parametry v závislosti na světelných podmínkách a dalších okolnostech ovlivňujících scénu - provádí světelné a barevné úpravy digitálních fotografií 	<p>2. Digitální fotografie</p> <ul style="list-style-type: none"> - teoretické základy pro kvalitní fotografii - kompozice, chyby při fotografování - parametry digitálních fotoaparátů - jednoduché světelné a barevné úpravy fotografií 	6	<p>Webové aplikace Aplikace na PC Anglický jazyk Matematika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše pracovní prostředí programu - pracuje efektivně s nástroji - nastaví různé typy výplní objektu - nastaví průhlednost a stín objektu - změní rozlišení obrázku - využívá efekty a překrytí objektů - upravuje celý i část obrázku s využitím masky - vytvoří koláž z několika obrázků - pracuje s textem a vytvoří reklamní leták 	<p>3. Práce v rastrovém grafickém editoru</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracovní prostředí, základní nástroje - práce s výplní a objekty - průhlednost - nástroje pro výběr, maska - efekty - režimy překrytí objektů - koláž 	24	<p>Webové aplikace Aplikace na PC Anglický jazyk Matematika</p>

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
-----------------------	-----------------	-------------	-----------------------

<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše pracovní plochu a odlišnosti od rastrového editoru - tvaruje křivku, přidává a odebírá uzly - převádí základní geometrické tvary na křivky - nastavuje vlastnosti objektům - pracuje s vrstvami - provádí s objekty logické operace jako sloučení, ořez, průnik - převádí text na křivky - vytváří interaktivními nástroji prostorové efekty - vytvoří logo, reklamní leták - převede rastrový obrázek na vektorový - exportuje výsledek do různých formátů 	<p>1. Práce ve vektorovém grafickém editoru</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracovní prostředí, základní nástroje, odlišnosti od rastrového editoru - vrstvy - práce s křivkou - tvarování, ořez, průnik, sjednocení - transformace - řetězcový a odstavcový text - trasování rastrového obrázku - interaktivní nástroje 	<p>34</p>	<p>Webové aplikace Aplikace na PC Anglický jazyk Matematika</p>
---	--	-----------	---

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - chápe princip 3D modelování - orientuje se v 3D prostoru - nastaví uživatelské rozhraní, okna, panely nástrojů - umí efektivně používat základní klávesové zkratky a pracovní prostředí programu 	<p>1. Blender – základní operace</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracovní prostředí, systém a typy oken, specifika ovládání - módy a režimy zobrazení - práce s osami a 3D prostorem - klávesové zkratky 	<p>6</p>	<p>Webvé aplikace Aplikace na PC Anglický jazyk Matematika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - umí pracovat v objektovém i editačním módu - rozpozná specifika částí objektu a způsoby editace - dokáže přidávat křivky, smyčky, pracovat s nimi - umí vytvarovat objekt pomocí modifikátorů a extrudování - orientuje se v nejběžněji používaných modifikátorech 	<p>2. Základní objekty a jejich editace</p> <ul style="list-style-type: none"> - struktura objektů - vrcholy, hrany, stěny – výběr, editace - křivky, smyčky - tvarování objektů - extrudování - modifikátory 	<p>24</p>	<p>Webvé aplikace Aplikace na PC Anglický jazyk Matematika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - nastaví správné osvětlení scény a objektu - dokáže “rozbalit” a texturovat objekt - umí pracovat s materiály a jejich vlastnostmi - umí nastavit osvětlení pomocí 360° HDR fotografie - umí nastavit a uložit renderovaný obrázek, používat náhled renderu 	<p>3. Práce se scénou, světlem, texturami, render</p> <ul style="list-style-type: none"> - osvětlení – druhy světelných zdrojů, lamp, správné nasvícení scény - materiály, textury – kombinace efektů, mapování 	<p>20</p>	<p>Webvé aplikace Aplikace na PC Anglický jazyk Matematika</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - “rozbalení” objektu – unwrapping - použití shaderů - osvětlení pomocí HDR fotografií - renderování scény 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - nastaví klíčové snímky animace - zvolí vhodný pohled pro renderování - dokáže nastavit pohyblivou kameru - vyrenderuje animaci ve vhodném formátu 	<p>4. Jednoduché animace v Blenderu</p> <ul style="list-style-type: none"> - nastavení bodu zaostření - pohyb kamery - klíčové snímky - render animace 	8	<p>Webové aplikace Aplikace na PC Anglický jazyk Matematika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vytvoří samostatně komplexní scénu dle zadání - kombinuje získané znalosti a dovednosti tvůrčím způsobem - použije vhodné materiály, namapuje textury - zvolí vhodné osvětlení - uloží vyrenderovaný výsledek 	<p>5. Vlastní projekt – 3D scéna s objekty</p> <ul style="list-style-type: none"> - vytvoření kompletní scény s několika objekty dle zadání, včetně textur, osvětlení, renderování 	10	<p>Webové aplikace Aplikace na PC Anglický jazyk Matematika</p>

Předmět:	ZPRACOVÁNÍ VIDEOA
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	60 (0+0+0+60)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu je především:

- seznámení studentů se základními principy pořizování a zpracování multimediálního obsahu se zaměřením na zpracování videa a zvuku
- podněcuje tvůrčí a originální pojetí činnosti,
- při tvorbě vlastních projektů vede žáky k týmové práci,
- zásady multimediálního návrhu a jeho implementaci ve webovém prostředí

Charakteristika učiva

Žáci se učí

- importování videí do prostředí PC, seznámení s formáty a základními technickými aspekty videosouborů.
- orientace v programu Windows Movie Maker.
- střih a animace v programu WMM.
- práce se zvukem
- přidání hudby a nahrávání komentářů, titulky a prolínačky
- export videí do sociálních sítí

Počet vyučovacích hodin: 4. ročník – 2 hod./ týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- respektovali své spolužáky s jinou sexuální orientací, mysleli duhově a s ohledem na LGBT+ komunitu a promítali toto myšlení do svých grafických výtvorů
- nemluvili vulgárně
- vážili si práce druhých vč. svého pedagoga

Výukové strategie (pojetí výuky)

Ve výuce budou použity zejména tyto vyučovací metody:

- výuka je založena na praktických ukázkách možností video editorů. v žácích je rozvíjeno tvůrčí myšlení, samostatná práce, řešení jednoduchých logických problémů.
- v předmětu je zpočátku uplatňována hromadná výuka
- při práci ve video editorech je významně využíván také individuální přístup, který je nezbytný vzhledem k povaze předmětu a individuálním charakteristikám žáka nadání, fantazie, přístup k řešení samostatných úkolů
- tvorba dílčích projektů (tzv. měkké techniky v projektovém řízení),
- týmová seminární práce s aplikací získaných znalostí a dovedností,

Hodnocení výsledků žáků

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- dílčí řešení případových studií ve fázi seznamování se s technikami zpracování videa a zvuku
- hodnocení výhradně na základě zpracování samostatných video projektů dle zadání
- tvůrčí přístup žáka

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení, projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy
- samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich

Kompetence k řešení problémů

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- řeší běžné pracovní problémy a úkoly samostatně
- zpracovat a prezentovat odborné informace jinému žákovi nebo skupině žáků,
- formulovat správně a v souladu se zásadami kultury projevu a chování východiska a závěry své práce,
- obhájit své postoje, názory a pracovní postupy.
- volí prostředky a způsoby vhodně ke splnění jednotlivých aktivit
- využívá dříve získané vědomosti, zkušenosti a dovednosti

Komunikativní kompetence

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- se vyjadřuje přiměřeně v projevech mluvených a vhodně se prezentuje
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje, respektuje názory druhých
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňuje

Personální a sociální kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- se umí efektivně učit
- umí vyhodnocovat dosažené výsledky
- umí přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reaguje
- umí přijímat kritiku a rady
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci:

- uměli myslet kriticky – tj. dokázali zkoumat věrohodnost informací, nenechávali se manipulovat, tvořili si vlastní úsudek a byli schopni o něm diskutovat s jinými lidmi,
- chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje,
- jedná v souladu s morálními principy, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- měli zájem o politické a společenské dění u nás a ve světě, a to i veřejné záležitosti lokálního charakteru.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- vyhledává a posuzuje informace o profesních záležitostech
- vyhledává informace a pracuje s nimi
- spoluvytváří obraz firmy na veřejnosti

Matematické kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- provádí reálný odhad výsledků řešení praktického úkolu
- umí využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění
- provádí základní výpočty, umí správně použít pojmy kvantifikujícího charakteru
- správně používá a převádí jednotky

Digitální kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- schopnost fyzicky ovládat digitální technologie
- schopnost orientace v množství digitálně přenášených informací, to jest schopnost tyto informace zkoumat, chápat jejich význam, posuzovat jejich důvěryhodnost a také hodnotit kvalitu jejich digitálního zpracování.
- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a off-line komunikace
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet

Aplikace průřezových témat**Občan v demokratické společnosti**

- vést žáky k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci,
- vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívali je a dokázali je i
- kriticky hodnotit,
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech,
- učit žáky rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- vést žáky k rozvíjení dovednosti aplikovat získané poznatky,
- vést žáky k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí,
- učit žáky přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání.

Člověk a životní prostředí

- vést žáky k vědomí důležitosti ochrany životního prostředí a k tomu, aby své znalosti a dovednosti využívali v souladu s tímto vědomím,
- naučit se orientovat v problémech, které přináší rostoucí míra globalizace a v otázce trvale udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce

- vést žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání pro celý život,
- motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu,
- učit žáky poznávat svět a lépe mu rozumět,
- vést žáky k zodpovědnosti za vlastní život,
- vést žáky k tomu, aby si vážili materiálních i duchovních hodnot,
- rozvíjet u žáků schopnost prezentovat svá očekávání a své priority,
- naučit žáky prezentovat se při jednání s potenciálními zaměstnavateli,
- naučit žáky efektivně pracovat s informacemi, získávat je a kriticky vyhodnocovat.

Člověk a digitální svět

- naučit žáka vyhledávat a třídit informace a následně je využívat k plnění pracovních úkolů, vlastnímu profesnímu i osobnímu růstu,
- vést žáky k plnému využití možností výpočetní techniky, využití dosavadních znalostí a dovedností a intuitivnímu osvojení nových dovedností při práci s prostředky ICT.

Mezipředmětové vztahy

- Webové aplikace
- Aplikace na PC
- Počítačová grafika
- Programování
- Projektové řízení
- Anglický jazyk
- Matematika

Rozpis učiva a realizace kompetencí

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v základních pojmech - popíše nejčastěji používané formáty videa - popíše základní parametry kamer - práce s kodeky 	<p>1. Základní pojmy multimédia a video</p> <ul style="list-style-type: none"> - formáty pro video, - kvalitativní parametry videa, - kompozice videa, - akvizice a přenos videa, - kamera a její ovládací prvky 	4	Aplikace na PC Počítačová grafika Hardware
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - nastaví různé filtry - provádí retuše obrazu - využívá různé efekty - navrhnout a sestavit scénář filmu, spotu, reklamě 	<p>2. Zpracování digitálního videa</p> <ul style="list-style-type: none"> - kompozice, - úpravy barev, - retuš 	6	Počítačová grafika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše základní prvky programu - pracuje s nástroji pro úpravu videa - upravuje dílčí části videosekvencí - nastavuje vlastnosti objektů - provádí transformace - nastavuje vrstvy - převádí kompozice videa - provádí komprimaci dat 	<p>3. Střih</p> <ul style="list-style-type: none"> - Střihové operace a jejich výběr, - základní pravidla střihové skladby, - nástroje pro zpracování videa - transformace videoklipu (translace, rotace, změna měřítka) - Kompozice videa 	20	Aplikace na PC Počítačová grafika Matematika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše tvorbu audiozáznamu, - převádí zvukové záznamy do různých formátů - zná výhody a nevýhody audiozáznamů 	<p>4. Snímání zvuku</p> <ul style="list-style-type: none"> - pořízení audiozáznamu, - přenos audio materiálu do počítače; - export audio materiálu do vhodného formátu pro publikování 	6	Aplikace na PC Počítačová grafika Hardware
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pracuje s nástroji pro úpravu zvuku - upravuje dílčí části audio sekvencí - nastavuje vlastnosti zvukových objektů 	<p>5. Zpracování zvuku</p> <ul style="list-style-type: none"> - elementární úpravy materiálu – střih, odstranění šumu, 	12	Aplikace na PC Počítačová grafika

<ul style="list-style-type: none"> - provádí transformace - nastavuje vrstvy zvuku - provádí komprimaci dat 	<ul style="list-style-type: none"> - vyrovnání úrovní, práce na více stopách 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - přidává titulky k videosekvencím - nastavuje dobu, šířku časování titulků - orientuje se ve formátu a podobě v jaké se titulky uchovávají 	<p>6. Titulky a prolínačky</p> <ul style="list-style-type: none"> - přidávání titulků, - propojování sekvencí videí pomocí prolínaček 	6	Aplikace na PC
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - má přehled o webovém zpracování multimediálních souborů - zná - ukládá soubory na streamovací weby - orientuje se v protokolech 	<p>7. Síťové a webové technologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - podpora pro prezentaci multimediálního obsahu ze strany webových technologií, - síťové přenosy videa, - streaming, - protokoly pro streaming, 	6	Aplikace na PC Hardware

Předmět:

Obor vzdělávání:
 Forma vzdělávání:
 Celkový počet vyučovacích hodin za studium:
 Platnost:

WEBOVÉ APLIKACE

18-20-M/01 Informační technologie
 denní
200 (68+68+34+30)
 od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu**Obecné cíle**

Cílem předmětu je především:

- s různými způsoby a přístupy tvorby webových stránek a aplikací (ruční kódování, Bootstrap, Wordpress, grid systémy),
- strukturou HTML dokumentu,
- pokročilým CSS formátováním,
- základy programování v PHP a Javascriptu,
- MySQL databází.

Charakteristika učiva

Žáci se učí

- zřídit webhosting, pracovat s FTP klientem
- od základů psát webové stránky v textovém editoru
- chápat vztahy mezi jednotlivými oblastmi tvorby webu
- formátovat stránku pomocí pokročilého CSS stylování
- doplnit web o grafické prvky a připravit je v grafickém editoru
- programovat v jazyce PHP a Javascriptu, rozumět zpracování skriptu na straně serveru i klienta
- zřídit databázi MySQL a formulovat základní dotazy,
- vytvořit a naprogramovat funkční webový formulář,
- pracovat v redakčním systému s profesionální šablonou,
- propojit znalosti a vědomosti z různých oblastí tvorby webu do komplexního výstupu.

Počet vyučovacích hodin:

1. ročník – 2 hod./ týdně
2. ročník – 2 hod./ týdně
3. ročník – 1 hod./ týdně
4. ročník – 1 hod./ týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- respektovali rozdílné přístupy k tvorbě webu a neupřednostňovali jeden programovací jazyk před druhým
- posilovali sociální kontakty i přesto, že jsou informatici

Výukové strategie (pojetí výuky)

Ve výuce budou použity zejména tyto vyučovací metody:

- přednášky o teoretických aspektech tvorby webových stránek, ale především rozvíjení praktických dovedností prací na společných úkolech
- v žácích je rozvíjeno tvůrčí myšlení, samostatná práce, řešení jednoduchých logických problémů prostřednictvím zadávání úkolů, které závisí na fantazii, iniciativě a přístupu žáka
- individuální přístup, který vyplývá z charakteru předmětu a tvůrčích schopnostech jednotlivých žáků

Hodnocení výsledků žáků

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- zpracování samostatných projektů, které budou koncipovány volně tak, aby žáci mohli splnit výstupní kritéria, ale zároveň měli dostatek prostoru pro kreativitu a vlastní přístup
- technická kvalita výstupu
- tvůrčí přístup žáka

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- vybírá a využívá pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie, plánuje, organizuje a řídí vlastní učení, projevuje ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě
- operuje s obecně užívanými termíny, znaky a symboly, uvádí věci do souvislostí, propojuje do širších celků poznatky z různých vzdělávacích oblastí a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na matematické, přírodní, společenské a kulturní jevy
- samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti
- poznává smysl a cíl učení, má pozitivní vztah k učení, posoudí vlastní pokrok a určí překážky či problémy bránící učení, naplánuje si, jakým způsobem by mohl své učení zdokonalit, kriticky zhodnotí výsledky svého učení a diskutuje o nich

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej,
- vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky,
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, především logické,
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit,
- využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

Komunikativní kompetence

- zpracovat a prezentovat odborné informace jinému žákovi nebo skupině žáků,
- formulovat správně a v souladu se zásadami kultury projevu a chování východiska a závěry své práce,
- obhájit své postoje, názory a pracovní postupy.

Personální a sociální kompetence

- pracovat ve skupině i samostatně v souladu se stanovenými pravidly a podílet se na jejich vytváření a dodržování
- vystupovat jako součást týmu a podílet se na vytváření dobré pracovní atmosféry,
- sebereflexi, umí odhadnout své možnosti a pracovat na odstranění či zmírnění limitujících faktorů vlastní práce,
- přijímat kritiku a pomoc ze strany ostatních žáků i pedagoga.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- pracovat dle stanovených pravidel, přestože je mu poskytnut určitý stupeň volnosti při řešení úkolů,
- vytvořit a prosadit vlastní způsob řešení problému, aniž by jednal proti zájmu ostatních žáků,
- akceptovat názor jiného žáka a jeho pojetí a přístup k řešení problému.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání,

- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a možnostech
- profesní kariéry, znát požadavky zaměstnavatelů na pracovníky a být schopen srovnávat je se svými předpoklady; být připraven přizpůsobit se změněným pracovním podmínkám,
- dokázat získávat a vyhodnocovat informace o pracovních nabídkách, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb,
- umět vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli,
- osvojit si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit.

Matematické kompetence

Žáci by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky,
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru,
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení.

Digitální kompetence

- schopnost fyzicky ovládat digitální technologie
- schopnost orientace v množství digitálně přenášených informací, to jest schopnost tyto informace zkoumat, chápat jejich význam, posuzovat jejich důvěryhodnost a také hodnotit kvalitu jejich digitálního zpracování.

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- vést žáky k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci,
- vést žáky k tomu, aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívali je a dokázali je i kriticky hodnotit,
- naučit žáky vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech,
- učit žáky rozvíjet získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- vést žáky k rozvíjení dovednosti aplikovat získané poznatky,
- vést žáky k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí,
- učit žáky přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání.

Člověk a životní prostředí

- vést žáky k vědomí důležitosti ochrany životního prostředí a k tomu, aby své znalosti a dovednosti využívali v souladu s tímto vědomím,
- naučit se orientovat v problémech, které přináší rostoucí míra globalizace a v otázce trvale udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce

- vést žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání pro celý život,
- motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu,
- učit žáky poznávat svět a lépe mu rozumět,
- vést žáky k zodpovědnosti za vlastní život,
- vést žáky k tomu, aby si vážili materiálních i duchovních hodnot,
- rozvíjet u žáků schopnost prezentovat svá očekávání a své priority,
- naučit žáky prezentovat se při jednání s potenciálními zaměstnavateli,
- naučit žáky efektivně pracovat s informacemi, získávat je a kriticky vyhodnocovat.

Člověk a digitální svět

- naučit žáka vyhledávat a třídit informace a následně je využívat k plnění pracovních úkolů, vlastnímu profesnímu i osobnímu růstu,

- vést žáky k plnému využití možností výpočetní techniky, využití dosavadních znalostí a dovedností a intuitivnímu osvojení nových dovedností při práci s prostředky ICT.

Mezipředmětové vztahy

- Webové aplikace
- Aplikace na PC
- Programování
- Projektové řízení
- Anglický jazyk
- Matematika
- Digitální marketing

Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - se seznámí se základní problematikou tvorby webových stránek - pochopí smysl adresace webových stránek - naučí se jednotlivé tagy a strukturu HTML dokumentu 	<p>1. Úvod do HTML a problematiky tvorby webových stránek</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy – URL, server, doména, protokol, IP adresa - HTML5 – struktura jazyka HTML, tagy, sekce, prvky stránek - struktura HTML dokumentu - validita HTML kódu, SEO optimalizace - 	6	<p>Počítačové sítě Datové komunikace Digitální marketing Aplikace na PC Anglický jazyk</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - se naučí formátovat jednotlivé prvky webové stránky - pochopí smysl a účel použití CSS stylů - naučí se využívat CSS stylů pro formátování webových stránek a jejich prvků - pomocí CSS stylů dokáže rozvrhnout stránku a vytvoří moderní styl stránky - dokáže animovat prvky stránky pomocí CSS - umí vytvořit grafiku na své webové stránky (pozadí, hlavičku, obrázky...) - dokáže vytvořit komplexní webovou stránku 	<p>2. Vkládání a formátování prvků webu</p> <ul style="list-style-type: none"> - HTML vs. CSS formátování - formátování základních elementů HTML (odstavce, nadpisy, odkazy, obrázky...) - CSS – důvody používání CSS, syntaxe, možnosti - rozdělení stránky na sekce a oddíly, externí CSS - třídy a identifikátory - CSS animace pomocí transition a animation - příprava webové grafiky, datová velikost, formáty vhodné pro web - tvorba vlastní webové stránky 	34	<p>Digitální marketing Aplikace na PC Anglický jazyk Počítačová grafika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopí smysl responzivního webdesignu - naučí se pracovat s médii a media queries - umí tvořit stránku přístupem mobile first 	<p>3. Responzivní web</p> <ul style="list-style-type: none"> - responzivní webdesign – obrázky, text, pozadí 	12	<p>Digitální marketing Aplikace na PC Anglický jazyk Počítačová grafika</p>

<ul style="list-style-type: none"> - přizpůsobí stránku různým velikostem a typům zařízení - dokáže vytvořit plně responzivní webovou stránku 	<ul style="list-style-type: none"> - media queries a jejich využití pro responzivní web – přizpůsobení webové stránky pro tisk, mobilní zařízení - flexbox – uspořádání prvků na stránce 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže propojit získané znalosti a dovednosti do závěrečného projektu a vytvoří kompletní responzivní webovou stránku - umí pracovat s FTP klientem - použije grafiku a design, které si sám připravil 	<p>4. Komplexní webová stránka – samostatný projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> - vytvoření webové stránky na zadané téma - využití poznatků z předchozího učiva a jejich vhodné propojení a využití tvůrčím způsobem 	16	<p>Digitální marketing Aplikace na PC Anglický jazyk Počítačová grafika Projektové řízení</p>

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - chápe výhody a omezení redakčních systémů - umí pracovat v prostředí vybraného redakčního systému - zná základní pojmy jako plugin, šablona, příspěvek - dokáže vytvořit kompletní webovou stránku v profesionální šabloně - dokáže upravit prvky šablony vlastním CSS formátováním 	<p>1. Redakční systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy redakčních systémů - práce ve vybraném redakčním systému - systém příspěvků, statická vs. dynamická stránka - pluginy a rozšíření - práce v profesionální šabloně - úprava šablony vlastním stylováním 	16	<p>Digitální marketing Aplikace na PC Anglický jazyk Počítačová grafika Projektové řízení</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - umí používat sdílené knihovny pro tvorbu webu - orientuje se v předdefinovaných třídách Bootstrapu a umí je použít - zná možnosti Bootstrapu a předdefinované elementy stránek - dokáže vytvořit kompletní webovou stránku v prostředí Bootstrapu při respektování zásad responzivního webu - umí přizpůsobit zobrazení různým velikostem a typům zařízení 	<p>2. Bootstrap</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis sady nástrojů/knihoven pro tvorbu webových stránek - CDN, sdílené knihovny - struktura dokumentu, grid systém, responzivní design 	28	<p>Digitální marketing Aplikace na PC Anglický jazyk Počítačová grafika Projektové řízení</p>

<ul style="list-style-type: none"> - umí přizpůsobit předdefinované prvky pomocí vlastního CSS 	<ul style="list-style-type: none"> - třídy v Bootstrapu a jejich využití při formátování dokumentu - možnosti a prvky BS - vytvoření komplexní stránky v Bootstrapu 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže vytvořit responzivní webovou stránku - naučí se pracovat s manuálně vytvořenou mřížkou a rozvrhnout design stránky - vytvoří responzivní fotogalerii - navrhne originální design stránky v Grid systému - umí využívat media queries pro úpravu zobrazení na různých velikostech viewportu 	<p>3. CSS Grid</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní atributy pro vytvoření mřížky - práce s řádky a sloupci, různé způsoby zápisu vlastností mřížky - rozdělení stránky na sekce - zarovnání prvků pomocí flexboxu - vytvoření responzivní fotogalerie - samostatný projekt – vytvoření plně responzivní stránky s obsahem 	18	<p>Digitální marketing Aplikace na PC Anglický jazyk Počítačová grafika Projektové řízení</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže formátovat formuláře pomocí CSS3 - seznámí se s principy zpracování html stránek na straně serveru - vytvoří jednoduchý formulář a pomocí skriptu jej zpracuje 	<p>4. Formuláře v HTML</p> <ul style="list-style-type: none"> - formulářové prvky a jejich atributy - sestavení různých druhů formulářů a jejich stylování pomocí CSS - úvod do PHP skriptů a zpracování na straně serveru 	6	<p>Digitální marketing Aplikace na PC Anglický jazyk Počítačová grafika Programování</p>

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná rozdíly v syntaxi a použití JavaScriptu a PHP - umí vytvořit jednoduché funkce - začlení skript do stránky a vytvoří dynamickou webovou stránku 	<p>1. JavaScript</p> <ul style="list-style-type: none"> - zpracování skriptu na straně klienta - zápis a vložení skriptu do HTML dokumentu - syntaxe, operátory - proměnné - funkce 	8	<p>Digitální marketing Aplikace na PC Anglický jazyk Matematika Počítačová grafika Programování</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - ověřování dat z formulářů 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - umí uložit údaje z formuláře do databáze a vypsát je vhodným způsobem na obrazovku - dokáže pracovat s tabulkami v prostředí PhpMyAdmin - vyzkouší si příkazy pro výběr a selekci dat z tabulky - importuje data do tabulky a exportuje do HTML dokumentu 	<p>2. MySQL databáze</p> <ul style="list-style-type: none"> - připojení, - práce v phpMyAdmin - formát tabulky, - filtrování v tabulce - výběrové příkazy, - přidávání záznamu do tabulky - odebrání záznamu z tabulky 	6	<p>Digitální marketing</p> <p>Aplikace na PC</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>Matematika</p> <p>Počítačová grafika</p> <p>Programování</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - se orientuje v syntaxi jazyka, datových typech a příkazech - umí pracovat s podmínkami a cykly a řešit úlohy na nich založené - rozlišuje metody čtení a odesílání dat a umí je vhodně použít - vytváří funkční webové formuláře - dokáže samostatně řešit jednoduché logické problémy a vytvářet skripty na jejich zpracování 	<p>3. Skriptovací jazyk PHP</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakteristika, historie - syntaxe, proměnné - operátory, datové typy, příkazy, funkce - začlenění PHP scriptu do html - podmínky, cykly - metody POST a GET - formulář, ověření, odeslání PHP scriptu - zobrazení výsledku skriptu na html stránce 	16	<p>Digitální marketing</p> <p>Aplikace na PC</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>Matematika</p> <p>Počítačová grafika</p> <p>Programování</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - použije znalosti a dovednosti z předchozího učiva a zkombinuje je do závěrečné práce - začlení skript do stránky a vytvoří jednoduchou dynamickou webovou stránku 	<p>4. Závěrečný projekt – dynamická webová stránka</p> <ul style="list-style-type: none"> - použití PHP/JavaScriptu/MySQL pro vytvoření dynamické webové stránky (formuláře, interaktivní prvky, dynamické načítání stránek...) 	4	<p>Digitální marketing</p> <p>Aplikace na PC</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>Matematika</p> <p>Počítačová grafika</p> <p>Programování</p>

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná možné směry vývoje na poli webdesignu - orientuje se v nových postupech tvorby webových stránek 	<p>1. Novinky v oblasti tvorby webu</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktuální trendy webdesignu 	10	<p>Digitální marketing</p> <p>Aplikace na PC</p> <p>Anglický jazyk</p>

<ul style="list-style-type: none"> - má povědomí o novém softwaru a technologiích, které by mohly být určující pro další vývoj v oblasti 	<ul style="list-style-type: none"> - stručné seznámení s novými technologiemi a postupy tvorby webu 		<p>Počítačová grafika Programování</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - získá nové dovednosti s využitím již známých postupů - dokáže kombinovat znalosti z různých oblastí tvorby webových aplikací tvůrčím a novým způsobem - získá větší jistotu při řešení problémů 	<p>2. Prohloubení učiva prvních tří ročníků</p> <ul style="list-style-type: none"> - specifické příklady na rozšíření poznatků z oblasti webových aplikací (zajímavé a inspirující příklady s využitím již získaných znalostí a dovedností) - souhrnný příklad – komplexní dynamická webová stránka s použitím aktivních prvků 	<p>20</p>	<p>Digitální marketing Aplikace na PC Anglický jazyk Počítačová grafika Programování Matematika</p>

Předmět:	PROGRAMOVÁNÍ
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	230 (34+68+68+60)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Předmět Programování vede žáky k aplikaci poznatků z oboru IT při tvorbě vlastních aplikací a algoritmickému myšlení. Žáci se naučí navrhovat a řešit dílčí úlohy a využívat programovací jazyk k implementaci algoritmů. Naučí se navrhovat aplikace pro práci se soubory a vytvářet grafické uživatelské rozhraní. Dále taky návrh a tvorbu webových, databázových a mobilních aplikací. Žáci se pomocí praktických postupů učí dodržování pravidel syntaxe programovacího jazyka, preciznosti zápisu zdrojového kódu a zodpovědnosti. Při hodnocení výsledků se také učí kriticky hodnotit výsledky své i cizí práce a přijímat hodnocení své práce.

Charakteristika učiva

V prvním ročníku je učivo zaměřeno na seznámení se s podstatou a principy algoritmického myšlení, se zásadami a tvorbou algoritmu, se základními algoritmickými strukturami a jejich praktickým využitím při tvorbě programů. Programovací jazyk zpočátku není důležitý, volíme přednostně výukové systémy jako CodeCombat, Python či podobné, které umožňují výuku programování prostřednictvím hry.

Ve druhém ročníku je učivo zaměřeno na pochopení základů a struktury programovacího jazyka Java – základní struktury programů – cykly, podmínky, větvení programu při vytváření jednoduchých konzolových aplikací. Po pochopení základních principů programování se žáci seznámí s objektově orientovaným programováním.

Ve třetím ročníku je učivo zaměřeno na prohloubení znalostí objektově orientovaného programování a vytváření formulářových aplikací pomocí frameworku Java FX.

Čtvrtý ročník je zaměřen na vytváření databázových webových a mobilních aplikací. Do výuky ve čtvrtém ročníku bude zahrnuto i opakování probraného učiva k praktické maturitní zkoušce.

Počet vyučovacích hodin:	1. ročník – 1 hod./ týdně
	2. ročník – 2 hod./ týdně
	3. ročník – 2 hod./ týdně
	4. ročník – 2 hod./ týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- měli vhodnou míru sebevědomí,
- byli schopni sebehodnocení,
- jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím,
- byli kriticky tolerantní a solidární,
- jednali zodpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání,
- nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, oprostili se od předsudků,
- vážili si života, zdraví a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí.

Výuková strategie (pojetí výuky)

Základní metodou je samostatná práce na základě předvedených programovacích technik. Velký důraz je kladen na samostatnost jak v návrhu řešení problému, tak i v praktickém procvičování. Žáci v hodinách pracují společně s vyučujícím a navrhují řešení daných problémů. V prvním a druhém ročníku se zaměřujeme na jednoduché úlohy procvičující zejména syntaxi a použití základních konstruktů. Ve třetím a čtvrtém ročníku se již snažíme o komplexnější úlohy, při jejichž řešení mohou žáci využívat svých poznámek a dostupných elektronických zdrojů. Cílem je u žáka vypěstovat schopnost posoudit zjištěné

informace a aplikovat je při řešení úkolů, samostatně řešit zadaný úkol, nést zodpovědnost za výsledek práce, pracovat v týmu a prezentovat společně vytvořenou aplikaci.

Hodnocení výsledků žáků

Základem hodnocení je průběžná klasifikace. Při hodnocení je kladen důraz na praktické zvládnání řešení dané úlohy. Tematické celky jsou zakončeny kontrolní samostatnou prací. V některých případech budou pracovat na projektu v týmu, hodnocení bude jednotné pro celý tým.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- využívat ke svému učení různé informační zdroje (zejména elektronické, tutoriály, dokumentace programovacího jazyky, diskusní fóra), včetně zkušeností svých i jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

- Porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace o problému a navrhnout způsob, popř. varianty jeho řešení, ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky.
- Uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení.
- Spolupracovat na řešení problému s jinými lidmi, týmová spolupráce při řešení.

Komunikativní kompetence

- Aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje.
- Zpracovávat pracovní dokumenty, souvislé texty, administrativní písemnosti a běžná i odborná témata.
- Porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě.
- Pochopit výhody znalosti cizího jazyka pro životní i pracovní uplatnění, motivace k prohlubování svých jazykových znalostí.
- Využívat informačních a komunikačních prostředků a technologie pro účinnou komunikaci.

Personální a sociální kompetence

- Pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností.
- Přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.
- Podněcovat práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů.
- Chápat potřebu efektivně komunikovat a spolupracovat v týmu.
- Vytvářet si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje sebedůvěru a samostatný rozvoj.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- Respektuje přesvědčení druhých lidí, váží si jejich vnitřních hodnot, odmítá útlak a hrubé zacházení.
- Chápe principy zákonů a společenských norem, zná svá práva a povinnosti ve škole i mimo ni, chová se zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví člověka.
- Respektuje a chrání naše tradice a kulturní i historické dědictví

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- Vzdělání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využít svých odborných a osobnostních předpokladů k úspěšnému uplatnění na trhu práce a pro budování své profesní kariéry.
- Odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a kariéře.
- Uvědomit si význam celoživotního učení a být schopen se přizpůsobit měnícímu se pracovnímu prostředí a podmínkám.
- Získat přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v oboru.

- Mít představu o svých pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů.

Matematické kompetence

- Nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
- Efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

- Učit se používat nové aplikace.
- Získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internetu.
- Pracovat s informacemi z různých dalších zdrojů a médií (tištěná, elektronická, audiovizuální)
- Uvědomovat si nutnost posouzení rozdílné věrohodnosti zdrojů informací a kriticky přistupovat k získaným informacím.

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby (práce s informacemi na diskusních fórech a oborových webových stránkách);
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení (hodnocení vypracovaných řešení ve vhodných tématech, diskuse navrženého řešení)

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání

Člověk a svět práce

- Zaměření se na řešení úloh z reálné praxe.
- Vytváření aplikací, které budou mít reálné využití v praxi.

Člověk a digitální svět

- naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky;
- pracovat s profesionálním programovým vybavením
- učit se používat nový software
- komunikovat elektronickou poštou a využívat prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím sítě internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích, a to s využitím prostředků ICT

Mezipředmětové vztahy

- Matematika
- Ekonomika
- Datové komunikace
- Hardware
- Počítačové sítě
- Aplikace na PC
- Anglický jazyk
- Webové aplikace

- Správa databázových systémů

Realizace odborných kompetencí

1. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí základní definice algoritmu - vyjmenuje jeho základní charakteristiky - popíše algoritmus slovně i schematicky - umí používat jednotlivé typy algoritmů - sestaví algoritmus jednodušších zadání - popíše průběh algoritmu a ověří jejich správnost 	<p>1. Algoritmizace</p> <ul style="list-style-type: none"> - vlastnosti algoritmů - algoritmus lineární, cyklický - typy algoritmů, symbolika - software pro práci s vývojovými diagramy - praktické cvičení tvorby vývojových diagramů 	14	Aplikace na PC Anglický jazyk
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá prostředí výukového nástroje - je schopen na základě vývojového diagramy sestavit aplikace ve zvoleném výukovém software - je schopen sestavit základní konstrukty – cykly, podmínky - umí aplikovat zásady tvorby algoritmů do projektu 	<p>2. Základy programování</p> <ul style="list-style-type: none"> - seznámení s výukovým software - Scratch, Arduino, Code.org nebo podobné nástroje - vytvoření jednoduchých konstruktů – cykly, podmínky, větvení programu 	14	Aplikace na PC Anglický jazyk
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - je schopen navrhnout řešení projektu podle zadání - umí vytvořit vlastní projekt podle zadání - je schopen obhájit návrh řešení svého projektu 	<p>3. Vytvoření vlastního projektu</p> <ul style="list-style-type: none"> - tvorba vlastního projektu nebo hry na zvolené téma - využití nástrojů pro programování 	6	Aplikace na PC Anglický jazyk

2. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - popsat funkci interpretu a překladače - dokáže sestavit program - dokáže se orientovat v prostředí zvoleného IDE - vyjmenuje a popíše datové typy 	<p>1. Programovací jazyk Java</p> <ul style="list-style-type: none"> - JDK - platformy Javy 	30	Aplikace na PC Anglický jazyk Matematika Hardware

<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se ve způsobech deklarace proměnných a použití v programu - dovede popsat pojem přiřazení a výraz - dokáže používat základní V/V operace a na základě cvičení dokáže použít v programech - dovede používat podmíněný příkaz, cyklus s podmínkou na začátku a na konci, cyklus s pevným počtem opakování - dovede používat základní matematické, relační a logické operátory - chápe pojem řetězec a dokáže pracovat s polem hodnot - na základě cvičení je schopen používat pole a řetězce v programu - je schopen nainstalovat a používat JDK při programování - metoda a základní metoda main() - zná strukturu hlavní metody a důležitost v daném programu - orientuje se v primitivních datových typech - je schopen deklarovat proměnné - dokáže vytvořit pole a řetězce - dovede pracovat s řetězci - dokáže používat cykly, rozhodovací instrukce 	<ul style="list-style-type: none"> - základní konvence jazyka Java - popis prostředí NetBeans - základní třídy a metody - metoda main() - primitivní datové typy - definice a deklarace proměnných - řetězce, řídicí struktury, - iterační příkazy - podmínky a větvení programu - cykly - pole, vícerozměrné pole - práce se soubory 		<p>Datové komunikace</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - umí definovat pojmy databáze, tabulka, záznam, pole – jeho datový typ a jeho vlastnosti - umí vysvětlit pojem index a jeho význam pro rychlé vyhledávání v tabulce - dokáže vysvětlit pojem primární klíč, vztah mezi tabulkami, cizí klíč, referenční integrita - dokáže vysvětlit pojem tabulka, pracovat se záznamy - dokáže vysvětlit význam databázových aplikací pro praxi a jejich propojení v informačním systému - umí vysvětlit princip fungování databáze typu klient – server - dokáže popsat roli SQL jazyka při práci s databází - je schopen používat základní SQL příkazy 	<p>2. Relační databáze a jazyk SQL</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy (databáze, tabulka, záznam, pole) - vztahy mezi tabulkami, primární a cizí klíč - práce s tabulkami - databáze typu klient – server - syntaxe jazyka SQL - základní instrukce - příkazy Select, Insert, Update, Delete 	<p>28</p>	<p>Aplikace na PC Anglický jazyk Matematika Datové komunikace Správa databázových systémů</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopí základní principy objektově orientovaného programování - dokáže určit vhodnost OOP - dokáže napsat první program v JAVĚ a pochopit co je to třída, - dokáže vytvořit pomocí třídy objekt - je schopen nastavit parametry třídy a definovat metody třídy 	<p>3. OOP</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní princip objektově orientovaného programování - definice třídy - parametry třídy - konstruktor - metody 	<p>10</p>	<p>Aplikace na PC Anglický jazyk Matematika Webové aplikace</p>

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná, co jsou základní pilíře OOP - orientuje se v přístupových právech jednotlivých modifikátorů - zná smysl zapouzdření a polymorfismu - dokáže používat dědičnosti, rozhraní, abstraktní třídy, importovat daný balíček nutných tříd - zná pojem výjimka a vlákno a dovede jej používat 	<p>1. OOP</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní pilíře OOP – dědičnost, polymorfismus, zapouzdření - přetížení konstrukturu - přetížení metod - přepisování metod - rozhraní - abstraktní třída - balíky - výjimky - vlákna - modifikátory - přístupová práva 	36	<p>Webové aplikace Aplikace na PC Anglický jazyk Hardware Ekonomika Matematika Počítačové sítě</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - se orientuje ve frameworku Java FX - je schopen dané třídy – komponenty používat - dokáže sestavit program jako formulář pomocí FX komponent - je schopen navrhnout formulářovou aplikaci - zvládá vytvořit formulářové aplikace s využitím objektově orientovaného programování - dovede vytvořit program pro grafické využití - dokáže pracovat s textem, nastavovat velikost a typ písma, tloušťku a barvu písma - je schopen pracovat s obrázky v programu JAVA 	<p>2. Java FX</p> <ul style="list-style-type: none"> - vlastnosti frameworku Java FX - základní komponenty FX - návrh formuláře - programování formuláře - objekty formuláře - programování kreslení - práce s textem a fonty - práce s obrázky 	32	<p>Webové aplikace Aplikace na PC Anglický jazyk Hardware Ekonomika Matematika Počítačové sítě</p>

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - je schopen nastavit připojení aplikace na databázový server a zvolit vhodnou databázi - umí vytvořit tabulky na databázovém serveru - ovládá sestavování SQL dotazů pro práci se záznamy pomocí formulářů - umí propojit Java aplikaci s databázovým systémem (Access, MySQL) - je schopen navrhnout, vytvořit a optimalizovat vlastní databázovou aplikaci 	<p>1. Databázové aplikace</p> <ul style="list-style-type: none"> - nastavení propojení aplikace s databází - vytvoření databáze a tabulek 	26	<p>Webvé aplikace Aplikace na PC Anglický jazyk Ekonomika Matematika Počítačové sítě Správa databázových systémů</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - sestavení dotazů pro vkládání, aktualizaci a odstranění záznamů - vytvoření vlastní formulářové aplikace s napojením na databázi 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dovede vytvořit formulář v HTML souboru - dokáže zpracovat data z formuláře pomocí servletu - dokáže programovat jsp stránky - dokáže nastavit propojení aplikace s databází 	<p>2. Webové aplikace</p> <ul style="list-style-type: none"> - HTML formuláře - Servlety - JSP - propojení s databází 	24	<p>Webové aplikace</p> <p>Aplikace na PC</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>Ekonomika</p> <p>Správa databázových systémů</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dovede vytvořit vlastní formulářovou aplikaci s využitím frameworku Java FX - dovede vytvořit vlastní databázovou aplikaci - dovede vytvořit vlastní webovou aplikaci 	<p>3. Opakování k PMZ</p> <ul style="list-style-type: none"> - formulářové aplikace Java FX - databázové aplikace - webové aplikace 	10	<p>Webové aplikace</p> <p>Aplikace na PC</p> <p>Anglický jazyk</p> <p>Správa databázových systémů</p>

Předmět:	SPRÁVA DATABÁZOVÝCH SYSTÉMŮ
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	60 (0+0+0+60)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Předmět přináší možnost získat základní znalosti o principech datových úložišť, databází a jejich správy s cílem vzbudit u žáků zvědavost vedoucí k vyšší motivaci získat hlubší informace na toto téma. Obecným cílem je zprostředkovat základní poznatky potřebné v odborném i dalším vzdělání a praktickém životě a také naučit žáky klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní odpovědi. Významnou úlohu má také rozvíjení logického myšlení, představivosti a pochopení souvislostí a schopnosti abstrakce. Cílem předmětu je především:

- seznámit žáky se zásadními aspekty práce s databázovými systémy,
- poskytnout žákům jak teoretické znalosti, tak i praktické dovednosti při práci s daty uloženými v systémech řízení báze dat, konkrétně v Microsoft SQL serveru,
- uvědomit si nutnost rychlého zpracování dat a v této souvislosti nezbytnosti jejich optimálního uložení v databázových serverech,
- uvědomit si exponenciální nárůst požadavků na kapacitu úložišť a nutnost maximálního zabezpečení při operacích s daty prostřednictvím systému transakcí,
- orientovat se v objektech systémů řízení báze dat a tyto objekty pomoci jazyka SQL vytvářet.

Charakteristika učiva

- žáci si osvojí základní pojmy z oblasti zpracování dat pomocí sofistikovaných databázových systémů,
- žáci si zopakují základy jazyka SQL, které získali v předchozím studiu, a na tyto naváží tvorbou náročnějších objektů databázového systému Microsoft SQL Server,
- žáci programují uživatelské funkce,
- žáci programují uživatelské procedury,
- žáci aplikují trigger v různých situacích,
- uvědomí si nutnost spravovat účty na databázovém serveru a přiřazovat jim vhodná práva a role,
- dokážou efektivně zálohovat, importovat a přesouvat data.

Počet vyučovacích hodin: 4. ročník – 2 hod./ týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci dosáhli změn především v kognitivních složkách osobnosti, které jsou neoddělitelně spjaty s procesem výchovy směřujícím k formování všech složek osobnosti, tedy i citů, postojů, hodnot a preferencí. Výuka tohoto předmětu přispívá k rozvoji chápání života v širších souvislostech a řešení nejrůznějších problémů z oblastí praxe. Svou exaktní povahou významně přispívá k utváření správného žebříčku hodnot a preferencí.

Výukové strategie (pojetí výuky)

Ve výuce budou použity zejména tyto vyučovací metody a formy:

- motivační – demonstrační experiment, příklady z praxe, se kterými se žáci mohou setkat například doma či ve škole, diskuse,
- fixační – ústní i písemné opakování především formou testů, domácí cvičení, blended learningové moduly výuky jako jedna z forem e-learningu, využití simulačního výukového softwaru,
- expoziční – výklad doplněný prezentací pomocí dataprojektoru, simulační software pro lepší pochopení probíraného učiva, vyhledávání určitých pasáží probíraného učiva na internetu, praktická cvičení pro efektivnější pochopení učiva, práce s informačními zdroji písemnými i elektronickými.

formy výuky

- hromadná výuka,
- týmová výuka,
- frontální experiment,
- individuální výuka pomocí blended learningových kurzů.

Hodnocení výsledků žáků

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- písemné zkoušení s bodovým hodnocením (minimálně 2 testy za pololetí),
 - hodnocení praktických programátorských dovedností, které žáci získávají v praktických hodinách.
- Hodnocení je prováděno v souladu se školním klasifikačním řádem.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Žáci by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání,
- ovládat různé techniky učení,
- umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. Studijní a analytické čtení),
- umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace,
- být čtenářsky gramotný,
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy,
- pořizovat si poznámky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí,
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení,
- přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

Žáci by měli:

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické a myšlenkové operace,
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit,
- využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

Komunikativní kompetence

Žáci by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

Žáci by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích,
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek,

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku,
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí,
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žáci by měli:

- utvářet vlastní názory a postoje v souladu s cílem trvale udržitelného rozvoje,
- formovat pozitivní vztahy k životnímu prostředí,
- vnímat souvislosti vztahů mezi stavem životního prostředí a kulturní úrovní společnosti

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- žáci řeší praktické úlohy se zaměřením na budoucí možnost studia, případně zaměstnání v oblasti provozu a vývoje IT,
- žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali význam celoživotního učení, aby byli připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Matematické kompetence

Žáci by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky,
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru,
- provádět reálný odhad výsledků řešení dané úlohy,
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymežit, popsat a správně využít pro dané řešení,
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.).

Digitální kompetence

Žáci by měli:

- získávat informace z otevřených zdrojů zejména pak s využitím celosvětové sítě internet,
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím,
- být mediálně gramotný.

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- získali přiměřenou míru sebevědomí, odpovědnosti, logického i morálního úsudku a dovedli v diskusích argumentovat na základě úvah podpořených znalostmi,

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby pohlíželi na svět přenosu informací jako na prostředí ovládané neměnnými přírodními zákony, na které však působí aktivní činnost člověka. Má tak obecnou vazbu na ekologické smyslení žáků. Žáci jsou v předmětu vedeni k pochopení nezbytnosti trvale udržitelného rozvoje, ekologickému myšlení v profesním i osobním životě, hlubšímu zamyšlení v souvislosti s koexistencí lidské podstaty s technickými vymoženostmi doby, racionálnímu pohledu na životní prostředí v době turbulencí názorů týkajících se vlivu člověka na jeho životní prostředí.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k:

- pochopení významu vzdělání pro své uplatnění v praktickém životě,

- primárnímu seznámení s nutností vhodné volby kariérové kotvy,
- ztotožnění se s nutností celoživotního vzdělávání v souvislosti s obrovskou akcelerací technického rozvoje.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedení k:

- používání informačních technologií při řešení problémů,
- efektivnímu vyhledávání informací pro řešení úkolů,
- objektivnímu pohledu na digitální šum a množství dat v internetu či jeho šedé zóně

Mezipředmětové vztahy

- Počítačové sítě,
- Matematika,
- Programování,
- Ochrana bezpečnost dat,
- Operační a informační systémy,
- Hardware.

Rozpis učiva a realizace kompetencí

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopí význam databázových systémů pro ukládání velkého množství dat - umí nainstalovat software pro správu dat – Microsoft SQL Server - uplatňuje zákonitosti nezbytné pro návrh a tvorbu databází - dokáže navrhnout vhodné souborové skupiny a schémata s cílem zvýšit efektivitu práce s databází - vysvětlí, jaké volby je nutno při tvorbě databáze vzít v úvahu a umí je správným způsobem aktivovat - obhájí výhodnost modifikace změny velikosti databáze, primárních, sekundárních i transakčních souborů ruční či automatickou metodou 	<p>1. Úvod do práce v prostředí Microsoft SQL Server instalace, Systém Management Studio, transakce, tvorba databáze, změny databáze a jejich nastavení, řízení velikostí databází a protokolů, souborové skupiny, konfigurace databázových voleb schémata.</p>	10	Počítačové sítě, Matematika, Programování, Ochrana bezpečnost dat, Operační a informační systémy, Hardware.
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje jednotlivé interní datové typy databázového systému - vhodně volí použití uživatelských datových typů - nastaví vhodné kolace databáze či tabulek v závislosti na formátu uložených dat - dokáže vhodně navrhnout struktura tabulek včetně jejich vhodného propojení pomocí primárních a cizích klíčů - aplikuje vhodná omezení na tabulky a jejich pole - navrhuje vhodné indexování s cílem zvýšit efektivitu přístupu k datům. 	<p>2. Tabulky datové typy, uživatelské datové typy, kolace, druhy Ccnstraints, tvorba tabulek, operace nad tabulkami, relace, primární klíč, cizí klíč indexování.</p>	10	Počítačové sítě, Matematika, Programování, Ochrana bezpečnost dat, Operační a informační systémy.
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže vhodným způsobem vytvořit objekt pohled dle jeho využití - aplikuje ve vhodné situaci využití normálního či indexovaného pohledu - využívá pohled nejen k nahlížení na data, ale také k jejich modifikaci - objasní význam kryptování pohledu - dokáže vytvořit a zdůvodnit vhodnost využití uživatelských uložených procedur - objasní vhodnost využití parametrizovaných a neparаметrizovaných procedur - vysvětlí význam automatického vykonávání procedur při startu serveru - pochopí smysl triggerů a jejich využití při vkládání, editaci či odstraňování dat - dokáže vhodným způsobem rozšířit funkcionalitu databáze návrhem vhodných uživatelských funkcí 	<p>3. Další databázové objekty - pohledy – normální pohled, indexovaný pohled, modifikace pohledu, modifikace dat pomocí pohledu, zašifrování pohledu, - uložené procedury – parametrizované a neparаметrizované procedury, vstupní a výstupní parametry, automatické vykonávání procedury při startu serveru - triggery – triggery DML, DDL, triggery after, instead of, before</p>	30	Počítačové sítě, Matematika, Programování, Ochrana bezpečnost dat, Operační a informační systémy.

<ul style="list-style-type: none"> - rozumí specifikům skalárních a tabulkových funkcí - používá interní funkce SQL serveru 	<ul style="list-style-type: none"> - uživatelsky definované funkce – skalární a tabulkové funkce, vnitřní funkce SQL serveru 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumí principům transakcí - dokáže využít vhodného nastavení systému transakcí k optimálnímu zabezpečení práce s daty - umí spravovat zámky u více transakčních požadavků - dokáže vytvářet účty uživatelům, přiřazovat jim vhodné role a oprávnění - chápe význam zálohování databáze - vnímá možnost přemístění databáze jako jednu možnost pro zrychlení práce s daty - dokáže importovat data z některých jiných systémů řízení báze dat. 	<p>4. Transakce a zabezpečení dat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - transakce, charakteristika, řízení transakcí, implicitní a explicitní transakce, zámky, úrovně izolace SQL Serveru. - zabezpečení serveru a přístupu k datům, ověřovací režimy, oprávnění, role. - zálohování databáze, přemístění databáze, import dat do SQL serveru. 	10	<p>Počítačové sítě, Matematika, Programování, Ochrana bezpečnost dat, Operační a informační systémy.</p>

Předmět:	DIGITÁLNÍ MARKETING
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	60 (0+0+0+60)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu je především:

- využití praktik klasického marketingu ve specifickém prostředí internetu zejména pro propagaci webových stránek, aplikací a e-shopů
- využití nástrojů internetového marketingu na sociálních sítích
- praktické uplatnění teoretických znalostí získaných v odborných předmětech

Výukové cíle předmětu jsou především:

- výběr vhodné internetové reklamy
- marketing s využitím PPC systémů
- marketing na sociálních sítích
- nástroje přímého marketingu
- vytvoření a vedení podpůrného blogu
- využití videa v internetovém marketingu

Charakteristika učiva

Žákům budou v předmětu předávány aktuální poznatky z jednotlivých oblastí internetové komunikace a marketingu. Předmět bude zaměřen hlavně na praktické činnosti vedoucí k získání a rozvoji dovedností z oblasti internetového marketingu. Předmět bude vyučován ve čtvrtém ročníku s dotací 2 hod./týden. Hlavní témata předmětu budou základní pojmy digitálního marketingu, optimalizace webových stránek pro vyhledávače, email marketing, využití nástrojů pro PPC systémy a nástrojů pro marketingovou a webovou analytiku.

Počet vyučovacích hodin: 4. ročník – 2 hod./ týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- jednali zodpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, jednání,
- měli vhodnou míru sebevědomí,
- byli schopni sebehodnocení,
- jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím,
- byli kriticky tolerantní a solidární,
- oprostili se od předsudků ve vztahu k lidem jiné víry, etnického původu nebo sociálního zařazení,
- nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek,
- vážili si života, zdraví, duchovních hodnot a dobrého životního prostředí.

Výuková strategie (pojetí výuky)

Ve výuce jsou využívány všechny tradiční metodické postupy (metody expoziční, fixační a motivační) a formy výuky (frontální, skupinová, individuální). Velký důraz je kladen na samostatnost a praktické procvičování. Žáci pracují samostatně zejména na zadaných projektech a jsou kontrolovány a konzultovány s vyučujícím. Při řešení problému mohou žáci využívat nejrůznější zdroje informací, ať už své poznámky, tak i dostupné elektronické zdroje. Velký důraz je také kladen na spolupráci v rámci týmu – projekt reklamní kampaně – obhajoba a prezentace projektu.

Hodnocení výsledků žáků

Základem hodnocení je průběžná klasifikace. Při hodnocení je kladen důraz na praktické zvládnání řešení dané úlohy. Tematické celky jsou zakončeny kontrolní samostatnou prací. v některých případech budou pracovat na projektu v týmu, hodnocení bude jednotné pro celý tým.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

- využívat ke svému učení různé informační zdroje (zejména elektronické, tutoriály, dokumentace programovacího jazyky, diskusní fóra), včetně zkušeností svých i jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

- Porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace o problému a navrhnout způsob, popř. varianty jeho řešení, ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky.
- Uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení.
- Spolupracovat na řešení problému s jinými lidmi, týmová spolupráce při řešení.

Komunikativní kompetence

- Aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje.
- Zpracovávat pracovní dokumenty, souvislé texty, administrativní písemnosti a běžná i odborná témata.
- Porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě.
- Pochopit výhody znalosti cizího jazyka pro životní i pracovní uplatnění, motivace k prohlubování svých jazykových znalostí.
- Využívat informačních a komunikačních prostředků a technologie pro účinnou komunikaci.

Personální a sociální kompetence

- Pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností.
- Přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.
- Podněcovat práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů.
- Chápat potřebu efektivně komunikovat a spolupracovat v týmu.
- Vytvářet si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje sebedůvěru a samostatný rozvoj.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- Respektuje přesvědčení druhých lidí, váží si jejich vnitřních hodnot, odmítá útlak a hrubé zacházení.
- Chápe principy zákonů a společenských norem, zná svá práva a povinnosti ve škole i mimo ni, chová se zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví člověka.
- Respektuje a chrání naše tradice a kulturní i historické dědictví

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- Vzdělání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využít svých odborných a osobnostních předpokladů k úspěšnému uplatnění na trhu práce a pro budování své profesní kariéry.
- Odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a kariéře.
- Uvědomit si význam celoživotního učení a být schopen se přizpůsobit měnícímu se pracovnímu prostředí a podmínkám.
- Získat přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v oboru.
- Mít představu o svých pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů.

Matematické kompetence

- Nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymežit, popsat a správně využít pro dané řešení
- Efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

- Učit se používat nové aplikace.
- Získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internetu.
- Pracovat s informacemi z různých dalších zdrojů a médií (tištěná, elektronická, audiovizuální)
- Uvědomovat si nutnost posouzení rozdílné věrohodnosti zdrojů informací a kriticky přistupovat k získaným informacím.

Průřezová témata**Občan v demokratické společnosti**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby (práce s informacemi na diskusních fórech a oborových webových stránkách);
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení (hodnocení vypracovaných řešení ve vhodných tématech, diskuse navrženého řešení)

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání

Člověk a svět práce

- Zaměření se na řešení úloh z reálné praxe.
- Vytváření aplikací, které budou mít reálné využití v praxi.

Člověk a digitální svět

- naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky;
- pracovat s profesionálním programovým vybavením
- učit se používat nový software
- komunikovat elektronickou poštou a využívat prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím sítě internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích, a to s využitím prostředků ICT

Mezipředmětové vztahy

- Programování
- Ekonomika
- Webové aplikace
- Aplikace na PC
- Počítačové sítě
- Aplikovaná statistika

Realizace odborných kompetencí

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v základních pojmech digitálního marketingu - je schopen vysvětlit princip digitálního marketingu - rozlišuje základní druhy nebo součásti digitálního marketingu - chápe výhody a nevýhody digitálního marketingu 	<p>1. Základní pojmy digitálního marketingu</p> <ul style="list-style-type: none"> - SEO - SEM - Sociální sítě - Linkbuilding - Email marketing - PPC 	4	<p>Webové aplikace Aplikace na PC</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v oblasti SEM a SEO - ovládá nástroje a služby pro online reklamy - je schopen analyzovat klíčová slova pro webovou stránku a využívat k tomu určené nástroje - je schopen zoptimalizovat webovou stránku pro internetové vyhledávače - orientuje se ve zdrojovém kódu stránky a umí do něj vložit klíčová slova 	<p>2. SEM a SEO</p> <ul style="list-style-type: none"> - marketing ve vyhledávačích - nástroje a služby pro online reklamu - analýza klíčových slov - nástroje pro návrh klíčových slov - optimalizace webové stránky - umístění klíčových slov na stránku 	8	<p>Programování Webové aplikace Ekonomika Počítačové sítě</p> <p>Ekonomika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v základních pojmech PPC - ovládá nástroje pro správu kampaní - je schopen vybrat a nastavit vhodná klíčová slova - je schopen vytvořit vlastní reklamní kampaň a stanovit si rozpočet kampaně 	<p>3. PPC</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy z oblasti PPC - nástroje sklik a adwords - nastavení klíčových slov - vytvoření reklamní kampaně webové stránky - náklady na kampaň 	12	<p>Programování Webové aplikace Aplikovaná statistika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v oblasti sociálních sítí - umí vytvořit profil na sociální síti určený k propagaci - umí vytvořit vhodný obsah a umístit jej na účet na sociální síti - je schopen sledovat a analyzovat kampaň na sociální síti 	<p>4. Marketing na sociálních sítích</p> <ul style="list-style-type: none"> - typy sociálních sítí - výběr vhodného sociálního média pro cílovou skupinu - plánování a vytváření vhodného obsahu - sledování a vyhodnocování kampaně 	10	<p>Aplikace na PC Ekonomika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná běžně využívané aplikace pro email marketing - umí vytvořit účet v aplikaci pro email marketing 	<p>5. Email marketing</p>	6	<p>Aplikace na PC Ekonomika</p>

<ul style="list-style-type: none"> - umí spravovat seznam kontaktů v aplikaci pro email marketing - umí naplánovat rozesílání mailů a obchodních sdělení - zná právní aspekty emailového marketingu 	<ul style="list-style-type: none"> - webové aplikace pro email marketing - ovládání aplikace email marketingu - vytvoření a správa emailové kampaně - vyhodnocení kampaně 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí základním pojmům webové analytiky jako je návštěvnost webu, unikátní návštěvník, počet kliknutí, míra okamžitého opuštění webu atd. - zná nejběžnější nástroje používané ve webové analytice - umí analyzovat průběh kampaně - umí vytvořit účet pro sledování návštěvnosti webu - umí vložit kód pro sledování do zdrojového kódu stránky 	<p>6. Webová analytika</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní pojmy webové analytiky - analytické nástroje - analýza průběhu marketingové kampaně - sledování návštěvnosti webu - Google Analytics 	8	<p>Aplikace na PC Webové aplikace Aplikovaná statistika</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - umí vytvořit vlastní kampaň - spolupracuje na tvorbě projektu v týmu - rozdělení úkolu v rámci týmu pro projekt 	<p>7. Projekt kampaně</p> <ul style="list-style-type: none"> - vytvoření vlastní kampaně 	12	<p>Aplikace na PC Aplikovaná statistika</p>

Předmět:	KONVERZACE V ANGLICKÉM JAZYCE
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	128 (0+0+68+60)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Anglická konverzace je součástí celkové koncepce výuky anglického jazyka a je přípravou k maturitní zkoušce. Prohlubuje učivo předmětu Anglický jazyk pro 1. až 4. ročník čtyřletého studia. Klade důraz na rozšíření slovní zásoby, porozumění poslechu, zvládnutí běžné frazeologie a rozvoj komunikačních schopností. Rozvíjí zejména samostatný ústní projev a interakční dovednosti a současně vede žáka k práci s informacemi v souladu s přípravou na ústní část maturitní zkoušky a s cílem vytvoření celkové komunikační kompetence. Náplní učiva jsou všeobecná konverzační témata a běžné komunikační situace stejně jako témata specifická, která se zaměřují na realie anglicky mluvících zemí a literaturu a převažují v závěrečném ročníku. Současně se žáci učí efektivně zpracovávat úkoly z různých materiálů a rozvíjet i jiné jazykové dovednosti.

Cílem předmětu je tedy naučit žáka komunikaci v cizím jazyce v různých životních situacích, vyjadřovat svá stanoviska a názory; má mu též pomoci lépe formulovat projevy mluvené i psané, reprodukovat a získávat informace pro splnění úkolů ze zvukových nebo písemných materiálů.

Charakteristika učiva

Obsahem výuky je systematické rozvíjení:

- řečových dovedností zahrnujících dovednosti receptivní, produktivní i interaktivní,
- přiměřeného rozsahu jazykových prostředků, tj. slovní zásoby (produktivně si žák osvojí 5-6 lexikálních jednotek za 1 vyučovací hodinu, celkem 500-600 lexikálních jednotek za rok) včetně nejběžnější frazeologie a odborné terminologie (20 %), mluvnice, zvukové a grafické stránky jazyka,

Počet vyučovacích hodin: 3. ročník – 2 hod./ týdně – volitelný
4. ročník – 2 hod./ týdně – volitelný

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- jednali odpovědně a přijímali zodpovědnost za svá rozhodnutí,
- jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými hodnotami,
- nenechali sebou manipulovat, tvořili si vlastní úsudek, oprostili se od stereotypů, předsudků, předsudečného jednání ve vztahu k lidem jiné víry, etnického původu nebo sociálního zařazení,
- byli schopni si klást existenční a etické otázky.

Řečové dovednosti

- společenské a zdvořilostní fráze (pozdrav, prosba, poděkování, oslovení, představování, rozloučení),
- vyjádření odůvodnění a obhájení postoje nebo názoru (souhlas, nesouhlas, odmítnutí, zákaz, možnost, nemožnost, nutnost, schopnost),
- emoce (libost, nelibost, zájem, nezájem, zklamání, překvapení, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost),
- morální stanovisko (omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost),
- pokyn k činnosti (žádost, přání, prosba, nabídka, výzva, rada, pozvání, doporučení),

- vlastní písemný projev a odpověď (blahopřání, pozvání, úřední dopis – žádost, objednávka, reklamace, upomínka).

Tematické okruhy

- domov, rodina
- osobní charakteristika
- kultura a umění
- sport, volný čas
- bydlení, obchody a služby
- stravování, péče o zdraví
- cestování, doprava, ubytování
- škola a studium, zaměstnání
- člověk a společnost
- příroda, životní prostředí
- věda a technika
- podnebí, počasí, roční období
- realie České republiky a porovnání se zeměmi příslušné jazykové oblasti

Reálie zemí příslušné jazykové oblasti

- reálie zemí, kde se jazykem hovoří (geografické údaje, historie, společensko-politická charakteristika, ekonomika a kultura),
- život v zemích dané jazykové oblasti (rodina, vzdělání, práce, volný čas),
- tradice a zvyky
- kultura a tradice
- literatura a umění
- autentické materiály (encyklopedie, noviny a časopisy, filmy v původním znění, ITC – aktuální internetové stránky)

Tematické okruhy odborné

- práce a zaměstnání, příprava na povolání, budoucí profese (žádost o místo, životopis)
- osobní a úřední dopis, e-mail
- základní terminologie z oblasti průmyslu, zemědělství, IT, bankovníctví apod. na základě práce s texty

Pojetí výuky

V současném pojetí výuky je nutné akceptovat individuální vzdělávací potřeby žáků. Vyučující se budou orientovat na:

- autodidaktické metody a vedení žáků k osvojování různých technik samostatného učení a individuální práci odpovídajícím jejich schopnostem,
- sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování – dialogické slovní metody – týmová práce a kooperace, diskuse, brainstorming, v receptivních tématech využívání ICT, sebehodnocení žáků, vyučující pak musí žáky podporovat v tom, aby dokázali jevy zobecňovat, srovnávat a objektivně hodnotit, vyučující kladou důraz na potřebu kultivovaného mluveného i písemného projevu
- motivační činitele – zařazení her a soutěží, veřejné prezentace žáků, uplatňování projektové metody výuky, podpora aktivit, které vypěstují u žáků potřebu dorozumět se s rodilými mluvčími.

Hodnocení výsledků žáků

V souvislosti s RVP jsou žádoucí způsoby hodnocení, které směřují k omezení reproduktivního pojetí výuky, důraz se klade na informativní a výchovné funkce hodnocení. Žáci budou vedeni k tomu, aby byli

schopni objektivně kritického sebehodnocení a sobeposuzování. Významnou roli hraje rovněž metoda kolektivního hodnocení a následná spolupráce pedagogů s žáky. Způsoby hodnocení by měly spočívat v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému, eventuálně procentuálního vyjádření.

Hodnotí se:

- gramatická správnost
- lexikální správnost
- rozsah a rozmanitost používaných jazykových a stylizačních prostředků
- plynulost a pohotovost ústního projevu

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k řešení problémů

Žák by měl umět:

- řešit běžné úkoly samostatně na základě jednoduchého zadání,
- volit vhodné jazykové prostředky ke splnění aktivit,
- získávat další informace z otevřených zdrojů, především z internetu.

Komunikativní kompetence

Žák je veden k tomu, aby byl schopen:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci a vhodně se prezentovat v souladu s pravidly daného kulturního prostředí,
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých,
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí,
- zpracovávat přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata.

Personální a sociální kompetence

Žáci by měli být připraveni:

- efektivně se učit a pracovat, využívat ke svému učení zkušenosti jiných lidí, učit se na základě zprostředkovaných zkušeností,
- sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku,
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace,
- dále se vzdělávat.:
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- pracovat v týmu,
- nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem kulturám.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák si osvojuje poznatky a dovednosti vyjadřování občana demokratické společnosti, učí se prosazovat svůj názor, využívat asertivního chování i empatie v pozici osoby nadřízené a podřízené.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák je veden k tomu, aby:

- znal alternativy uplatnění jazykového vzdělání na trhu práce a požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost,
- dokázal se písemně i verbálně seberealizovat při vstupu na trh práce.

Žák by měl umět:

- řešit běžné úkoly samostatně na základě jednoduchého zadání,
- volit vhodné jazykové prostředky ke splnění aktivit,

- získávat další informace z otevřených zdrojů, především z internetu.

Digitální kompetence

Žák umí:

- pracovat s běžným základním aplikačním programovým vybavením, slovníky,
- komunikovat elektronickou poštou,
- pracovat s informacemi různých databází, a to především s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby:

- dokázal se orientovat v masových médiích, využíval je, kriticky je hodnotil a učil se být odolný vůči myšlenkové a názorové manipulaci,
- uměl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých otázkách, hledat kompromisní řešení,
- byl ochoten angažovat se nejen ve vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech,
- vážil si materiálních a duchovních hodnot a snažil se je chránit a zachovat pro budoucí generace,
- byl tolerantní a respektoval tradice a společenské zvyklosti daného sociokulturního prostředí.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:

- poznával svět a učil se mu rozumět,
- chápal význam strategie udržitelného rozvoje světa a seznamoval se s jejím zajišťováním v zemích dané jazykové oblasti,
- chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali význam učiva cizích jazyků v multikulturní Evropě, hodnotu svých nabytých řečových dovedností pro uplatnění se na trhu práce. v soukromém i státním sektoru jsou jazykové znalosti a dovednosti jedním z ukazatelů kvality pracovníka.

Žák rozvíjí kompetence:

- práce s informacemi a odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení informací,
- verbální komunikace při důležitých jednáních,
- písemné vyjadřování při úřední korespondenci.

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- používal internet pro vyhledávání doplňujících informací a aktuálních údajů z oblasti společensko-politického a kulturního dění v dané jazykové oblasti,
- využíval on-line učebnic a testů pro domácí samostudium,
- využíval klávesnice daného jazyka pro rozšíření své hmatové techniky psaní.

Mezipředmětové vztahy

- český jazyk a literatura
- hospodářský zeměpis
- hardware
- počítačová grafika
- zpracování videa
- aplikace na PC

- občanská nauka
- písemná a elektronická komunikace
- ekonomika
- základy přírodních věd

Realizace odborných kompetencí

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - se zamýšlí nad významem kultury v životě člověka - umí hovořit o svém oblíbeném filmu a knize - hovoří o kulturních zařízeních na Valašsku - zamýšlí se nad rolí kultury v jeho životě 	<p>1. Kultura</p> <ul style="list-style-type: none"> - kulturní události - kultura v mém životě - anglické a české osobnosti kultury - kulturní možnosti v našem městě - film - knihy 	8	Občanská nauka Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - umí popsat podnebí v jednotlivých částech naší planety, hovoří o flóře a fauně, o typických plodinách - umí popsat zemi, kterou by chtěl navštívit, vysvětluje důvody - zamýšlí se nad globálními problémy naší planety 	<p>2. Svět</p> <ul style="list-style-type: none"> - naše sluneční soustava - kontinenty a jejich charakteristika - země, kterou bych chtěl navštívit - klimatická pásma a jejich charakteristika - známé turistické cíle - globální problémy 	8	Hospodářský zeměpis Základy přírodních věd
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - hovoří o svých stravovacích návycích, o tom, co rád jí - vyjmenovává zdravé a nezdravé potraviny, zamýšlí se nad významem zdravé stravy - objasňuje postupy při přípravě pokrmů - vede rozhovor „v restauraci“ 	<p>3. Stravování</p> <ul style="list-style-type: none"> - stravovací návyky - zdravá strava - co jíte rádi - vaření a recepty - nákup jídla - návštěva restaurace - ve školní jídelně 	8	Hospodářský zeměpis Základy přírodních věd
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvádí základní informace a geografické údaje o ČR - vede rozhovor turista x občan ČR, doporučuje nejznámější turistické cíle a hovoří o nich - popisuje místo kam rád jezdí, zdůvodňuje proč 	<p>4. Česká republika</p> <ul style="list-style-type: none"> - geografická data - turistické cíle v ČR 	10	Hospodářský zeměpis

<ul style="list-style-type: none"> - uvádí zajímavosti o ČR 	<ul style="list-style-type: none"> - nejznámější sportovní střediska - místo, kam rád jezdím - přírodní zajímavosti 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvádí základní informace a geografické údaje o GB - dokáže jmenovat nejznámější turistické cíle a hovoří o nich - uvádí zajímavosti o Velké Británii - vyhledává zajímavé informace na internetu 	<p>5. Velká Británie</p> <ul style="list-style-type: none"> - geografická data - turistické cíle v GB - přírodní zajímavosti - místo, které bych chtěl navštívit - britské osobnosti 	10	Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvádí základní informace a geografické údaje o dalších anglicky mluvících zemích - dokáže jmenovat nejznámější turistické cíle a hovoří o nich - uvádí zajímavosti o anglicky mluvících zemích 	<p>6. Anglicky mluvící země</p> <ul style="list-style-type: none"> - geografická data o USA, Kanadě, Austrálii a Novém Zélandu - přírodní zajímavosti - turistické cíle 	8	Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje své rodné město - hovoří o Valašsku - vyjmenovává a charakterizuje turisticky zajímavá místa na Valašsku - hovoří o významných osobnostech, které se na Valašsku narodily 	<p>7. Můj kraj</p> <ul style="list-style-type: none"> - město, vesnice, kde jsem se narodil - Valašsko - turistické zajímavosti Valašska - valašské osobnosti 	8	Hospodářský zeměpis
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvádí základní charakteristiku hlavních měst - vyjmenovává pamětihodnosti a dokáže je stručně charakterizovat - diskutuje se spolužáky o nejzajímavějších místech - vyhledává informace na internetu 	<p>8. Praha, Londýn a další významná města</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní údaje - pamětihodnosti - zajímavosti 	8	Hospodářský zeměpis

4.ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasňuje existenci svátků a tradic - hovoří o nejznámějších svátcích – Vánoce, Velikonoce - srovnává tradice a zvyky v různých koutech světa - hovoří o oslavách v rodinném kruhu 	<p>1. Svátky a tradice</p> <ul style="list-style-type: none"> - nejdůležitější rodinné svátky - zvyky v anglicky mluvících zemích 	8	Občanská nauka

	<ul style="list-style-type: none"> - rozdíly ve slavení Vánoc a Velikonoc v různých koutech světa 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje školský systém v ČR a v anglicky mluvících zemích - vyjmenovává rozdíly mezi těmito systémy - hovoří o svém vzdělání a plánech do budoucna - charakterizuje svou školu, školní budovu, vyučovací předměty na OA - diskutuje se spolužáky o výhodách a nevýhodách studia na OA - zamýšlí se nad významem vzdělání 	<p>2. Školství, naše škola</p> <ul style="list-style-type: none"> - vzdělávací systém v ČR a v anglicky mluvících zemích - naše škola – druh vzdělání, odborné a všeobecné předměty, možnost dalšího studia - maturita - plány do budoucna - studentský život na OA 	8	Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje termín ekologie - seznamuje se s novou terminologií z oblasti životního prostředí - vyjadřuje svůj postoj k ochraně životního prostředí - referuje o současné problematice v této oblasti 	<p>3. Ochrana životního prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam slova ekologie - charakteristika přírodních habitatů - ekologické organizace - alternativní zdroje energie 	8	Základy přírodních věd Občanská nauka
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - dialogy při telefonickém kontaktu - seznámení se s zákazníkem a vedení tzv. small talk - zařizování obchodních schůzek, vedení itineráře - vedení schůze a zápisy - psaní inzerátů, nabídky zaměstnání 	<p>4. Komunikace v obchodu</p> <ul style="list-style-type: none"> - telefonování - psaní e-mailů - základy obchodní korespondence - vedení dialogů ve styku se zákazníky - problematika reklamy a inzerce 	8	Český jazyk a literatura Občanská nauka Písemná a elektronická komunikace
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - žák je schopen prezentovat a informovat o současné situaci ve vědě na odpovídající úrovni - pojmenovává součásti počítače a je schopen komunikovat o problematice počítačů na odpovídající úrovni - seznámení s vyjádřením čísel v AJ a popis grafů 	<p>5. Věda a technika</p> <ul style="list-style-type: none"> - nové objevy - moderní vynálezy - významné osobnosti vědy v ČR a anglicky mluvících zemích 	8	Základy přírodních věd Hardware
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zamyšlení nad současným světem - četba novinových článků na daná témata - seznámení se specifiky novinářské angličtiny 	<p>6. Problémy moderní společnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - nezaměstnanost - nemoci 	8	Občanská nauka Hospodářský zeměpis

	<ul style="list-style-type: none"> - problémy s drogami - střet kultur a problematika zemí třetího světa 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - žák je schopen porozumět obchodnímu dopisu - umí vytvořit dané typy obchodního dopisu 	<p>7. Obchodní korespondence a shrnutí</p> <ul style="list-style-type: none"> - poptávka - nabídka - reklamace - motivační dopis 	12	<p>Český jazyk a literatura</p> <p>Písemná a elektronická komunikace</p>

Předmět:

Obor vzdělávání:

Forma vzdělávání:

Celkový počet vyučovacích hodin za studium:

Platnost:

CVIČENÍ Z MATEMATIKY18-20-M/01 Informační technologie
denní**60** (0+0+0+60)

od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu**Obecné cíle**

Předmět matematika má funkci všeobecně vzdělávací a funkci průpravnou pro odborné vzdělání. Vede žáky k efektivní práci s matematickými vědomostmi a dovednostmi v praktickém životě, při řešení běžných situací vyžadující efektivní způsoby výpočtu, při aplikování matematických poznatků a postupů v odborné složce vzdělání tak, aby žáci uměli získávat a kriticky vyhodnocovat ekonomické informace. Obecným cílem matematického vzdělání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku ve všech sférách života, v odborné složce vzdělání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím povolání i ve volném čase.

Charakteristika učiva

Hloubka probíraného učiva je variabilní. Je ovlivněna především vstupními vědomostmi a dovednostmi žáků, které získali na základní škole, a také jejich intelektuální úrovní. Počty vyučovacích hodin u jednotlivých tematických celků jsou pouze orientační. Vyučující může provést podle svého uvážení úpravy obsahu a rozsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní třídy. Změny však nesmí narušit logickou návaznost učiva.

Žák se učí:

- užívat správně matematické pojmy
- numericky počítat a užívat proměnnou
- pracovat s rovinnými a prostorovými útvary
- matematicky argumentovat
- matematizovat reálné situace
- pracovat s matematickým modelem a ověřit vytvořený model z hlediska reálné situace
- vymezit a analyzovat problém
- zvolit vhodnou metodu řešení problému
- vyřešit problém a diskutovat o výsledcích
- číst s porozuměním matematický text
- vyhodnotit informace kvantitativního a kvalitativního charakteru obsažené v grafech a tabulkách
- přesně se vyjadřovat, obhájit vlastní řešení problému a prezentovat výsledky řešení úlohy
- využívat informační zdroje
- efektivně řešit problémy pomocí kalkulátoru a PC

Počet vyučovacích hodin:

4. ročník – 2 hod./ týdně

Výukové strategie (pojetí výuky)

V matematice je především používáno výkladových hodin, ale i moderních výukových metod. Jednotlivé výukové metody je nutné střídát a kombinovat, abychom zvýšili motivaci a pozornost žáků. Kromě výkladu má své nezastupitelné místo práce žáků u tabule, samostatná práce, skupinové vyučování, diskuse nad problémy, vyhodnocování neefektivnější cesty k vytčenému cíli. Výuka musí být názorná (použití matematických modelů, neustálá aktualizace učiva o podpora aktivit mezipředmětového charakteru). Po probrání každého tematického celku musí následovat shrnutí a opakování učiva.

Hodnocení výsledků žáků

K hodnocení žáků se používá především písemné zkoušení (orientační testy, testy s výběrem odpovědí, opakovací testy, čtvrtletní písemné práce) a ústní zkoušení. Žák musí být seznámen s podmínkami klasifikace, které by se měly řídit podle procentuálního vyjádření:

- 100 % - 88 % 1
- 87 % - 70 % 2
- 69 % - 51 % 3
- 50 % - 33 % 4
- 32 % - 0 % 5

Do hodnocení se bude zahrnovat:

- správnost, přesnost a pečlivost při řešení matematických úloh
- schopnost samostatného úsudku
- schopnost výstižně podat výsledky dané úlohy

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí**Kompetence k řešení problémů**

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- řeší běžné pracovní problémy a úkoly samostatně
- volí prostředky a způsoby vhodně ke splnění jednotlivých aktivit
- využívá dříve získané vědomosti, zkušenosti a dovednosti

Komunikativní kompetence

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- se vyjadřuje přiměřeně v projevech mluvených i písemných a vhodně se prezentuje
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje, respektuje názory druhých
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- adaptuje se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je ovlivňuje

Personální a sociální kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- se umí efektivně učit
- umí vyhodnocovat dosažené výsledky
- umí přijímat hodnocení svých výsledků a adekvátně na ně reaguje
- umí přijímat kritiku a rady
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly
- nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- jedná odpovědně, samostatně, aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný
- jedná v souladu s morálními principy, přispívá k uplatňování hodnot demokracie
- umí myslet kriticky, tj. dokáže zkoumat věrohodnost informací a nenechá se manipulovat, tvoří si vlastní úsudek
- chápe význam životního prostředí pro člověka

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- vyhledává a posuzuje informace o profesních záležitostech

- komunikuje s potenciálními zaměstnavateli
- vyhledává informace a pracuje s nimi
- spoluvytváří obraz firmy na veřejnosti

Digitální kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a off-line komunikace
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet

Matematické kompetence

Žák prostřednictvím tohoto předmětu:

- provádí reálný odhad výsledků řešení praktického úkolu
- umí využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění
- provádí základní výpočty, umí správně použít pojmy kvantifikujícího charakteru
- správně používá a převádí jednotky

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebe-odpovědnosti a schopnost morálního úsudku
- dovedli jednat s lidmi diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení
- dovedli se orientovat v masových médiích, odolávat jejich myšlenkové manipulaci

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli
- efektivně pracovali s informacemi
- se naučili vyhledávat a posuzovat informace

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání pro život
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřebu dalšího vzdělávání
- pracovali s informacemi a komunikačními prostředky

Mezipředmětové vztahy

- aplikovaná statistika
- ekonomika
- účetnictví
- hospodářský zeměpis
- základy přírodních věd
- počítačová grafika
- dějepis

- programování
- počítačové sítě
- ochrana a bezpečnost dat
- zpracování videa
- projektové řízení

Realizace odborných kompetencí

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - používá operací s výroky a množin při řešení úloh 	1. Teorie výrokové logiky a množin <ul style="list-style-type: none"> - opakování 	4	Ekonomika Účetnictví Programování Základy přírodních věd
Žák <ul style="list-style-type: none"> - upravuje výrazy s mocninami a odmocninami s využitím vět o mocninách a odmocninách - upravuje lomené výrazy na základě znalostí vzorců a pravidel pro vytýkání 	2. Mocniny, odmocniny a výrazy <ul style="list-style-type: none"> - opakování 	6	Ekonomika Účetnictví Programování
Žák <ul style="list-style-type: none"> - nalezne obor pravdivosti rovnice a nerovnice: lineární, kvadratické, iracionální, s neznámou ve jmenovateli, exponenciální, logaritmické a goniometrické - řeší soustavy rovnic a nerovnic 	3. Rovnice, odmocniny a výrazy <ul style="list-style-type: none"> - opakování 	10	Ekonomika Účetnictví Základy přírodních věd Programování Ochrana a bezpečnost dat
Žák <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určuje jejich vlastnosti (konstantní, lineární, lineární lomená, kvadratická, mocninná, exponenciální, logaritmická, goniometrická a s absolutní hodnotou) 	4. Funkce <ul style="list-style-type: none"> - opakování 	12	Ekonomika Účetnictví Základy přírodních věd Programování Počítačová grafika Aplikovaná statistika
Žák <ul style="list-style-type: none"> - využívá vzorců pro aritmetickou geometrickou posloupnost při řešení úloh - využívá geometrickou posloupnost pro výpočty z finanční matematiky 	5. Posloupnosti <ul style="list-style-type: none"> - opakování 	6	Ekonomika Účetnictví Základy přírodních věd Programování Projektové řízení
Žák <ul style="list-style-type: none"> - využívá všech vzorců pro řešení pravouhlého a obecného trojúhelníka - aplikuje všechny vzorce pro výpočty goniometrických rovnic 	6. Goniometrie a trigonometrie <ul style="list-style-type: none"> - opakování 	6	Ekonomika Dějepis Programování Počítačová grafika
Žák <ul style="list-style-type: none"> - řeší úlohy s využitím vzorců pro výpočet obvodů a obsahů rovinných útvarů, povrchů a objemů těles 	7. Planimetrie a stereometrie <ul style="list-style-type: none"> - opakování 	6	Ekonomika Základy přírodních věd Počítačová grafika Programování

Žák - řeší úlohy s využitím vzorců pro výpočet variací a kombinací - vyčísluje pravděpodobnost jevů	8. Kombinatorika a pravděpodobnost - opakování	6	Ekonomika Účetnictví Programování Aplikovaná statistika Ochrana a bezpečnost dat
Žák - používá algebraický a goniometrický tvar komplexního čísla při řešení úloh - řeší kvadratické rovnice v oboru C	9. Komplexní čísla - opakování	4	Základy přírodních věd

Předmět:

Obor vzdělávání:

Forma vzdělávání:

Celkový počet vyučovacích hodin za studium:

Platnost:

CVIČENÍ Z PROGRAMOVÁNÍ

18-20-M/01 Informační technologie

denní

60 (0+0+0+60)

od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu**Obecné cíle**

Cílem předmětu je především rozšíření výuky z předmětu Programování a rozšířit žákům přehled o možnostech programování atraktivních desktopových a webových aplikací. Cílem předmětu je taktéž představit i jiný programovací jazyk než Java.

Desktopové aplikace:

- Orientace na platformě .NET Framework, přehled o vývojovém prostředí Visual Studio .NET
- Zvládnutí konstrukcí a příkazů jazyka C#, včetně objektově orientovaného principu programování
- Zvládnutí tvorby jak konzolových tak formulářových aplikací a práci se soubory

Webové aplikace:

- Zvládnutí objektově orientovaného programování v jazyce PHP
- Zvládnutí propojení webové aplikace s databází
- Využití frameworků pro tvorbu webové aplikace

Charakteristika učiva

Žáci se učí vytvářet desktopové aplikace na platformě .NET Frameworku ve vývojovém prostředí Visual Studia. Mají tam možnost rozšířit si své znalosti programování o další programovací jazyk – C#. Žáci se naučí vytvářet přehledné a jednoduché konzolové i formulářové aplikace, ve kterých bude kladen důraz na efektivnost a optimalizaci zdrojového kódu. v rámci tvorby webových aplikací prohloubí znalosti v programovacích jazycích PHP, HTML a JavaScript. Učí se vytvářet webové aplikace s formuláři, které budou pracovat s daty v databázi SQL. Formulářové aplikace (desktopové i webové) budou využívány i pro výpočty z oblasti ekonomie a účetnictví.

Počet vyučovacích hodin:

4. ročník – 2 hod./ týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení,
- byli kriticky tolerantní a solidární,
- nenechali sebou manipulovat,
- jednali zodpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí, jednání,
- tvořili si vlastní úsudek, oprostili se od předsudků ve vztahu k lidem jiné víry, etnického původu nebo sociálního zařazení,
- jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím,
- vážili si života, zdraví, duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je zachovat pro příští generace.

Výuková strategie (pojetí výuky)

Základní metodou je samostatná práce na základě předvedených programovacích technik. Velký důraz je kladen na samostatnost jak v návrhu řešení problému, tak i v praktickém procvičování. Žáci pracují samostatně zejména na zadaných projektech a jsou kontrolovány a konzultovány s vyučujícím. Při řešení problému mohou žáci využívat nejrůznější zdroje informací, ať už své poznámky, tak i dostupné elektronické zdroje. Velký důraz je také kladen na spolupráci v rámci týmu. v některých příkladech a úlohách mají žáci prostor na obhajobu svých prací.

Hodnocení výsledků žáků

Základem hodnocení je průběžná klasifikace. Při hodnocení je kladen důraz na praktické zvládnání řešení dané úlohy. Tematické celky jsou zakončeny kontrolní samostatnou prací. v některých případech budou pracovat na projektu v týmu, hodnocení bude jednotné pro celý tým.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí**Kompetence k učení**

- využívat ke svému učení různé informační zdroje (zejména elektronické, tutoriály, dokumentace programovacího jazyky, diskusní fóra), včetně zkušeností svých i jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

- Porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace o problému a navrhnout způsob, popř. varianty jeho řešení, ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky.
- Uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení.
- Spolupracovat na řešení problému s jinými lidmi, týmová spolupráce při řešení.

Komunikativní kompetence

- Aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje.
- Zpracovávat pracovní dokumenty, souvislé texty, administrativní písemnosti a běžná i odborná témata.
- Porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě.
- Pochopit výhody znalosti cizího jazyka pro životní i pracovní uplatnění, motivace k prohlubování svých jazykových znalostí.
- Využívat informačních a komunikačních prostředků a technologie pro účinnou komunikaci.

Personální a sociální kompetence

- Pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností.
- Přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.
- Podněcovat práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů.
- Chápat potřebu efektivně komunikovat a spolupracovat v týmu.
- Vytvářet si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje sebedůvěru a samostatný rozvoj.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- Respektuje přesvědčení druhých lidí, váží si jejich vnitřních hodnot, odmítá útlak a hrubé zacházení.
- Chápe principy zákonů a společenských norem, zná svá práva a povinnosti ve škole i mimo ni, chová se zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví člověka.
- Respektuje a chrání naše tradice a kulturní i historické dědictví

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- Vzdělání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využít svých odborných a osobnostních předpokladů k úspěšnému uplatnění na trhu práce a pro budování své profesní kariéry.
- Odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a kariéře.
- Uvědomit si význam celoživotního učení a být schopen se přizpůsobit měnícímu se pracovnímu prostředí a podmínkám.
- Získat přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v oboru.
- Mít představu o svých pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů.

Matematické kompetence

- Nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymežit, popsat a správně využít pro dané řešení
- Efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

- Učit se používat nové aplikace.
- Získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internetu.
- Pracovat s informacemi z různých dalších zdrojů a médií (tištěná, elektronická, audiovizuální)
- Uvědomovat si nutnost posouzení rozdílné věrohodnosti zdrojů informací a kriticky přistupovat k získaným informacím.

Průřezová témata**Občan v demokratické společnosti**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby (práce s informacemi na diskusních fórech a oborových webových stránkách);
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení (hodnocení vypracovaných řešení ve vhodných tématech, diskuse navrženého řešení)

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání

Člověk a svět práce

- Zaměření se na řešení úloh z reálné praxe.
- Vytváření aplikací, které budou mít reálné využití v praxi.

Člověk a digitální svět

- naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky;
- pracovat s profesionálním programovým vybavením
- učit se používat nový software
- komunikovat elektronickou poštou a využívat prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím sítě internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích, a to s využitím prostředků ICT

Mezipředmětové vztahy

- Programování
- Aplikace na PC
- Matematika
- Operační a informační systémy
- Anglický jazyk
- Správa databázových systémů

Realizace odborných kompetencí

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák - dovede se orientovat v platformě .NET Framework	1. Platforma .NET Framework	2	Operační a informační systémy
Žák - zná součásti Visual Studia - ovládá základní funkce vývojového prostředí - dovede provést nastavení vývojového prostředí	2. Vývojové prostředí Visual Studio .NET	4	Aplikace na PC Anglický jazyk
Žák - dovede psát jednoduchý kód v C# - umí definovat a používat proměnné - umí pracovat s polem proměnných - umí rozdělit běh programu dle podmínek - ovládá používání různých druhů cyklů - dovede zpracovávat výjimky	3. Základy programovacího jazyka C# - proměnné - datové typy - pole - větvení - cykly - výjimky	10	Programování Anglický jazyk
Žák - chápe základní pojmy objektového programování - chápe principy objektového programování - umí vytvářet objektové modely - umí pracovat s objekty v jazyce C#	4. Principy objektového programování v C# - třídy a objekty - proměnné a metody - konstruktor - základní pilíře OOP (dědičnost, zapouzdření, polymorfismus)	12	Programování
Žák - umí vytvářet aplikace pomocí Windows Forms - umí používat standardní ovládací prvky - umí programovat metody pro události - umí využít objektově orientované programování při vytváření vlastních formulářových aplikací	5. Formulářové aplikace - Windows Forms - ovládací prvky formulářů - programování událostí - využití OOP při tvorbě formulářových aplikací	10	Programování
Žák - zná prostředí, ve kterém se dá PHP kód generovat a psát - dokáže nastavit parametry programu pro funkční a uživatelské nastavení - vyzkouší si práci s programem	6. Skriptovací jazyk PHP - Proměnné, datové typy - Cykly, podmínky - Pole, vícerozměrná pole	4	Webové aplikace Programování
Žák	7. OOP v PHP	10	Aplikace na PC Programování

<ul style="list-style-type: none"> - Dokáže definovat třídu v jazyce php a nastavit její parametry - chápe základní principy objektově orientovaného programování v php - umí využít princip dědičnosti a zapouzdření objektů 	<ul style="list-style-type: none"> - úvod do objektového programování v PHP - třídy a objekty - konstruktor - dědičnost - zapouzdření 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná prostředí phpMyAdmin - dokáže vytvořit tabulku v databázi MySQL - umí nastavit skript na propojení php a databáze - umí spouštět php skripty spolupracující s databází - umí sestavit aktualizací dotaz v databázi - umí sestavit dotaz pro uložení dat do databáze 	<p>8. PHP a MySQL</p> <ul style="list-style-type: none"> - propojení PHP a MySQL - phpMyAdmin - vytvoření tabulek - skripty pro ukládání a aktualizaci dat v tabulkách - uložení dat z formuláře 	8	<p>Správa databázových systémů Matematika Programování Aplikace na PC</p>

Předmět:	PROGRAMOVÁNÍ MOBILNÍCH APLIKACÍ
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	68 (0+0+68+0)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu je především:

Předmět Programování mobilních aplikací vede žáky k aplikaci poznatků z oboru IT při tvorbě vlastních aplikací. Žáci se naučí

- využívat programovací jazyk k implementaci algoritmů,
 - vyzkouší základní knihovny programovacích jazyků,
 - zejména práci se soubory,
 - tvorbu grafického uživatelského rozhraní,
 - tvorbu mobilních aplikací.
- v rámci těchto praktických postupů žáci zároveň
- rozvíjí schopnost logického a analytického myšlení,
 - nutnost dodržení syntaxe je vede k preciznosti při zápisu,
 - dodržení pravidel a zodpovědnosti.
 - při hodnocení výsledků se také učí kriticky hodnotit výsledky své i cizí práce,
 - přijímat hodnocení své práce.

Charakteristika učiva

Žáci se učí

- vytvářet mobilní aplikace v jazyku Java na platformě Android,
- pro vývoj aplikace je využití IDE softwaru Android studio.
- nastavení celého projektu na konkrétní verzi Androidu a konkrétní mobilní telefon nebo tablet
- žáci se naučí vytvářet jednoduché aplikace,
- informačního rázu,
- využití formulářů pro ekonomické výpočty,
- aplikace webového charakteru s připojením na databáze.

Počet vyučovacích hodin:

3. ročník – 2 hod./ týdně

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání
- cítili potřebu občanské aktivity, vážili si demokracie a svobody, usilovali o její zachování a zdokonalování, hledali hranice mezi osobní svobodou a společenskou odpovědností
- respektovali své spolužáky s jinou sexuální orientací, mysleli duhově a s ohledem na LGBT+ komunitu a promítali toto myšlení do svých grafických výtvorů
- nemluvili vulgárně
- vážili si práce druhých vč. svého pedagoga

Výukové strategie (pojetí výuky)

Ve výuce budou použity zejména tyto vyučovací metody:

- vysvětlování, výklad a rozhovor se žáky, společné odvozování účetních postupů, následné procvičování na praktických příkladech,
- vyhledávání aktuálních informací na internetu a v odborné literatuře, správné posouzení a následné využití při samostatném řešení zadaných úkolů
- zpracování souvislých příkladů vycházejících z odborné praxe
- aplikace variantních řešení
- vedení k přesnosti zápisu dat, případně schopnosti správných oprav

Hodnocení výsledků žáků

- základem hodnocení je průběžná klasifikace,
- důraz kladen na praktické zvládnání řešení úloh,
- pochopení klíčových principů a schopnost jejich aplikace při řešení problémů,
- tematické celky jsou zakončeny kontrolní samostatnou prací.
- vhodné tematické celky jsou klasifikovány na základě projektu (jak individuálního, tak skupinového).

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

Kompetence k učení

- volba vhodných způsobů a strategií pro efektivní učení
- sběr a třídění informací, jejich využívání v procesu učení
- propojování získaných poznatků z různých oblastí vzdělávání do širších celků
- vyvozování závěrů pro využití získaných poznatků v budoucnosti
- poznání smyslu a cíle učení, vytvoření pozitivního vztahu

Kompetence k řešení problémů

- vnímání problémových situací, schopnost rozpoznat jejich příčiny, analyzovat
- vymyslet způsob řešení na základě vlastního úsudku a zkušeností
- samostatné vyřešení problému, volba vhodných postupů
- ověření správnosti řešení
- zapojení kritického myšlení

Komunikativní kompetence

- schopnost správného a přesného vyjadřování
- správná formulace myšlenek a závěrů
- správná interpretace výsledků
- schopnost verbální komunikace při důležitých jednáních

Personální a sociální kompetence

- pochopení významu sebevzdělávání
- motivace k aktivnímu pracovnímu životu a k vlastní kariéře
- schopnost prezentace svých schopností u potenciálního zaměstnavatele
- schopnost verbální komunikace při jednáních s různými subjekty
- schopnost pracovat efektivně a systematicky
- získání určité míry sebevědomí, odpovědnosti za své jednání
- schopnost správného úsudku
- poznání a porozumění okolí, světa
- schopnost přijímat kritiku

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- respektuje přesvědčení druhých lidí,
- váží si jejich vnitřních hodnot,
- odmítá útlak a hrubé zacházení.
- Chápe principy zákonů a společenských norem,
- zná svá práva a povinnosti ve škole i mimo ni,
- chová se zodpovědně v krizových situacích a v situacích ohrožujících život a zdraví člověka.
- respektuje a chrání naše tradice a kulturní i historické dědictví

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- využívají svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce,
- rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení,
- bude mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání;
- bude mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady.

Matematické kompetence

- schopnost odhadnout předběžné výsledky při řešení konkrétního problému
- ovládat běžné matematické výpočty, práce s kalkulačkou
- přesnost výpočtů, schopnost interpretace získaných výsledků
- využívat logických postupů a návazností při řešení praktických příkladů

Digitální kompetence

- schopnost fyzicky ovládat digitální technologie
- schopnost orientace v množství digitálně přenášených informací, to jest schopnost tyto informace zkoumat, chápat jejich význam, posuzovat jejich důvěryhodnost a také hodnotit kvalitu jejich digitálního zpracování.

Aplikace průřezových témat**Občan v demokratické společnosti**

Žák je veden k tomu, aby:

- se dokázal orientovat v masových médiích, využíval je, kriticky je hodnotil a učil se být odolný vůči myšlenkové a názorové manipulaci,
- uměl jednat s lidmi, diskutoval o citlivých otázkách, hledal kompromisní řešení,
- byl ochoten angažovat se nejen ve vlastním, ale i veřejném zájmu
- vážil si materiálních a duchovních hodnot a snažil se je chránit a zachovat pro budoucí generace,
- byl tolerantní a respektoval tradice a společenské zvyklosti daného sociokulturního prostředí.

Člověk a životní prostředí

- vést žáky k vědomí důležitosti ochrany životního prostředí a k tomu, aby své znalosti a dovednosti využívali v souladu s tímto vědomím,
- naučit se orientovat v problémech, které přináší rostoucí míra globalizace a v otázce trvale udržitelného rozvoje.

Člověk a svět práce

- vést žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání pro celý život,
- motivovat žáky k aktivnímu pracovnímu životu,
- učit žáky poznávat svět a lépe mu rozumět,
- vést žáky k zodpovědnosti za vlastní život,
- vést žáky k tomu, aby si vážili materiálních i duchovních hodnot,
- rozvíjet u žáků schopnost prezentovat svá očekávání a své priority,
- naučit žáky prezentovat se při jednání s potenciálními zaměstnavateli,
- naučit žáky efektivně pracovat s informacemi, získávat je a kriticky vyhodnocovat.

Člověk a digitální svět

- naučit žáka vyhledávat a třídit informace a následně je využívat k plnění pracovních úkolů, vlastnímu profesnímu i osobnímu růstu,
- vést žáky k plnému využití možností výpočetní techniky, využití dosavadních znalostí a dovedností a intuitivnímu osvojení nových dovedností při práci s prostředky ICT.

Mezipředmětové vztahy

- matematika
- fyzika
- anglický jazyk
- účetnictví
- hardware

Rozpis učiva a realizace kompetencí

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák - se dokáže orientovat v technice mobilních zařízení – dokáže popsat základní operační systémy jejich přednosti a nedostatky	1. - Úvod do problematiky mobilních aplikací	2	Programování Hardware
Žák - dokáže popsat architekturu operačního systému Android – umí popsat jednotlivé aplikační komponent	2. - Android a jejich vlastnosti, architektura a aplikační komponenty	2	Počítačové systémy Hardware
Žák - je schopen využívat vývojové prostředí Android studio – dokáže nastavit a využívat knihovny pro dané verze Androidu SDK – umí využívat vestavěného emulátoru – dokáže se orientovat ve způsobu testování a nahrávání aplikace přes USB	3. - Android studio – nastavení a vlastnosti	2	
Žák - dokáže založit projekt aplikace – umí popsat strukturu jednotlivých souborů dané aplikace - je schopen nahrát danou aplikaci do mobilního zařízení	4. - První projekt	2	Matematika
Žák - umí pracovat s různými typy aktivit - dokáže přepínat mezi aktivitami	5. - Aktivity a intenty	2	
Žák - dokáže pracovat s fragmenty	6. - Fragmenty	2	
Žák - dokáže v uživatelském prostředí nastavit dané prvky	7. - Rozložení (Layouts) prvků v uživatelském prostředí (UI)	2	
Žák je schopen tyto prvky vytvořit v grafickém prostředí tak i pomocí xml souboru - dokáže jednotlivé prvky propojit s programem, který je psán v Javě - dokáže napsat různé události	8. Prvky uživatelského prostředí (UI) a zpracování událostí	10	Ekonomika Matematika Fyzika
Žák - u jednotlivých aplikací je schopen měnit různé styly a tím vzhled	9. - Styly	2	Ekonomika Účetnictví
Žák - dokáže pracovat s obrázky – dokáže pomocí obrázků vytvářet animace r	10. - Animace	4	

Žák - z aplikací dovede posílat smsky a e-maily - dokáže pracovat se soubory	11. SMS, Email, práce se soubory	4	
Žák - umí vytvářet databázi, která je součástí systému - umí definovat sql příkazy - dokáže číst a měnit hodnoty v databázi	12. SQLite	8	
Žák - je schopen využít internetového prohlížeče - umí používat Google api např. pro zobrazení grafů a map	13. Webové aplikace	10	
Žák - dokáže vytvořit ucelený projekt se zadáním - je schopen tuto aplikaci umístit na Google Play	14. Samostatný projekt	20	

Předmět:

Obor vzdělávání:
Forma vzdělávání:
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:
Platnost:

FINANČNÍ TRH

18-20-M/01 Informační technologie
denní
60 (0+0+0+60)
od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého předmětu**Obecné cíle**

Cílem předmětu finanční trh je propojit poznatky a dovednosti žáků zejména z předmětů ekonomika, účetnictví, aplikovaná statistika a vést je tak k hlubšímu a komplexnějšímu pochopení problematiky finančních toků a strategií zainteresovaných subjektů.

Přispívá k rozvoji odborných kompetencí, aby žáci zejména:

- pochopili možné zdroje financí pro deficitní subjekty,
- vyhodnotili kritéria hodnocení jednotlivých finančních instrumentů z pohledu investorů,
- predikovali následky změn v chování centrální banky pro reálnou ekonomiku.

Charakteristika učiva

Struktura učiva:

- Finanční trh
- Bankovníctví
- Finanční matematika
- Pojištění a stavební spoření
- Trhy cenných papírů
- Centrální banka, měnová politika, měnový kurz

Počet vyučovacích hodin: 4. ročník – 2 hod./ týdně

Pojetí výuky

Při výuce budou využívány následující metody a formy práce:

- výklad učitele,
- samostatná práce individuální i skupinová,
- multimediální metody (podle možnosti využití počítače, DVD, dataprojektoru apod.),
- exkurze (banka),
- tvorba projektů,
- tvorba prezentací na bázi seminárních prací.

Hodnocení výsledků žáků

- písemné testy – jednoduché a složené úrokování, spoření, umořování, výnosy z obligací,
- hodnocení a doporučení na základě fundamentální a technické analýzy,
- čtení burzovních zpráv,
- individuální a skupinové prezentace.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí**Kompetence k řešení problémů**

Žáci by měli být schopni:

- porozumět zadání úkolu,
 - určit jádro problému,
 - získat potřebné informace,
- zvolit prostředky a způsoby řešení.

Komunikativní kompetence

Žáci by měli být schopni:

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

Personální a sociální kompetence

Žáci by měli být připraveni:

- stanovit si cíle a priority podle osobních schopností,
- efektivně se učit pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok.
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností,
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů, nepodléhat předsudkům.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci:

- uměli myslet kriticky – tj. dokázali zkoumat věrohodnost informací, nenechávali se manipulovat, tvořili si vlastní úsudek a byli schopni o něm diskutovat s jinými lidmi,
- měli zájem o politické a společenské dění u nás i ve světě a o veřejné záležitosti lokálního charakteru.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žáci by měli být schopni

- zpracovat informace z ekonomické oblasti na počítači s přispěním vhodného matematického aparátu,
- aplikovat znalosti výpočtů finanční matematiky a hodnocení investic u konkrétních finančních instrumentů,
- pochopit systém finančních toků a funkce finančních zprostředkovatelů.

Matematické kompetence

Žáci by měli být schopni:

- vypočítat příklady z různých oblastí finanční matematiky
- zhodnotit efektivnost investic do obligací, akcií a dalších finančních instrumentů.

Digitální kompetence

Žáci by měli být schopni:

- práce s informacemi a komunikačními prostředky,
- využít aplikační vybavení počítače např. v podobě finančních funkcí.

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

- vést žáky k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci,
- naučit žáky orientovat se ve sdělovacích prostředcích,
- vést žáky k respektování názorových odlišností.

Člověk a životní prostředí

- vést žáky k hospodárnému jednání, adekvátnímu uplatňování kritérií ekonomické efektivnosti,
- vést žáky k respektu ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.

Člověk a svět práce

- vést žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Člověk a digitální svět

- vést žáky k aplikaci znalostí a dovedností při prezentacích seminární práce,
- naučit žáky využívat finanční funkce v prostředí Excelu.

Mezipředmětové vztahy

- ekonomika
- účetnictví
- aplikovaná statistika
- matematika
- hospodářský zeměpis

Realizace odborných kompetencí

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - propojí terminologii z odborných ekonomických předmětů v oblasti finančních trhů, - pochopí systémy finančních toků a funkce finančních zprostředkovatelů. 	<p>1. Finanční trh</p> <ul style="list-style-type: none"> - subjekty - finanční toky - členění finančního trhu 	4	Ekonomika Účetnictví
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvědomí si funkci bank v ekonomice, - orientuje se v účetních výkazech banky, - vymezí oblasti specifických bankovních rizik, - rozliší formy platebního styku a jeho nástroje, - rozebere strukturu zdrojů bank, - reprodukuje podstatné znaky konkrétních typů úvěrů, - zdůvodní posloupnost kroků úvěrového procesu. 	<p>2. Bankovnictví</p> <ul style="list-style-type: none"> - bankovní systém - rozvaha banky - tvorba bankovního zisku, kapitál, rizika - platební styk - pasivní bankovní operace - aktivní bankovní operace 	16	Ekonomika Účetnictví Aplikovaná statistika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vymezí jednotlivé druhy úrokování, - orientuje se v základních pojmech dané problematiky, - vyjádří jednotlivé proměnné ze vzorců pro jednoduché i složené úrokování a interpretuje výsledky, - aplikuje znalost výpočtů finanční matematiky u konkrétních finančních instrumentů, 	<p>3. Finanční matematika</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednoduché úrokování - složené úrokování - spoření, umořování 	10	Ekonomika Matematika Aplikovaná statistika
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - reprodukuje pojmy a souvislosti v oblasti pojištění a stavebního spoření v návaznosti na osobní finance, - demonstruje znalost problematiky finančních trhů při prezentaci seminární práce. 	<p>4. Pojištění, stavební spoření</p> <ul style="list-style-type: none"> - osobní finance 	4	Ekonomika Účetnictví
<p>Žák</p>	<p>5. Trhy cenných papírů</p>	20	Ekonomika

<ul style="list-style-type: none"> - klasifikuje typické znaky úvěrových cenných papírů a jejich členění, - zhodnotí výhodnost investic do obligací z pohledu různých typů investorů, - v návaznosti na znalosti účetnictví a ekonomiky zaujme stanovisko k možnosti nákupu konkrétní akcie podle fundamentální analýzy, výsledků konkurenčních titulů apod., - diskutuje o průběhu kurzu akcií z pohledu stoupenců technické analýzy, - s ohledem na typ investora navrhne strukturu osobního portfolia, - orientuje se ve finančním tisku. 	<ul style="list-style-type: none"> - dluhopisové instrumenty - akciové instrumenty - kolektivní investování, podílové fondy, portfolio - odvozené cenné papíry - obchodování s cennými papíry 		<p>Účetnictví Aplikovaná statistika Hospodářský zeměpis</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vymezí používané nástroje monetární politiky a dopady jejich uplatnění, - orientuje se ve finančním tisku na trhu Forex - uvede klady a zápory změn měnového kurzu pro ekonomické subjekty a zdůvodní vliv různých faktorů na měnový kurz. 	<p>6. Centrální banka</p> <ul style="list-style-type: none"> - měnová politika - měnový kurz 	<p>6</p>	<p>Ekonomika Účetnictví Aplikovaná statistika Hospodářský zeměpis</p>

Předmět:	PODNIKÁNÍ OSVČ A DAŇOVÁ EVIDENCE NA PC
Obor vzdělávání:	18-20-M/01 Informační technologie
Forma vzdělávání:	denní
Celkový počet vyučovacích hodin za studium:	68 (0+0+68+0)
Platnost:	od 1. září 2022

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Závaznost předmětu – volitelný předmět podnikání OSVČ a daňová evidence na PC je spolu s předměty ekonomika a účetnictví součástí odborného vzdělávání v ekonomické oblasti. Je to předmět, který má za úkol proniknout k základním myšlenkám a principům podnikání na základě živnostenského zákona a k principům a systému vedení podnikatelské evidence podle zákona o daních z příjmů s využitím výpočetní techniky. Předmět přispívá k rozvoji odborných kompetencí, aby žáci zejména

- získali přehled o základních krocích, které musí udělat začínající podnikatel,
- byli schopni získat oprávnění k podnikání a znali podmínky jeho získání,
- získali informace o registraci začínajícího podnikatele na jednotlivých institucích,
- byli schopni vést podnikatelskou evidenci formou daňové evidence na počítači,
- byli schopni na základě daňové evidence zpracovat na PC daňové přiznání k dani z příjmů fyzických osob,
- byli schopni uplatňovat zákon o daních z příjmů,
- byli schopni po skončení zdaňovacího období zpracovat na PC přehledy sociálního a zdravotního pojištění

Charakteristika učiva

Předmět poskytuje přehled o podnikání fyzických osob na základě živnostenského zákona a vedení daňové evidence upravené zákonem o daních z příjmů. Žáci se učí pochopit základní principy daňové evidence v souvislostech s ustanoveními zákona o daních z příjmů a pomocí této evidence zachytit příjmy a výdaje v souvislosti s podnikáním, evidenci majetku a závazků podnikatele, a to prostřednictvím programu na vedení daňové evidence. Součástí výuky je i zpracování výstupů pro kontakt s institucemi jako jsou finanční úřad, správa sociálního zabezpečení a zdravotní pojišťovna.

Předmět je pro žáky přínosem zejména pro jejich případné budoucí podnikání.

Učivo je rozvrženo do tematických celků tak, aby na teorii živnostenského zákona a podmínky získání podnikatelského oprávnění navazovala praktická část zahrnující registraci podnikatele a dále hlavní náplň předmětu, tj. vedení samotné podnikatelské evidence příjmů a výdajů, majetku a závazků podnikatele. Hodinová dotace je upravena na celkový počet 68 hodin s výukou 2 hodiny týdně ve 3. ročníku.

Počet vyučovacích hodin: 3. ročník – 2 hod./ týdně

Pojetí výuky

Základní metodu výkladu doplňuje práce s interaktivními formuláři na PC a se zachycením jednotlivých případů z podnikatelské činnosti do knih daňové evidence v počítačovém programu POHODA. Žáci evidují jednotlivé příjmy a výdaje podnikatele v deníku příjmů a výdajů, zachycují pohyb majetku a závazků na kartách majetku a v knihách pohledávek a závazků. Žáci vyhotovují daňové přiznání k dani z příjmů fyzických osob, k dani z přidané hodnoty, přehledy na správu sociálního zabezpečení a zdravotní pojišťovnu. Žáci se učí pracovat s počítačovým programem POHODA pro vedení daňové evidence a zpracovat veškeré výstupy do originálních formulářů v počítačové podobě.

Hodnocení výsledků žáků

Výstupem z předmětu je zpracování souvislého příkladu podnikatele – fyzické osoby v průběhu jednoho zdaňovacího období včetně jednotlivých daňových příznání a přehledů o pojistném.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí**Kompetence k řešení problémů**

Žák by měl být schopen:

- získat informace potřebné k řešení problému,
- při řešení problémů uplatňovat různé metody myšlení a myšlenkové operace,
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit a využívat vědomosti a dovednosti dříve nabyté.

Komunikativní kompetence

Žák by měl být schopen:

- formulovat srozumitelně a souvisle své myšlenky,
- používat odbornou terminologii,
- obhajovat své názory

Personální kompetence a sociální kompetence

Žák by měl být připraven:

- efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky,
- dále se vzdělávat a vzdělání prohlubovat a rozšiřovat,
- zhodnotit svou práci sebekriticky.
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- přijmout zodpovědnost za svou práci a svá rozhodnutí.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uznávali hodnoty a postoje podstatné pro podnikání fyzických osob v demokratické společnosti a aby jednali v souladu s právními normami platnými v této oblasti.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák by měl:

- ovládat vhodnou komunikaci s úřady,
- znát principy podnikání na základě živnostenského zákona,
- osvojit si základní vědomosti a dovednosti potřebné k vlastním podnikatelským aktivitám,
- znát princip vedení daňové evidence příjmů a výdajů,
- prezentovat svůj odborný potenciál.

Matematické kompetence

Žáci by měli být schopni:

- vypočítat příklady z různých oblastí ekonomiky
- porovnat výhody x nevýhody podnikání fyzických a právnických osob

Digitální kompetence

Žák by měl:

- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením,
- pracovat s programem na vedení daňové evidence,
- získávat informace z volně šířených zdrojů, zejména z internetu.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

- vést žáky k tomu, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci,
- naučit žáky orientovat se ve sdělovacích prostředcích,
- vést žáky k respektování názorových odlišností.

Člověk a životní prostředí

- vést žáky k hospodárnému jednání, adekvátnímu uplatňování kritérií ekonomické efektivity,
- vést žáky k respektu ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím.

Člověk a svět práce

- vést žáky k tomu, aby si uvědomili význam vzdělání pro život, aby byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře.

Člověk a digitální svět

- vést žáky k aplikaci znalostí a dovedností při zpracování souvislého příkladu podnikání OSVČ,
- naučit žáky využívat programový software pro vedení daňové evidence
- naučit žáky využívat internetové prostředí při komunikaci s úřady
- naučit žáky využívat interaktivní formuláře pro živnostníky, portál Moje daně

Mezipředmětové vztahy

- ekonomika,
- účetnictví,
- aplikace na PC.

Realizace odborných kompetencí

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - definuje podmínky provozování živnosti, - vysvětlí možnosti míst pro získání živnostenského oprávnění, - objasní funkci centrálního registračního místa, - vysvětlí úlohu spolupracujících osob, - definuje OSVČ hlavní a OSVČ vedlejší - zpracuje na PC formuláře k získání živnostenského oprávnění 	1. Podnikání OSVČ <ul style="list-style-type: none"> - podmínky provozování živnosti - náležitosti ohlášení živnosti - přílohy ohlášení živnosti - OSVČ hlavní a vedlejší 	4	Ekonomika
Žák <ul style="list-style-type: none"> - popíše povinnosti OSVČ ve vztahu ke správě sociálního zabezpečení a ke zdravotní pojišťovně, - vyplní na PC formuláře k registraci k institucím (SSZ, ZP, FÚ) - definuje termíny pro placení záloh na pojistné, - definuje termíny pro podání přehledů, - vysvětlí povinnost registrace podnikatele na finančním úřadě. 	2. Registrační povinnost <ul style="list-style-type: none"> - sociální pojištění OSVČ - zdravotní pojištění OSVČ - finanční úřad 	6	Ekonomika Účetnictví
Žák <ul style="list-style-type: none"> - založí v počítačovém programu firmu podnikatele OSVČ - nastaví parametry programu pro evidovanou firmu (DPH, dokladové řady, zaokrouhlování...), - navede do programu počáteční stavy majetku a dluhů podnikatele, - pracuje s jednotlivými moduly programu na vedení daňové evidence: <ul style="list-style-type: none"> – pokladna – banka – faktury – sklady – majetek – mzdy – kniha jízd - vysvětlí princip evidence příjmů a výdajů v deníku, - objasní způsob evidence DPH u plátce DPH, - rozliší jednotlivé složky majetku a závazků, - vysvětlí princip evidence příjmů a výdajů v deníku, - objasní způsob evidence DPH u plátce DPH, - eviduje jednotlivé druhy majetku, 	3. Daňová evidence na PC <ul style="list-style-type: none"> - založení firmy v programu na vedení DE - nastavení programu - navedení počátečních stavů majetku a dluhů podnikatele - evidence příjmů a výdajů - daň z přidané hodnoty - dlouhodobý majetek - zásoby - finanční majetek - osobní automobil v podnikání - silniční daň - mzdy a zaměstnanci - cestovní náhrady zaměstnanců - najatý majetek – leasing - zálohy - daně a dotace 	27	Ekonomika Účetnictví

<ul style="list-style-type: none"> - objasní použití osobního automobilu v podnikání, - vypočítá silniční daň a vyhotoví příznání k silniční dani, - eviduje operace v souvislosti se zaměstnanci a s výpočtem mezd, - vysvětlí evidenci najatého majetku, - eviduje placené daně a přijaté dotace podnikatele, - uzavírá deník příjmů a výdajů na konci zdaňovacího období, - vyhotovuje tiskové sestavy z jednotlivých modulů. 	<ul style="list-style-type: none"> - rezervy - ostatní výdaje - uzávěrkové operace na konci období 		
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vypočítá celkový základ daně včetně jeho úpravy, - určí daň z příjmů fyzických osob, - vyplní na PC daňové příznání včetně příloh, - zpracuje na PC přehledy pro správu sociálního zabezpečení a zdravotní pojišťovnu - vypočítá zálohy SP a ZP pro další zdaňovací období 	<p>4. Daň z příjmů fyzických osob</p> <ul style="list-style-type: none"> - zpracování daňového příznání - vyhotovení přehledů sociálního a zdravotního pojištění 	6	<p>Ekonomika Účetnictví Aplikace na PC</p>
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - zpracuje souvislý příklad na daňovou evidenci v programu POHODA, - zpracuje příznání k DPH, - zpracuje příznání k dani z příjmů FO, - sestaví přehled o příjmech a výdajích na správu sociálního zabezpečení, - sestaví přehled o příjmech a výdajích na zdravotní pojišťovnu, - určí výši záloh na příští zdaňovací období. 	<p>5. Souvislý příklad na daňovou evidenci</p> <ul style="list-style-type: none"> - evidence během zdaňovacího období - příznání k DPH - daňové příznání k dani z příjmů - přehled SP - přehled ZP 	25	<p>Ekonomika Účetnictví Aplikace na PC</p>

Předmět:**ODBORNÁ PRAXE**

Obor vzdělávání:

18-20-M/01 Informační technologie

Forma vzdělávání:

denní

Celkový počet vyučovacích hodin za studium:

120 (0+0+60+60)

Platnost:

od 1. září 2022

Pojetí vyučovacého předmětu**Obecné cíle**

Cílem odborné praxe je rozvíjet teoretické poznatky, které získali žáci v jednotlivých předmětech, ať už odborných ekonomických předmětech, popř. v obchodní korespondenci, informatice apod. Žáci se v jednotlivých firmách naučí používat teoretické znalosti, a na konkrétních příkladech tyto znalosti aplikovat. Odborná praxe je vede k uvědomění si nutnosti propojení teorie s praxí, k nutnosti dodržování právních norem v oblasti praktických ekonomických činností ke schopnosti zpětně využít nabyté zkušenosti a znalosti pro jejich další činnost.

Charakteristika učiva

Odborná praxe vychází z teoretických poznatků nabytých během studia v jednotlivých předmětech. Smyslem je pochopit propojení teorie s praxí ve vzájemných souvislostech, naučit se zpracovávat údaje, dále s nimi dle potřeby pracovat, pracovat podle pokynů jednotlivých pracovníků firem, plnit zadané úkoly.

Počet vyučovacích hodin:

3. ročník – 60 hod./ rok (2 týdny)

4. ročník – 60 hod./ rok (2 týdny)

Pojetí výuky

Odborná praxe probíhá v konkrétních firmách, ve kterých si žáci zajistí místo pro výkon praxe. Podkladem pro výkon praxe je smlouva o odborné praxi, která kromě podmínek pro výkon praxe ve firmě obsahuje i tematický plán odborné praxe. v tomto tematickém plánu jsou obsaženy okruhy, ze kterých žák ve spolupráci s firmou vybírá jednotlivé činnosti, kterými se bude na praxi zabývat a které bude vykonávat dle pokynů pracovníků firmy. Detailní náplň praxe je tak dána možnostmi a podmínkami firmy, ve které žák odbornou praxi vykonává.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci nejsou hodnoceni z výkonu odborné praxe v samostatném předmětu, ale toto hodnocení je součástí klasifikace v předmětu Operační a informační systémy (ve 3. i 4. ročníku). Podkladem pro hodnocení je zpracovaná zpráva z praxe, její formální a odborná úroveň.

Přínos k rozvoji klíčových kompetencí**Komunikativní kompetence**

- schopnost správného a přesného vyjadřování
- schopnost verbální komunikace
- schopnost přijímat hodnocení a názor jiných subjektů
- zapojení se do týmové práce při řešení úkolů
- přijímání a plnění úkolů

Personální kompetence a sociální kompetence

- motivace k aktivnímu pracovnímu životu a k vlastní kariéře
- schopnost prezentace svých schopností u potenciálního zaměstnavatele
- schopnost verbální komunikace při jednáních s různými subjekty
- schopnost pracovat efektivně a systematicky
- získání určité míry sebevědomí, odpovědnosti za své jednání
- schopnost správného úsudku

- poznání a porozumění okolí, světa

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- odpovědné, samostatné, aktivní jednání ve vlastním zájmu, zájmu organizace i zájmu veřejném
- smysl pro dodržování zákonů a pravidel chování nejen v podnikatelském prostředí
- schopnost přijímat hodnocení jiných subjektů a v souvislosti s tím přijímat i případnou kritiku
- tvorba mezilidských vztahů
- přiměřené vyjadřování ve slovním projevu

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- schopnost pracovat s informacemi, informace vyhledávat, zpracovávat a využívat
- odpovědně se rozhodovat na základě získaných informací
- schopnost přijímat úkoly od nadřízených
- nutnost soustavného vzdělávání a rozšiřování znalostí
- nutnost propojení teorie s praxí

Digitální kompetence

- používání prostředků výpočetní techniky a informačních technologií k řešení zadaných úkolů
- využití prostředků IT ke komunikaci s jinými subjekty

Aplikace průřezových témat

Občan v demokratické společnosti

Žák je veden k tomu, aby:

- se dokázal orientovat v masových médiích, využíval je, kriticky je hodnotil a učil se být odolný vůči myšlenkové a názorové manipulaci,
- uměl jednat s lidmi, diskutovat o citlivých a kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení,
- vážil si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažil se je chránit a zachovat pro budoucí generace,
- měl vhodnou míru sebevědomí, zodpovědnosti a schopnost morálního úsudku.

Člověk a životní prostředí

Žák je veden k tomu, aby:

- poznával svět a učil se mu rozumět,
- jednal hospodárně, adekvátně uplatňoval nejen kritérium ekonomické efektivity, ale i hledisko ekologické,
- chápal a respektoval nutnost ekologického chování v souvislosti s lidským zdravím,
- rozvíjel dovednost aplikovat získané poznatky, přijímal zodpovědnost za vlastní rozhodování a jednání,
- dbal na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Člověk a svět práce

Žák je veden k tomu, aby:

- si uvědomoval zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání pro život, byl motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře,
- orientoval se ve světě práce jako celku i hospodářské struktuře regionu, hodnotil jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnával je se svými předpoklady,
- vyhledával a posuzoval informace o profesních příležitostech a orientoval se v nich,
- dokázal pracovat s příslušnými právními předpisy,
- učil se základní aspekty pracovního procesu, práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů,
- písemně i verbálně se prezentoval při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formuloval svá očekávání a své priority,

- orientoval se ve službách zaměstnanosti,
- se orientoval v základních aspektech soukromého podnikání,

Člověk a digitální svět

Žák je veden k tomu, aby:

- používal základní a aplikační programové vybavení,
- používal internet pro vyhledávání doplňujících informací a aktuálních údajů,
- uměl pracovat s informacemi a komunikačními prostředky
- využíval prostředky IT ke komunikaci s jinými subjekty.

Mezipředmětové vztahy

- Ekonomika
- Operační a informační systémy
- Aplikace na PC
- Datové komunikace
- Počítačová grafika
- Účetnictví
- Ekonomika
- Programování
- Webové aplikace

Realizace odborných kompetencí

3. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Je schopen popsat organizaci podniku - Dovede dodržovat bezpečnostní předpisy v podniku 	1. Seznámení s firmou, obsahem činnosti, bezpečnostními předpisy	4	Ekonomika
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Zná organizaci evidence software a hardware - Vyzná se v licenční politice softwaru a zná různé typy licencí 	2. Evidence softwaru a hardwaru (způsob evidence, licenční politika...)	4	Operační a informační systémy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Umí upravovat webové stránky a realizovat jednoduché stránky 	3. Prezentace informací na internetu a intranetu (WWW stránky, podíl na realizaci WWW stránek...)	8	Aplikace na PC Webové aplikace Programování
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Umí vyhodnotit poruchy počítače a odstranit jednoduché závady - Umí objednat náhradní díly a zajistit servis výpočetní techniky 	4. Hardwarový servis pracovních stanic, serverů a dalších prvků sítě (volba hardware, nákup, podmínky, způsoby oprav, hardware sítě...)	4	Hardware Operační a informační systémy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Dokáže přeinstalovat operační systém, provést update a upgrade - Dokáže zjistit patřičnou licenci 	5. Software na pracovních stanicích (licenční politika, instalace, upgrade, update...)	4	Operační a informační systémy
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Umí nainstalovat síťový operační systém a dokáže nastavit účty jednotlivým klientům - Dokáže spravovat operační systém na dálku 	6. Síťové operační systémy (licenční politika, instalace, způsob správy, ochrana, vzdálená správa...)	8	Datové komunikace Operační a informační systémy Počítačové sítě
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Zná instalaci a nastavení internetu na PC 	7. Konektivita lokální sítě do dalších sítí (internet, VPN, realizace propojení...)	2	Počítačové sítě Datové komunikace
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Dokáže nainstalovat a spravovat antivirový program 	8. Ochrana před viry, spywarem atd. (antivirový software, antispysware software, mail, licence)	2	Počítačové sítě
Žák <ul style="list-style-type: none"> - Dokáže zabezpečit počítač proti vnějšímu a vnitřnímu vniknutí - Dokáže nastavit a používat firewall v počítači 	9. Zabezpečení počítačové sítě proti vnějšímu či vnitřnímu vniknutí (metody, výhody či nevýhody metod, náklady na ochranu...)	4	Počítačové sítě Datové komunikace Operační a informační systémy

Žák - Umí zálohovat data v počítači - Dokáže obnovit dat ze zálohy	10. Zálohování a obnovení informací (způsoby zálohování dat, předcházení náhodným chybám, náklady...)	2	Aplikace na PC
Žák - Umí využívat moderní metody komunikace - Dokáže nainstalovat ICQ, MS Outlook	11. Moderní metody komunikace (mail, IP telefonie, videokonference...)	2	Aplikace na PC
Žák - Dokáže používat Word, Excel a Access - Vytvoří webové stránky a úpravu stávajících stránek	12. Tvorba aplikací (lokální aplikace, webové aplikace, vývojové nástroje...)	4	Programování Aplikace na PC Webové aplikace
Žák - Zná strukturu informačního systému - Dokáže ovládat jednotlivé části informačního systému	13. Informační systém	2	Operační a informační systémy
Žák - Umí vytvořit LOGO firmy a jiné grafické prostředky - Dokáže pracovat s formuláři a patřičně je upravovat	14. Firemní design (grafika, logo, barvy, šablony, další formuláře...)	4	Počítačová grafika Aplikace na PC
Žák - Zná různé typy software pro ekonomickou činnost - Dovede software nainstalovat a nastavit na PC	15. Software pro obchodně podnikatelskou praxi (personální činnosti, evidence majetku, mzdy, účetní software, programové balíky ekonomického software ...)	6	Ekonomika Účetnictví Aplikace na PC

4. ročník

Výsledky a kompetence	Tematické celky	Hod. dotace	Mezipředmětové vztahy
Žák - Je schopen popsat organizaci podniku - Dovede dodržovat bezpečnostní předpisy v podniku	1. Seznámení s firmou, obsahem činnosti, bezpečnostními předpisy	4	Ekonomika
Žák - Zná organizaci evidence software a hardware - Vyzná se v licenční politice softwaru a zná různé typy licencí	2. Evidence softwaru a hardwaru (způsob evidence, licenční politika...)	4	Operační a informační systémy
Žák - Umí upravovat webové stránky a realizovat jednoduché stránky	3. Prezentace informací na internetu a intranetu (WWW stránky, podíl na realizaci WWW stránek...)	8	Aplikace na PC Webové aplikace Programování
Žák - Umí vyhodnotit poruchy počítače a odstranit jednoduché závady	4. Hardwarový servis pracovních stanic, serverů a dalších prvků sítě (volba hardware,	4	Hardware Operační a informační systémy

- Umí objednat náhradní díly a zajistit servis výpočetní techniky	nákup, podmínky, způsoby oprav, hardware sítě...)		
Žák - Dokáže přeinstalovat operační systém, provést update a upgrade - Dokáže zjistit patřičnou licenci	5. Software na pracovních stanicích (licenční politika, instalace, upgrade, update...)	4	Operační a informační systémy
Žák - Umí nainstalovat síťový operační systém a dokáže nastavit účty jednotlivým klientům - Dokáže spravovat operační systém na dálku	6. Síťové operační systémy (licenční politika, instalace, způsob správy, ochrana, vzdálená správa...)	8	Datové komunikace Operační a informační systémy Počítačové sítě
Žák - Zná instalaci a nastavení internetu na PC	7. Konektivita lokální sítě do dalších sítí (internet, VPN, realizace propojení...)	2	Počítačové sítě Datové komunikace
Žák - Dokáže nainstalovat a spravovat antivirový program	8. Ochrana před viry, spywarem atd. (antivirový software, antispysware software, mail, licence)	2	Počítačové sítě
Žák - Dokáže zabezpečit počítač proti vnějšímu a vnitřnímu vniknutí - Dokáže nastavit a používat firewall v počítači	9. Zabezpečení počítačové sítě proti vnějšímu či vnitřnímu vniknutí (metody, výhody či nevýhody metod, náklady na ochranu...)	4	Počítačové sítě Datové komunikace Operační a informační systémy
Žák - Umí zálohovat data v počítači - Dokáže obnovit dat ze zálohy	10. Zálohování a obnovení informací (způsoby zálohování dat, předcházení náhodným chybám, náklady...)	2	Aplikace na PC
Žák - Umí využívat moderní metody komunikace - Dokáže nainstalovat ICQ, MS Outlook	11. Moderní metody komunikace (mail, IP telefonie, videokonference...)	2	Aplikace na PC
Žák - Dokáže používat Word, Excel a Access - Vytvoří webovské stránky a úpravu stávajících stránek	12. Tvorba aplikací (lokální aplikace, webové aplikace, vývojové nástroje...)	4	Programování Aplikace na PC Webové aplikace
Žák - Zná strukturu informačního systému - Dokáže ovládat jednotlivé části informačního systému	13. Informační systém	2	Operační a informační systémy
Žák - Umí vytvořit LOGO firmy a jiné grafické prostředky - Dokáže pracovat s formuláři a patřičně je upravovat	14. Firemní design (grafika, logo, barvy, šablony, další formuláře...)	4	Počítačová grafika Aplikace na PC
Žák - Zná různé typy software pro ekonomickou činnost	15. Software pro obchodně podnikatelskou praxi (personální činnosti,	6	Ekonomika Účetnictví Aplikace na PC

<p>- Dovede software nainstalovat a nastavit na PC</p>	<p>evidence majetku, mzdy, účetní software, programové balíky ekonomického software ...)</p>		
--	--	--	--

AUTORSKÝ KOLEKTIV

Školní koordinátor

Mgr. Kubíček Aleš, ředitel školy

Vedoucí týmu

Mgr. Hlavatá Andrea

Pracovní týmy

Jazykové vzdělávání

CJL Mgr. Juríček Tomáš, Mgr. Macháčková Dana, Mgr. Havlová Pavla

ANJ Mgr. Štefániková Lenka, Mgr. Gábrlíková Jitka

FRJ Mgr. Ježková Andrea

NEJ Mgr. Vašek Dalibor, Mgr. Koláček Ivo, Mgr. Kadlová Irena

RUJ PhDr. Bělíková Ludmila, Mgr. Štefániková Lenka

SPJ Mgr. Vozáková Jitka, Mgr. Juránková Alžběta

KAJ Mgr. Štefániková Lenka, Mgr. Gábrlíková Jitka

Společenskovední vzdělávání

DEJ Mgr. Juríček Tomáš, Mgr. Macháčková Dana, Mgr. Havlová Pavla

OBN Mgr. Kadlová Irena

Přírodovědné vzdělávání

MAT, AMA, CVM Mgr. Zahradníček Marek

ZPV RNDr. Čtveráčková Eva, Ing. Majkus Václav

HOZ Mgr. Pokorný Petr

Vzdělávání pro zdraví

TEV Mgr. Perutka Tomáš

Odborné vzdělávání

PEK Mgr. Sigmund Robert, DiS.

EKO Ing. Škrlová Helena

UCE Ing. Stibůrková Alena

APL Ing. Krůpa Josef, Ing. Románek Jiří,

ASTA, PRO, FIT Ing. Jiříček Jaroslav

DAK, PS, OBD, SDS PaedDr. Bc. Hubáček Petr, Ph.D.

HW, OIS, ZVI Mgr. Hanák Vít

GRA, WEB Ing. Románek Jiří

PRG, DMA, CVP Ing. Krůpa Josef

PMO Ing. Majkus Václav

POD Bc. Ing. Machalová Alena

Praxe Bc. Ing. Machalová Alena, Ing. Krůpa Josef

Jazyková úprava

Dokument neprošel jazykovou úpravou

Typografická úprava

Bc. Vašková Veronika, DiS.