



Školní vzdělávací program

BEZPEČNOST DAT

Název školy: Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, p. o.
Adresa školy: Čichnova 982/23, 624 00 Brno

Zřizovatel: Jihomoravský kraj
Adresa zřizovatele: Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno

Školní vzdělávací program (ŠVP)

BEZPEČNOST DAT

Kód a název oboru vzdělávání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s maturitní zkouškou
Úroveň vzdělání: EQF 4
Délka a forma vzdělávání: 4 roky denního studia
Typ školy: státní
Ředitel školy: Ing. Olga Hölzlová
Kontakty: Mgr. Hana Hrádková
Telefon: 541 123 111
e-mail: info@cichnovabrno.cz
www: <http://www.cichnovabrno.cz>

Platnost ŠVP: od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

Č. j. 2024-324-8

.....
ředitel školy

Obsah

1 Profil absolventa	4
1. 1 Identifikační údaje.....	4
1. 2 Uplatnění absolventa.....	4
1. 3 Výsledky vzdělávání.....	5
1. 4 Způsob ukončení vzdělávání.....	6
2 Charakteristika školního vzdělávacího programu.....	7
2. 1 Identifikační údaje.....	7
2. 2 Nezbytné podmínky pro přijetí ke studiu.....	7
2. 3 Zdravotní způsobilost.....	7
2. 4 Pojetí a cíle ŠVP.....	7
2. 5 Metody a formy výuky.....	9
2. 6 Charakteristika obsahových složek.....	9
2. 7 Začlenění průřezových témat.....	11
2. 8 Organizace výuky.....	14
2. 8. 1 Projektová výuka.....	14
2. 8. 2 Souvislá odborná praxe.....	14
2. 8. 3 Další vzdělávací aktivity.....	15
2. 9 Hodnocení žáků a diagnostika.....	16
2.10 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných.....	16
3 Učební plán	20
4 Učební osnovy.....	22
5 Podmínky realizace ŠVP.....	217
5. 1. Materiální podmínky školy.....	217
5. 2. Personální podmínky školy.....	217
5. 3. Organizační podmínky školy.....	217
5. 4. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.....	218
6 Charakteristika spolupráce se sociálními partnery.....	219
7 Převodní tabulka souladu RVP a ŠVP.....	220
8 Autorský kolektiv.....	222

1 Profil absolventa

1. 1 Identifikační údaje

Název školy:	Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, p. o.
Adresa školy:	Čichnova 982/23, 624 00 Brno
Zřizovatel:	Jihomoravský kraj, Brno, 601 82
Adresa zřizovatele:	Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
Název ŠVP:	Bezpečnost dat
Kód a název oboru vzdělání:	63-41-M/01 Ekonomika a podnikání
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Úroveň vzdělání:	EQF 4
Délka a forma vzdělávání:	4 roky denního studia
Typ školy:	státní
Ředitel školy:	Ing. Olga Hölzlová
Kontakty:	Mgr. Hana Hrádková
Telefon:	541 123 111
e-mail:	info@cichnovarno.cz
www:	http://www.cichnovabrno.cz
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. 2 Uplatnění absolventa

Absolventi vzdělávacího programu, vytvořeného na základě RVP, se mohou uplatnit zejména v oblastech:

- zavádění potřebných bezpečnostních technických a organizačních opatření při procesu zavádění a řízení kybernetické bezpečnosti
- aplikací norem a pravidel, procesů
- monitorování souladu s GDPR
- poskytování poradenství při zpracování dat a posouzení vlivu na ochranu osobních údajů
- spolupráce s dozorovým orgánem

Možným uplatněním absolventů v týmu pověřence na ochranu osobních údajů, poradce při zvyšování povědomí pracovníků v oblasti kybernetické bezpečnosti, kontaktní osoba při spolupráci s dozorovým orgánem.

Po ukončení studia a úspěšném vykonání maturitní zkoušky je absolvent připraven i ke studiu na vysokých školách a na vyšších odborných školách zaměřených na ekonomiku a podnikání, právo, kybernetickou bezpečnost a příbuzné obory. Absolvent disponuje vysokou odborností v oblasti nejen podnikání, ale i informační bezpečnosti. Dovednosti posouzení zpracování osobních údajů, řízení rizik. Dále pak znalostí dvou světových jazyků, dovednosti pracovat s odbornými texty a informačními technologiemi.

1.3 Výsledky vzdělávání

Absolvent je vzděláván tak, aby:

Získal vědomosti a dovednosti, které mu umožní uplatnit se na trhu práce a které mu usnadní rozhodování o další vzdělávací cestě (zejména na fakultách humanitních i ekonomických a příbuzných oborů):

- porozuměl významu vzdělávání pro svoji úspěšnou kariéru a chápal nutnost celoživotního vzdělávání;
- osvojil si dovednosti potřebné pro další studium, tj. metody vlastního učení a práci s informačními a komunikačními technologiemi;
- byl schopen pohotově se rozhodovat a pracovat samostatně i v týmu;
- dodržoval zákony, respektoval práva a osobnost druhých lidí, jednal v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování a přispíval tak k uplatňování hodnot demokracie a udržitelného rozvoje
- znal svůj potenciál, na jehož základě se dokáže zodpovědně rozhodovat s ohledem na své potřeby i potřeby svého okolí. Jeho cílem je vytvářet hodnoty, žít udržitelně, mít vyvinuté sociální citění, dokázat flexibilně reagovat na změny ve společnosti a na trhu práce.

V profilující oblasti odborného vzdělání absolvent:

- používá správnou odbornou terminologii
- orientuje se v oblasti podnikání a chodu organizace
- efektivně hospodaří s finančními prostředky
- ovládá obchodně podnikatelské aktivity tržních subjektů
- hraje klíčovou roli při rozvoji kultury ochrany dat uvnitř organizace
- monitoruje odbornou přípravu pracovníků zapojených do operací s daty
- poskytuje informace o povinnostech při ochraně zpracovaných dat
- posuzuje vliv zpracování dat na ochranu osobních údajů
- orientuje se v zavádění potřebných bezpečnostních organizačních a technických opatření

Absolvent je veden k tomu, aby:

- při výkonu svých úkolů byl vázán tajemstvím, důvěrností
- byl schopen plnit své úkoly samostatně a nezávislým způsobem
- chápal integritu a vysokou úroveň profesionální etiky
- dodržoval příslušné standardní postupy a normy
- chápal kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti

V oblasti obecných vědomostí, dovedností a postojů se absolvent vyznačuje:

- spolehlivou znalostí českého jazyka a schopností jeho kultivovaného užívání ve všech komunikativních situacích včetně vyjadřování se o odborné problematice;
- znalostí dvou světových jazyků na úrovni běžné komunikace a dovednosti číst s porozuměním a s pomocí slovníků jednoduché odborné nebo populárně odborné texty;
- osvojením poznatků z matematiky a přírodních věd a určitých principů vědeckého myšlení;
- schopností aktivně využívat prostředky informačních komunikačních technologií pro osobní, studijní i pracovní úkoly;
- schopností orientovat se na trhu práce a vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli;
- pochopením principů fungování demokratické společnosti;
- schopností aplikovat zásady péče o zdraví a správné životosprávy v osobním životě, aktivně usilovat o zdokonalení své tělesné zdatnosti.

Absolvent je veden k tomu, aby:

- jednal odpovědně, samostatně a aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný;
- dbal na dodržování zákonů a pravidel chování;
- ctil život jako nejvyšší hodnotu;
- vystupoval proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- aktivně se zajímal o společenské a kulturní dění u nás i ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru;
- byl hrdý na tradice a hodnoty svého národa, chápal a znal jeho minulost i současnost v evropském i světovém kontextu;
- uměl myslet kriticky – dokázal posoudit věrohodnost informací, nenechával se manipulovat, tvořil si vlastní úsudek a byl schopen diskuse;
- bal o dobré jméno firmy a usiloval o dosažení nejvyšší kvality své práce, výrobků a služeb.

1. 4 Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání je zakončeno maturitní zkouškou. Dokladem o dosažení středního vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a vyhláškou o ukončování studia ve středních školách.

Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

Společná část maturitní zkoušky se skládá z 2 zkoušek, a to zkoušky z českého jazyka a literatury, zkoušky z cizího jazyka nebo matematiky.

Dále si žák může (ale nemusí) zvolit maximálně 3 nepovinné zkoušky společné části, a to z předmětů: další cizí jazyk, občanský a společenskovední základ, biologie, fyzika, chemie, dějepis, zeměpis.

Nepovinné zkoušky (s výjimkou cizích jazyků) se konají písemně.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky a ze zkoušky z cizího jazyka konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky, pokud si žák z povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, a z dalších dvou nebo tří povinných zkoušek.

Odborná profilová část maturitní zkoušky se skládá ze 2 povinných zkoušek, a to zkoušky praktické – praktická maturitní zkouška z Řízení bezpečnosti a teoretické zkoušky TZOP I – Bezpečnost dat Právo a normy, Ekonomika a Marketingová komunikace a management nebo TZOP II – Bezpečnost dat, Právo a normy, Operační systémy a Řízení bezpečnosti.

Nepovinné zkoušky může žák konat z obchodní administrativy a marketingové komunikace nebo z cizího jazyka 2.

Žák může konat maximálně 2 nepovinné zkoušky profilové části maturitní zkoušky.

2 Charakteristika školního vzdělávacího programu

2.1 Identifikační údaje

Název školy:	Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, p. o.
Adresa školy:	Čichnova 23, 624 00 Brno
Zřizovatel:	Jihomoravský kraj, Brno, 601 82
Adresa zřizovatele:	Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
Název ŠVP:	Bezpečnost dat
Kód a název oboru vzdělání:	63-41-M/01 Ekonomika a podnikání
Úroveň vzdělání:	EQF 4
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma vzdělávání:	4 roky denního studia
Typ školy:	státní
Ředitel školy:	Ing. Olga Hölzlová
Kontakty:	Mgr. Hana Hrádková
Telefon:	541 123 111
e-mail:	info@cichnovabrno.cz
www:	http://www.cichnovabrno.cz
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

2.2 Nezbytné podmínky pro přijetí ke studiu

Školní vzdělávací program Bezpečnost dat (ŠVP) je určen pro žáky a další uchazeče, kteří splnili povinnou školní docházku a podmínky přijímacího řízení. Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

2.3 Zdravotní způsobilost

Na přihlášce ke vzdělávání do oboru Bezpečnost dat není nutné potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke vzdělávání (§3 odst. 5 zákona č. 561/2004 Sb.).

2.4 Pojetí a cíle ŠVP

Záměrem vzdělání v oboru Bezpečnost dat je připravit žáky na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Vzdělání směřuje k tomu, aby si žáci vytvořili, případně posílili klíčové a odborné kompetence.

Občanské kompetence

Občanské kompetence vyjadřují kvality občana demokratické společnosti. Jsou posilovány především v oblasti společenskovedního vzdělávání, jejich utváření však významně napomáhá působení pedagogického kolektivu třídy (třídního učitele, učitele praktického vyučování a vychovatele domova mládeže), výchovného poradce a poradce pro sociální a patologické jevy. Nezastupitelnou roli má rovněž demokratické klima školy otevřené rodičům žáků, odborné praxi i širší občanské komunitě v místě bydliště.

Klíčové kompetence

Vedle vědomostí a dovedností zahrnuje komplex klíčových, tedy obecně použitelných a přenosných kompetencí také postoje, návyky a způsoby jednání. Osvojují se při výuce různého obsahu učiva po celou dobu vzdělávání a prolínají v různé míře do všech předmětů – odborných i všeobecných. Jejich **rozvíjení je záležitostí celého pedagogického kolektivu.**

Součástí vzdělávání je výchova k podnikavosti, tzn. vzdělávací procesy jsou nastaveny tak, aby žákovi umožnily objevit svůj potenciál a dál jej rozvíjet. Což probíhá napříč všemi předměty, prostřednictvím různých forem výuky a aktivit, které tento rozvoj umožňují. Výchova k podnikavosti v sobě tedy přirozeně zahrnuje dílčí téma práce s potenciálem žáků a rozvojem měkkých dovedností.

Klíčové kompetence přispívají:

- ke zvýšení schopnosti absolventa přijímat nové podněty a adaptovat se na změny v oboru, na měnící se pracovní podmínky i změny v občanské společnosti;
- k dalšímu – celoživotnímu vzdělávání, a tím k dlouhodobému uplatnění na trhu práce.

Vzhledem ke specifčnosti oboru - Bezpečnost dat a uplatnění absolventa v praxi či při studiu na vysoké škole **je třeba posilovat tyto kompetence:**

- **kommunikativní** – schopnost absolventa vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, odborně i všeobecně zaměřených, aktivně a kultivovaně diskutovat, vhodně při tom reagovat na partnera, číst s porozuměním a zpracovávat získané informace, jednoduché texty i různé pracovní písemnosti, dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- **personální a sociální** – schopnost usilovat o svůj další rozvoj, stanovit si reálné cíle, využívat zprostředkovaných zkušeností při učení, spolupracovat, podílet se na týmové práci na různých postech, nést zodpovědnost za dané úkoly, podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů;
- **občanské** – schopnost dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, prohlubovat odpovědné a samostatné jednání;
- **řešit problémy** – schopnost rozeznat problém, navrhnout a zvažovat cesty k řešení, vyhodnotit a ověřit správnost, zvolit vhodné prostředky a způsoby řešení, využívat již nabytých zkušeností a vědomostí;
- **kompetence k práci s informacemi a využívání prostředků digitálních technologií** – schopnost zvolit při vyhledávání a zpracovávání informací vhodné zdroje i postupy, tzn. umět vybrat, kriticky zhodnotit a interpretovat je, používat počítač a jeho periferie, pracovat se soubory, textovým editorem, tabulkovým procesorem a databází (s běžným základním a aplikačním vybavením), komunikovat elektronickou poštou, informace získávat pomocí internetu;
- **kompetence k aplikaci matematických postupů při řešení praktických úkolů** – schopnost volit adekvátní matematické postupy a algoritmy a aplikovat je při řešení praktických i obecných úloh, odhadovat výsledky a ověřovat jejich správnost, na základě dílčích výsledků sestavit celé řešení praktického úkolu, vytvářet různé formy grafů a tabulek, rozumět informacím se standardními matematickými pojmy, správně používat jednotky;
- **k pracovnímu uplatnění** - schopnost identifikace a formulování vlastních priorit a cílů; aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry; přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování; vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací; komunikační dovednosti a sebe prezentace; otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Odborné kompetence

Odborné kompetence se odvíjejí od kvalifikačních požadavků na výkon povolání a vyjadřují způsobilost absolventa k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí, dovedností, postojů a hodnot požadovaných u absolventa ŠVP Bezpečnost dat. Tyto kompetence jsou

posilovány především v teoretické i praktické výuce odborných předmětů a v průběhu odborné praxe.

Vzhledem ke specifčnosti oboru Bezpečnost dat a uplatnění absolventa v praxi či při studiu na vysoké škole **je třeba posilovat tyto kompetence:**

- používání správné odborné terminologie
- orientace v procesu fungování firmy
- efektivní hospodaření s finančními prostředky
- orientace v obchodně podnikatelských aktivitách tržních subjektů
- rozvíjení kultury ochrany dat
- monitorování odborné přípravy pracovníků zapojených do operací s daty
- poskytování informací o povinnostech při ochraně zpracovávaných dat
- aplikace zavádění potřebných bezpečnostních organizačních a technických opatření
- posuzování vlivu zpracování dat na ochranu osobních údajů
- konzultace s dozorovým orgánem

2. 5 Metody a formy výuky

Vzdělávací formy pro obor Bezpečnost dat zahrnují frontální, individuální, skupinové, týmové a projektové vyučování. Mezi stěžejní metody školní výuky využívané v rámci teoretického a praktického vyučování na škole patří (dle pramene poznání) metody slovní, názorné a praktické a dle samotné struktury vyučovacího procesu metody motivační, expoziční, fixační a diagnostické. Využívány jsou také metody autodidaktické, tzn., žáci jsou vedeni k technikám samostatného učení a práce. K tomuto účelu je na škole zřízeno informační centrum, které zahrnuje knihovnu beletrie, odbornou knihovnu a studovnu.

Ve výuce společenskovedních předmětů je kladen důraz převážně na řízené rozhovory, diskuse a besedy s žáky. V oblasti projektového vyučování se uplatňují zejména problémové metody, situační neboli případové metody, inscenační a brainstormingové metody. Důležité je optimální zapojení a využití všech žáků včetně těch se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP). Dle charakteru SVP jsou využívány doporučené výukové metody a hodnocení těchto žáků.

Cílem těchto metod je zaujmout žáky, podnítit jejich aktivitu a angažovanost, vzájemnou spolupráci, usnadnit procesy učení, poskytnout prostor pro individuální tvořivost, rozvíjet u žáků jejich samostatnost a vlastní zodpovědnost, komunikativní, personální a interpersonální kompetence, které jim usnadní rozhodování v pracovně lidských problémech. Projektová výuka dále umožní našim žákům induktivními, deduktivními a analogickými postupy hledat fakta, odhalovat vztahy mezi poznatky různých vyučovacích předmětů a získávat nové poznatky v rámci průřezových témat.

2. 6 Charakteristika obsahových složek

Jazykové vzdělávání

Jazykové vzdělání je zaměřeno především na rozvoj komunikativních dovedností žáků, učí je kultivovaně se vyjadřovat ústně i písemně v českém jazyce a efektivně pracovat s textem jako zdrojem informací (rozvíjí čtenářskou gramotnost) i jako formativním prostředkem.

Vzdělávání v cizím jazyce umožňuje žákům řešit běžné každodenní životní situace v cizojazyčném prostředí. Dává jim také možnost komunikovat v cizím jazyce i v odborné oblasti v rámci jejich zaměření. Dobrá znalost cizího jazyka umožňuje absolventům studium na vysokých školách v České republice i v zahraničí a zároveň napomáhá k lepšímu uplatnění na trhu práce.

Vzdělávání se realizuje především v předmětech český jazyk a literatura, anglický jazyk, německý jazyk nebo ruský jazyk.

Společenskovední a ekonomické vzdělávání

Tato oblast je zaměřena na kladné ovlivňování hodnotové orientace žáků a usiluje o to, aby byli žáci připraveni na aktivní občanský život i na řešení různých životních situací v osobním životě. Obsahem je učivo vycházející z těchto disciplín: historie, politologie, sociologie, filozofie, právo, ekonomie a etika. Vzdělávání se realizuje především v předmětech dějepis, občanská nauka, právo a normy, ekonomika a aplikovaná psychologie.

Přírodovědné vzdělávání

Přírodovědné vzdělávání vede k osvojení důležitých pojmů, veličin a zákonitostí z přírodních věd. Tyto znalosti jsou nutné k pochopení dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě, a žáci si na jejich základě formují žádoucí vztah k přírodě a životnímu prostředí.

Cílem přírodovědného vzdělávání je naučit žáky využívat poznatky přírodních věd v profesním i každodenním životě tak, aby vnímali okolní svět, kladli si otázky, které se ho aktuálně týkají, a hledali na ně na důkazech založené odpovědi, na jejichž základě si vytvoří svůj vlastní názor.

Přírodovědné vzdělávání zahrnuje učivo z předmětu základy přírodních věd.

Matematické vzdělávání

Cílem matematického vzdělávání je podpora všeobecného i odborného vzdělávání, které žáci využijí v různých životních situacích (v osobním životě, v dalším vzdělávání, v zaměstnání, ve volném čase).

Vzdělávání povede ke zvýšenému zájmu o matematiku a její aplikace tak, aby žáci uměli používat získané vědomosti a dovednosti při řešení běžných situací a k tomuto řešení využívat odbornou literaturu, počítač, internet.

Cíle vzdělávání jsou směřovány do předmětu matematika, získané poznatky a jejich aplikace žáci využijí i v dalších předmětech (základy přírodních věd, ekonomika, účetnictví, bezpečnost dat).

Vzdělávání pro zdraví

Vzdělávání pro zdraví je zaměřeno na podporu fyzického a psychického zdraví žáků, na vytváření pozitivního vztahu k vlastnímu zdraví a na rozvoj fyzické zdatnosti a volných vlastností žáků.

Cílem je vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými pro vlastní tělesný rozvoj, učít je vyrovnávat jednostrannou pracovní zátěž a nedostatek pohybu. Důraz se klade na to, aby žáci získali kladný vztah k pohybovým a sportovním aktivitám a aby chápali jejich význam pro zdraví. Tato oblast se realizuje v předmětu tělesná výchova, formou sportovních kurzů a dalších sportovních aktivit organizovaných školou.

Vzdělávání pro zdraví zahrnuje také učivo týkající se péče o zdraví. Žáci se učí rozumět tomu, jak na jejich zdraví působí výživa, životospráva, stres a další faktory prostředí. Důraz se klade na výchovu proti závislostem, zejména na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Tato oblast se realizuje v předmětech občanská nauka, tělesná výchova a základy přírodních věd.

Bezpečnost dat

Obsahový okruh Bezpečnost dat navazuje na učivo společenskovední a ekonomické vzdělávání, matematického a informačně technologického vzdělávání. Poskytuje znalosti z oblasti hotovostního a bezhotovostního platebního styku, o službách, které nabízí peněžní ústavy, produktech pojišťovnictví, finančních instrumentech, cenných papírech a obchodech s cennými papíry. Učí žáky správně používat odbornou terminologii, objasní propojení jednotlivých bankovních a pojišťovacích produktů, objasní výhody využívání hotovostních a bezhotovostního platebního styku a jednotlivých platebních instrumentů. Během studia získávají žáci znalosti o nástrojích využívaných v platebním styku, o vedení účtů a základech pojišťovnictví, přehledu druhů pojištění a pojišťovací technice.

V návaznosti na obsahový okruh se žáci v rámci praktické výuky seznámí s vedením účtů, směnárenskou činností, procvičí na příkladech podvojně účetnictví, získají základní znalosti o

ochranných prvcích české měny. Učivo je prohlubováno a aplikováno v rámci odborné praxe při dodržování zásad bezpečné práce.

Obsahový okruh Bezpečnost dat vyučují předměty marketingová komunikace, bezpečnost dat, řízení bezpečnosti a souvislá praxe.

2. 7 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma představuje významnou oblast vzdělávání, která prostupuje celým vzdělávacím programem a ve které se odráží i celkové klima školy. V ŠVP jsou zařazena čtyři průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství prostupuje celým ŠVP i děním ve škole, protože jejím základním cílem je *pozitivně působit na postoje a hodnotovou orientaci mládeže*.

Předpokladem úspěšnosti je jednotné působení všech pracovníků školy na žáky, protože každý pracovník školy se svým osobním postojem či reakcí na konkrétní problémy a situace podílí na výsledku procesu a spoluvytváří celkové klima školy.

Za *priority* při naplňování průřezového tématu Občan v demokratické společnosti považujeme:

- informovanost a kritické myšlení,
- aktivní toleranci,
- slušnost, zdvořilost,
- sledování nejen osobních, ale i veřejných zájmů – účast na životě společnosti,
- ochranu hodnot.

Jsou zařazeny do vhodných tematických celků všech předmětů ve všech ročnících včetně praxe, budou součástí jednání v rámci třídnických hodin i žákovské rady, dále součástí akcí organizovaných metodikem prevence sociálněpatologických jevů, výchovným poradcem i akcí mimo školu.

Stanovená *témata* vzdělávání pro výchovu k občanství, což jsou

- osobnostní a sociální výchova, jednání, komunikace,
- společnost, její struktura, kultura, náboženství,
- historický vývoj společnosti (především 19. a 20. stol.),
- stát, politika, politický systém, současný svět,
- morální výchova, praktická etika,
- právní výchova,

budou realizovat především předměty občanská nauka, dějepis, ekonomika, český jazyk a literatura a cizí jazyky.

Nový prvek vzdělávání – *mediální výchova* (výchova k orientaci v masových médiích a kritickému přístupu), bude realizován jako součást vyučování českého jazyka a literatury, občanské nauky a právo a normy.

Pro realizaci úkolů vyplývajících z tématu využijeme všech vhodných, především *aktivizujících metod a forem*, jako je např. diskuse, řízený rozhovor na aktuální témata a řešení modelových situací, mluvní cvičení a písemné slohové práce (etické a morální okruhy, prosperita, hodnotová orientace), plánované exkurze (např. Židovské muzeum v Praze, Knihovna J. Mahena, veletrhy, odborné exkurze na pracovištích firem), besedy a setkání (se zástupci státní správy a samosprávy, vysokých škol a podniků), účast žáků na soutěžích (olympiády, SOČ), účast na kulturních a sportovních akcích (soutěže, závody).

Mimo přímou výuku využijeme bilaterálních kontaktů školy k posílení multikulturní a evropské dimenze – výměnné pobyty studentů (např. Krems), výjezdy do Rakouska a Anglie. K posílení hodnotového žebříčku přispívá nabídka představení v brněnských divadlech i nabídka filmových cyklů pro středoškoláky. Vyhodnocení výsledků odborné praxe zohlední např. i samostatnost, iniciativnost a schopnost řešit problémy. Při dnech otevřených dveří a na veletrzích středních škol prezentují žáci školu, jsou aktivní, učí se jednat s dospělými. Tyto akce přispívají i k rozvoji klíčových kompetencí.

Člověk a svět práce

Základním cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je příprava takového absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

Žáky vedeme k zodpovědnosti za vlastní život, motivujeme je k aktivnímu pracovnímu životu s důrazem na význam vzdělání. Orientujeme je ve světě práce jako celku a seznamujeme je s alternativami možnostmi uplatnění po absolvování studovaného oboru. Přínosem jsou i besedy se zástupci z praxe, například majiteli, ekonomy nebo personalistou firem. Žáci navštěvují nejen pracoviště sociálních partnerů školy, ale i vysoké školy, banky a další. Žáky učíme vyhledávat informace o vzdělávání, nabídce profesních příležitostí, písemně i verbálně formulovat svá očekávání a své priority.

Učivo průřezového tématu Člověk a svět práce je začleněno v těchto předmětech: ekonomika, občanská nauka, český jazyk a literatura, základy přírodních věd. Nedílnou součástí je i spolupráce žáků, učitelů a výchovného poradce. Ten zejména pomáhá žákům vyhodnotit získané informace a na jejich základě se odpovědně rozhodnout. Pro tuto oblast vzdělávání mají významnou roli projektové úkoly, které žáci řeší v pracovních týmech. Odborná praxe žáků v reálných podmínkách, exkurze v zaměstnavatelských organizacích, které jsou typické pro příslušnou oblast uplatnění absolventů, kariérové poradenství výchovného poradce a spolupráce s úřadem práce pomohou při vstupu na trh práce a při uplatnění pracovních práv.

Člověk a životní prostředí

Průřezové téma Člověk a životní prostředí přispívá k tomu, aby naši absolventi uměli poznávat svět a lépe mu rozuměli (rozuměli přírodním zákonům, přírodním jevům a procesům, uvědomovali si odpovědnost člověka za ochranu přírodního prostředí, orientovali se v globálních problémech lidstva, chápali zásady trvale udržitelného rozvoje a aktivně přispívali k jejich uplatňování, kladli si otázky týkající se existence a života člověka a organismů žijících na naší planetě, diskutovali o nich a zaujímali k nim vlastní postoj, hodnotili sociální chování své i druhých lidí, osvojovali si technologické metody a pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí), zapojovali se do ochrany a zlepšování životního prostředí, uměli pracovat s informacemi, jednali hospodárně a dbali na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci.

Téma Člověk a životní prostředí integruje poznatky a dovednosti začleněné v různých předmětech. Jedná se především o předměty základy přírodních věd, občanská nauka, bezpečnost dat a řízení bezpečnosti. Mimo to se o environmentálních problémech diskutuje i v ostatních předmětech v návaznosti na probírané učivo. Mezi hlavní obsahové okruhy tématu Člověk a životní prostředí patří základní biologické poznatky, základy obecné ekologie, ekologie člověka, životní prostředí člověka, ochrana přírody, prostředí a krajiny a ekologické aspekty pracovní činnosti. Environmentální výchova je rovněž doplňována dalšími aktivitami, jako je separace odpadů, účast v různých ekologicky zaměřených projektech, ekologicky zaměřené exkurze a soutěže.

Cílem tématu Člověk a životní prostředí je vychovat jedince, který je schopen svou činností přispívat ke zlepšení životního prostředí a jednat v zásadách trvale udržitelného rozvoje.

Člověk a digitální svět

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

Ve společenskovedním vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby vnímali postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu.

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.

Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení.

V estetickém vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria.

Oblast vzdělávání pro zdraví vybaví žáky také znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií. Informatické vzdělávání vede žáky k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.

V ekonomickém vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů (mzdy, RPSN aj.), pro jejich zobrazování (trendy nabídky a poptávky, podnikatelský záměr, rozpočet apod.) a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům, např. k daňovým evidenčním povinnostem.

V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.

Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:

- 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;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat; - 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;
- 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 doporučení;
- 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;
- 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;

- 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;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- 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;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- 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;
- 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;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

2. 8 Organizace výuky

Výuka žáků probíhá jednak v kmenových učebnách (běžné frontální vyučování), jednak v učebnách odborných (jazykové učebny, učebny IKT, tělocvična a odborné učebny praktického vyučování). Pro výuku cizích jazyků, IKT, praktických cvičení se žáci dělí do skupin.

Klasická výuka je doplněna projektovou výukou, praktickým vyučováním, souvislou odbornou praxí a dalšími vzdělávacími aktivitami.

2. 8. 1 Projektová výuka

Projektová výuka je postavena na tvorbě žákovských projektů. Tyto projekty vychází z teoretických a praktických znalostí žáků s cílem dále je rozvíjet a umět je uplatnit při samostatné a kolektivní práci. Projekty jsou koncipovány tak, aby byly přínosné pro budoucí občanský život (učí žáky komunikovat, spolupracovat, vyjádřit své poznatky a myšlenky) a pracovní uplatnění žáků (žáci mimo jiné zpracovávají i odborná témata související s jejich oborem). Projekty rovněž prohlubují znalosti práce žáků s informačními a komunikačními technologiemi.

Zadávané projekty vycházejí z průřezových témat školy a z odborných předmětů jako je např. Bezpečnost dat.

Mimo tyto projekty mají v rámci Středoškolské odborné činnosti (SOC) žáci možnost zpracovávat projekty v odborné oblasti s možností praktického měření na vysokých školách. Témata využívají při zpracování projektů informační a komunikační technologie.

2. 8. 2 Souvislá odborná praxe

Pro žáky třetích a čtvrtých ročníků organizuje škola povinnou čtyřtýdenní praxi. Obsah praxe je orientován tak, aby žáci poznali organizaci výroby, řízení výrobního procesu, poznali strukturu nevýrobní organizace a seznámili s konkrétními úkoly daného pracoviště.

Spektrum pracovišť, na kterých žáci praxi absolvují, je široké. Jedná se o peněžní ústavy, účetní firmy, orgány státní správy jako např. Česká spořitelna, Česká pojišťovna, Komerční banka, Kooperativa, Magistrát města Brna, obecní úřady, Poštovní spořitelna, Raiffeisenbank, Správa sociálního zabezpečení aj.

Vztahy mezi školou a organizací, v níž se praxe uskutečňuje, je zajištěna smlouvou o zabezpečení provozní praxe. Smlouvu předloží škola a poskytuje ji organizaci k odsouhlasení a podpisu. O průběhu praxe si žáci vedou podrobné záznamy. Zde dokumentují průběh praxe a výčet vlastních činností. Na základě těchto záznamů žáci vypracují zprávu a odevzdají v elektronické podobě do sedmi dnů po ukončení praxe. Výsledky praxe jsou hodnoceny v rámci praktického vyučování.

Praxe je rozdělena do dvou desetidenních bloků. První blok probíhá ve druhém pololetí 3. ročníku, a druhý v prvním pololetí 4. ročníku.

2. 8. 3 Další vzdělávací aktivity

Soutěže:

matematická olympiáda - matematická soutěž pro žáky všech ročníků;

olympiáda z českého jazyka - sestává z jazykové části a slohové práce na volné téma;

soutěže v cizích jazycích - zaměřené na rozvoj komunikačních kompetencí;

společenskovední soutěže - zaměřené na podporu rozvoje osobnosti;

kybernetická bezpečnost

Středoškolská odborná činnost (SOČ)- dobrovolná zájmová činnost, kterou žáci uskutečňují na své škole, na odborném pracovišti VŠ nebo individuálně. Výsledkem je vypracovaná odborná zpráva nebo pomůcka s dokumentací, která se předkládá k odbornému posouzení a následně je obhájena před odbornou porotou. V rámci SOČ je nabízeno 17 soutěžních oborů, které zahrnují oblast přírodních, technických, humanitních a společenských věd. Úspěšní řešitelé jsou oceněni Cenou Nadačního fondu Jaroslava Heyrovského, Cenou České nukleární společnosti, případně se mohou účastnit podobných soutěží v zahraničí.

Exkurze: knihovna Jiřího Mahena, literárně-historická exkurze do Prahy, odborné exkurze a přednášky.

Kulturní akce – filmová a divadelní představení probíhají jednak v rámci výuky, jednak jsou nabízena i vybraná divadelní představení ve večerních hodinách. Žákům je umožněna i návštěva výstav a vzdělávacích programů zaměřených na umění.

Prezentační akce – žáci prezentují školu na veletrzích vzdělávání, na dnech otevřených dveří naší školy a na základních školách.

Prevence sociálních a patologických jevů – návštěva K-centra, účast na besedách a přednáškách (témata přednášek se přizpůsobují požadavkům školy, případně samotných studentů), testy sociálního klimatu třídy a školy.

Kroužky: dramatický kroužek, malba, kresba, keramický, redakční rada školního časopisu, environmentální výchova, hudba a divadlo, tvořivá dílna, literární, fotovideo, záchranářský.

Sportovní aktivity - žákům jsou nabízeny sportovní kroužky, které jsou zaměřeny podle jejich zájmu na konkrétní sport. Největší zájem bývá o volejbal, basketbal, futsal, florbal a aerobic. V těchto kroužcích jsou žáci připravováni na sportovní reprezentaci školy v meziškolních soutěžích pořádaných Asociací školních sportovních klubů (AŠSK), jejímž členem je naše škola.

Zahraněční poznávací jednodenní zájezdy – cílovým místem jsou země s rodilými mluvčími v německém a anglickém jazyce.

Vícedenní studijní pobyty – cílovým místem jsou země s rodilými mluvčími v německém a anglickém jazyce, např. Londýn aj.

2.9 Hodnocení žáků a diagnostika

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, kritéria hodnocení jsou dána klíčovými kompetencemi a školním řádem.

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 tak, jak jsou uvedeny ve školském zákoně a dalších souvisejících normách. Hodnocení je veřejné a učitel známku vždy zdůvodní, žáci mají právo se ke známce vyjádřit.

2.10 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně 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 realizuje 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. Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví Příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb. 3 (dále jen vyhláška). Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou.

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

V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat závěrečnou nebo maturitní zkoušku (úpravu podmínek závěrečné a maturitní zkoušky a absolutoria v konzervatoři pro žáky se SVP stanoví příslušné prováděcí předpisy vč. Vyhlášky č. 27/2016 Sb.).

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 (tato nabídka je učiněna žákovi včas, jakmile škola zjistí závažné překážky ke vzdělávání žáka v daném oboru vzdělání).

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.

Pro žáky s priznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována na doporučení ŠPZ „pedagogická intervence“. Pod pojmem pedagogická intervence se rozumí vzdělávání žáka s priznanými podpůrnými opatřeními ve vyučovacích předmětech, v nichž je třeba zlepšit jeho výsledky učení, případně kompenzovat nedostatečnou domácí přípravu na výuku.

Vzdělávání žáků mimořádně nadaných

Při zjišťování nadání žáků škola spolupracuje se školským poradenským zařízením. Ředitel školy může povolit žákovi s mimořádným nadáním na základě žádosti jeho zákonného zástupce nebo zletilého žáka vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu. Ředitel školy povolí individuální vzdělávací plán žákovi na základě potvrzení, že žák je sportovním reprezentantem České republiky. Vzdělávání žáků mimořádně nadaných vyžaduje individuální přístup v tom smyslu, že učitelé budou respektovat osobnostní zvláštnosti těchto žáků. Pro tyto žáky je zapotřebí zvýšená motivace, rozvíjení všech aktivit.

Systém péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami a žáky nadané ve škole

Podpora vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných je uveden ve školském zákoně č. 561/2004 Sb. A ve vyhlášce č. 27/2016 Sb. O vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných.

Ve škole působí výchovný poradce, který se komplexně věnuje vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, sleduje využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření, komunikuje se školským poradenským zařízením, žáky a rodiči nezletilých žáků, s učiteli a učiteli odborného výcviku, s pracovníky školy a dalšími institucemi.

Před zahájením poskytování podpůrných opatření prvního stupně zpracuje škola plán pedagogické podpory žáka, který se aktualizuje s vývojem speciálních vzdělávacích potřeb a průběžně vyhodnocuje. Plán pedagogické podpory sestavuje třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu za pomoci výchovného poradce. Před jeho zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími s cílem stanovení metod a forem práce s žákem, způsobů kontroly osvojení znalostí a dovedností. Do 3 měsíců od zahájení poskytování podpůrných opatření škola plán vyhodnotí, zda podpůrná opatření vedou k naplnění stanovených cílů. Není-li tomu tak, doporučí škola zletilému žákovi nebo zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení. S plánem pedagogické podpory seznámí škola žáka, zákonného zástupce žáka, všechny vyučující žáka a další pedagogické pracovníky.

Podpůrná opatření druhého až pátého stupně škola poskytuje po obdržení doporučení školského poradenského zařízení a udělením písemného informovaného souhlasu zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Škola ve spolupráci se školským poradenským zařízením, žákem a zákonným zástupcem průběžně vyhodnocuje poskytování podpůrných opatření.

Ředitel školy může s písemným doporučením školského poradenského zařízení povolit nezletilému žákovi se speciálními vzdělávacími potřebami na žádost jeho zákonného zástupce a zletilému žákovi se speciálními vzdělávacími potřebami na jeho žádost vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu. Ředitel školy může povolit vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu i z jiných závažných důvodů.

Informace o zahájení poskytování podpůrných opatření dle doporučení školského poradenského zařízení jsou zaznamenány do školní matriky.

Individuální vzdělávací plán mimořádně nadaného žáka sestavuje třídní učitel ve spolupráci s učiteli vyučovacích předmětů, s výchovným poradcem a dle potřeb školským poradenským zařízením.

IVP mimořádně nadaného žáka má písemnou podobu a při jeho sestavování spolupracuje třídní učitel s mimořádně nadaným žákem a zákonným zástupcem žáka. Při sestavování IVP vycházíme z obsahu IVP stanoveného v § 28 vyhlášky č. 27/2016 Sb. Součástí IVP je termín vyhodnocení naplňování IVP. IVP může být zpracován i pro kratší období než je školní rok. IVP může být

doplňován a upravován v průběhu školního roku. Výchovný poradce po podpisu IVP zletilým žákem nebo zákonným zástupcem nezletilého žáka, podepsání písemného informovaného souhlasu zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka a rozhodnutí ředitele školy o povolení individuálního vzdělávacího plánu žákovi s mimořádným nadáním (§ 18 školského zákona) předá informace o zahájení vzdělávání podle individuálního plánu do školní matriky.

Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami je nezbytné:

- povzbuzovat žáky při případných neúspěších a posilovat jejich motivaci k učení
- uplatňovat formativní hodnocení žáků;
- poskytovat pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivců;
- věnovat pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole;
- spolupracovat s odbornými institucemi, tj. se ŠPZ a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště, v případě potřeby také s odborníky mimo oblast školství (odbornými lékaři nebo pracovníky z oblastí sociálně právní ochrany žáka apod.);
- spolupracovat s dalšími sociálními partnery školy, zejména se zákonnými zástupci žáků;
- spolupracovat se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání (odborného výcviku, učební a odborné praxe) nebo při hledání možností prvního pracovního uplatnění absolventů;
- realizovat další vzdělávání učitelů všech předmětů zaměřené na vzdělávání žáků se SVP (i žáků nadaných) a uplatňování adekvátních metod a forem výuky, hodnocení a komunikace s těmito žáky.

Poskytování poradenských služeb ve škole

Poradenské služby na škole zajišťuje výchovný poradce, speciální pedagog, školní metodici prevence, třídní učitelé, učitelé odborného výcviku ve spolupráci s vedením školy a ostatními pedagogickými pracovníky.

Zaměření poradenských služeb:

- poradenství zákonným zástupcům žáka v oblasti výchovy a vzdělávání, styly a strategie učení, postupy při neprospěchu žáka, prevence školní neúspěšnosti;
- poradenství při řešení a prevenci rizikového chování;
- poradenství v obtížných životních situacích žákům i zákonným zástupcům v souvislosti s výukou;
- poradenství při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami;
- kariérové poradenství;
- spolupráce se školským poradenským zařízením;
- podpora mimořádně nadaných žáků, poskytování informací o službách dalších poradenských zařízení a spolupráce s nimi;
- metodická podpora učitelům v psychologických a speciálně pedagogických dovednostech.

Výchovný poradce poskytuje konzultační hodiny pro žáky a jejich zákonné zástupce. Pomáhá s řešením konfliktů mezi žáky, podporuje komunikaci mezi zákonnými zástupci, učiteli a žáky. Nabízí individuální pohovory zákonným zástupcům v souvislosti s problémovým chováním žáků. Spolupracuje se školským poradenským zařízením a odbornými institucemi. Řeší společně s vedením školy, učiteli, učiteli odborného výcviku, zákonnými zástupci a žáky výchovné problémy v rámci výchovných komisí. Poskytuje konzultace a metodickou podporu učitelů při práci s žáky se speciálními vzdělávacími potřebami a také podporu v psychologických a speciálně pedagogických dovednostech při pedagogické práci s žáky. Výchovný poradce spolupracuje se speciálním

pedagogem, metodiky prevence a společně monitorují rizikové chování žáků. Při varovných signálech svolává schůzku se zákonnými zástupci žáků a nabízí poradenství.

Metodici prevence vytváří ve spolupráci s vedením školy a se všemi pedagogickými pracovníky „Školní preventivní strategii“, pro daný školní rok „Minimální preventivní program školy“ a koordinuje jeho realizaci. Prevence probíhá v rámci výuky jednotlivých vzdělávacích oblastí, při realizaci průřezových témat a formou projektových aktivit. V rámci prevence škola nabízí žákům volnočasové aktivity a akce zaměřené na profesní růst a zdravý životní styl.

3 Učební plán

Název školy:	Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, p. o.
Adresa školy:	Čichnova 982/23, 624 00 Brno
Zřizovatel:	Jihomoravský kraj, Brno, 601 82
Adresa zřizovatele:	Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno
Název ŠVP:	Bezpečnost dat
Kód a název oboru vzdělání:	63-41-M/01 Ekonomika a podnikání
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Úroveň vzdělání:	EQF 4
Délka a forma vzdělávání:	4 roky denního studia
Typ školy:	státní
Ředitel školy:	Ing. Olga Hölzlová
Kontakty:	Mgr. Hana Hrádková
Telefon:	541 123 111, e-mail: info@cichnovabrno.cz ,
www:	http://www.cichnovabrno.cz
Platnost ŠVP:	od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

Vyučovací předmět	Stanovený počet hodin včetně cvičení	Počet týdenních vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících				Celkem	Počet hodin celkem za dobu vzdělávání
		I.	II.	III.	IV.		
Český jazyk a literatura	14	4	3	3	4	14	450
Cizí jazyk I	12	3	3	3	3	12	387
Konverzace v cizím jazyce I	2	0	0	1	1	2	63
Cizí jazyk II	8	2	2	2	2	8	258
Dějepis	2	2	0	0	0	2	66
Občanská nauka	3	2	1	0	0	3	99
Základy přírodních věd	4	2	2	0	0	4	132
Matematika	15	4	3	4	4	15	483
Tělesná výchova	8	2	2	2	2	8	258
Informační a komunikační technologie	1(1)	1	0	0	0	1	33
Obchodní administrativa	5(5)	2	1	1	1	5	162
Ekonomika	7	1	2	2	2	7	225
Účetnictví	4(4)	0	2	2	0	4	132
Řízení bezpečnosti	9	1,5	1,5	3	3	9	288
Marketingová komunikace a management	5	1	1	2	1	5	162
Aplikovaná psychologie	2	0	0	1	1	2	63
Právo a normy	8	1	2	2	3	8	255
Kybernetické prostředí	2	2	0	0	0	2	66
Operační systémy	6(6)	0	2	2	2	6	192
Hardware	5	2	2	1	0	5	165
Bezpečnost dat	6	0	2	2	2	6	192
<u>Data, algoritmy</u>	<u>2(2)</u>	0	2	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2</u>	<u>66</u>
Celkem:	130	31,5	33,5	33	31	130	4197

Poznámky k učebnímu plánu:

Čísla v závorkách vyjadřují počet hodin praktických cvičení z celkového počtu.

Počty hodin u tematických celků či modulů jednotlivých předmětů jsou doporučené. Na základě návrhů předmětových komisí je lze aktualizovat.

Přehled využití týdnů v období září–červen školního roku

Činnosti/ročník	1.	2.	3.	4.
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33	33	30
Sportovní kurzy	0-2	0-2	0	0
Souvislá praxe	0	0	0-2	0-2
Maturitní zkouška	0	0	0	2
Časová rezerva, výchovně-vzdělávací akce	5-7	5-7	5-7	5
Celkem týdnů	40	40	40	37

4 Učební osnovy

Český jazyk a literatura.....	23
Anglický jazyk I.....	41
Konverzace v anglickém jazyce.....	52
Německý jazyk I.....	56
Konverzace v německém jazyce.....	65
Anglický jazyk II.....	70
Německý jazyk II.....	81
Ruský jazyk II.....	90
Dějepis.....	99
Občanská nauka.....	103
Základy přírodních věd.....	108
Matematika.....	116
Tělesná výchova.....	130
Informační a komunikační technologie.....	144
Obchodní administrativa.....	154
Ekonomika.....	159
Účetnictví.....	166
Řízení bezpečnosti.....	172
Marketingová komunikace a management.....	178
Aplikovaná psychologie.....	185
Právo a normy.....	190
Kybernetické prostředí.....	196
Operační systémy.....	200
Hardware.....	206
Bezpečnost dat.....	211

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání
Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 417 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Obecným cílem vyučovacího předmětu je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí a zároveň utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě a ochraně. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáka. Literární výchova kromě výchovy ke čtenářství, rozboru a interpretace uměleckých děl vede i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře.

Charakteristika učiva

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Žák se orientuje ve všech vrstvách národního jazyka a následně aplikuje adekvátní výrazové prostředky pro konkrétní komunikační situaci. Předmět vede žáky k pochopení národního jazyka jako nezastupitelného charakteristického rysu národní identity. Vzhledem k narůstající funkční negramotnosti je kladem důraz na schopnost porozumění textu ve všech významových rovinách. Poznání textu slouží rovněž k vytváření různých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem. Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám, a to na základě pochopení kontinuity evropského umění s důrazem na domácí kulturní prostředí. V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce. V estetickém vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci

- uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele;
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa;
- uplatňovali ve svém životním stylu estetická a mravní kritéria;
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti na základě povědomí o historickém vývoji společnosti;
- chápali význam umění pro člověka;
- přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
- podporovali hodnoty místní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah;
- získali přehled o kulturním dění s důrazem na domovský region;
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

Pojetí výuky

Výuka je organizována do celých čtyř let studia. Důraz je kladen na praktické dovednosti žáků, zejména kultivovaný projev vycházející z ovládnutí spisovného jazyka, schopnost hloubkové analýzy textu a bezprostřední interpretace. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu s praktickými ukázkami. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací v rozmezích celého spektra funkčních stylů, projektovým vyučováním i zprostředkováním přístupu ke konkrétním kulturním akcím. Žáci pracují rovněž v týmech a svoji práci veřejně prezentují.

Hodnocení výsledků

Při hodnocení klademe důraz zvláště:

- na schopnost praktické realizace úkolů;
- na dovednost pracovat se zaujetím, vytrvalost;
- na schopnost samostatně vyhledávat a shromažďovat informace a vyhodnocovat je;
- na dovednost prezentace výsledků práce;
- na schopnost týmové práce a sdělování a obhajování vlastního názoru.

Doporučenými způsoby hodnocení jsou:

- klasifikace klasickou i alternativní formou dle školního řádu;
- pochvala;
- veřejná prezentace prací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Český jazyk a literatura z klíčových kompetencí a jejich dílčích složek zejména rozvíjejí, a to hlavně v souvislosti s vhodnými výukovými strategiemi:

- kompetence k učení – ovládat různé techniky učení, 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;
- komunikativní kompetence (komunikace po internetu, psaní úředních dopisů, publikace, tvorba www stránek, vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání, formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a pravopisně a jazykově správně);
- sociální a personální kompetence (při řešení projektů se žáci učí spolupracovat, vytvářejí sociální skupiny, ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory a postoje jiných lidí);
- schopnost řešit problémy – porozumět problému nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k jeho řešení, volit vhodné prostředky a způsoby;
- kompetence využívání [digitálních technologií](#) a efektivní práce s informacemi;
- občanské kompetence a kulturní povědomí (uvědomovat si vlastní národní identitu, uznávat tradice a hodnoty svého národa).

Předmět český jazyk a literatura představuje sám o sobě průřezové téma, zasahující do všech vyučovacích předmětů a do všech oblastí života člověka. Proto zvládnutí tohoto předmětu je nezbytným předpokladem pro další úspěšný rozvoj osobnosti člověka a jeho další profesní růst.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	127
2. Komunikační a slohová výchova	85
3. Práce s textem a získávání informací	86
4. Literatura a ostatní druhy umění	70
5. Práce s literárním textem	70
6. Kultura	12
Celkem	450

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti**1. ročník: 4 hodiny týdně, celkem 132 hodin**

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vymezí spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci; - odhaluje významovou funkci stylových vrstev v uměleckém textu; - řídí se zásadami správné výslovnosti; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví; - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby; - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie; - doplňuje běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak; - orientuje se v soustavě jazyků; - definuje rozdíl mezi jazykovou rodinou a jejími větvemi, podrobně se orientuje ve slovanských jazycích; - řídí se zásadami správné výslovnosti; - orientuje se ve zvukovém systému češtiny, rozlišuje hlásky z hlediska znělosti, vysvětlí asimilační a neutralizační procesy; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví; - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby; 	<p>1 Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> - národní jazyk a jeho útvary (spisovný jazyk, hovorová čeština, dialekty – české, moravskoslezské, středomoravské a východomoravské, slang, argot, profesní mluva) - jazyková kultura (Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost, Pravidla českého pravopisu, Stručná mluvnice češtiny, Akademický slovník cizích slov, Nová slova v češtině) - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - indoevropské jazyky, ugrofinské a semitoamitské jazyky - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka (systém vokálů a konsonantů, párové souhlásky, asimilace znělosti, vokalický trojúhelník) - hlavní principy českého pravopisu (psaní i/y, skupiny bě, pě, vě, mě, předložky a předpony s/z, psaní velkých písmen, interpunkce, shoda podmětu s přísudkem) 	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>9</p>
<ul style="list-style-type: none"> - odhaduje vhodné užití jednotlivých slohových postupů a základní útvary; - má přehled o slohových postupech 	<p>2 Komunikační a slohová výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - slohotvorní činitele objektivní a subjektivní 	<p>1</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>uměleckého stylu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - analyzuje komunikát a popíše objektivní a subjektivní složky podílející se na jeho výsledné podobě; - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska; - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi; - využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat); - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; <p>- přednese krátký projev;</p> <ul style="list-style-type: none"> - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi; - definuje funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar; - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; <p>- napíše vypravování na zadané téma; rozliší slohový útvar; posoudí kompozici textu a typické jazykové prostředky stylu;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - komunikační situace, komunikační strategie <ul style="list-style-type: none"> - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřípravené <ul style="list-style-type: none"> - projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis, zápis z porady, pracovní hodnocení, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru odborné dokumenty) <ul style="list-style-type: none"> - vyprávění - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů 	<p>1</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>7</p> <p>2</p>
<ul style="list-style-type: none"> - na příkladech doloží druhy mediálních produktů; - uvede základní média působící v regionu; - zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů; - kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.) samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. definuje informace; - samostatně definuje informace; - používá denní tisk a tisku své zájmové oblasti; - vyjmenuje knihovny a jejich službách; definuje bibliografické údaje 	<p>3 Práce s textem a získávání informací</p> <ul style="list-style-type: none"> - infromatická výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty a účinky <ul style="list-style-type: none"> - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu <ul style="list-style-type: none"> - zpětná reprodukce textu, jeho transformace do 	<p>3</p> <p>2</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - určí obsah textu i jeho části; - definuje z odborného textu výpisky a výtah, vybere poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů; - definuje anotaci; - vyjádří vlastními slovy obsah textu i jeho části; - vyjádří vlastními slovy základní žánry textu; - určí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - charakterizuje význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; - samostatně vybere informace v této oblasti; - vymezí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - objasní význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; - samostatně definuje informace v této oblasti; 	<ul style="list-style-type: none"> jiné podoby - druhy a žánry textu <p>4 Literatura a ostatní druhy umění</p> <ul style="list-style-type: none"> - umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech 	<p>5</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>10</p>
<ul style="list-style-type: none"> - odhadne umělecký text od neuměleckého; - charakterizuje znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi; - konkrétní literární díla definuje podle základních druhů a žánrů; - text vyjádří vlastními slovy a popíše jej; - definuje umělecký text za použití znalostí z literární teorie a poetiky; - př. tvorba vlastních textů, obměna stávajících uměleckých textů, text podle koláže, příběhy k obrázkům, rozbíjení jazyka, slova na jeden konsonant, obměny obrazných pojmenování, frazeologismy v textu, lyrizace epiky, symbolika jmen, kolektivní báseň, vlastní umělecká tvorba; 	<p>5 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>2</p> <p>9</p> <p>3</p> <p>3</p>
	6 Kultura	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none">- orientuje se v nabídce kulturních institucí a pravidelně je navštěvuje;- určí typické znaky kultur hlavních národností na našem území.	<ul style="list-style-type: none">- kulturní instituce v ČR a v regionu	3
	<ul style="list-style-type: none">- kultura bydlení, odívání- kultura národností na našem území- lidové umění a užitá tvorba- estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě- ochrana a využívání kulturních hodnot	5

2. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 99 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák:	1 Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	
- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci;	- národní jazyk a jeho útvary (spisovný jazyk, hovorová čeština, dialekty – české, moravskoslezské, středomoravské a východomoravské, slang, argot, profesní mluva)	1
- odhaluje významovou funkci stylových vrstev v uměleckém textu;	- jazyková kultura (Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost, Pravidla českého pravopisu, Stručná mluvnice češtiny, Akademický slovník cizích slov, Nová slova v češtině)	2
- řídí se zásadami správné výslovnosti;		
- v písemném projevu demonstruje znalosti českého pravopisu;		
- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví;		
- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka;		
- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby;		
- používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie;		
- nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak;		
- orientuje se v soustavě jazyků;	- postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky	1
- definuje rozdíl mezi jazykovou rodinou a jejími větvemi, podrobně se orientuje ve slovanských jazycích;	- indoevropské jazyky, ugrofinské a semitoamitské jazyky	
- řídí se zásadami správné výslovnosti;		
- orientuje se ve zvukovém systému češtiny, rozlišuje hlásky z hlediska znělosti, vysvětlí asimilační a neutralizační procesy;	- zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka (systém vokálů a konsonantů, párové souhlásky, asimilace znělosti, vokalický trojúhelník)	1
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu;		
- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví;		
- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka;		
- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby;		
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu;	- hlavní principy českého pravopisu (psaní i/y, skupiny bě, pě, vě, mě, předložky a předpony s/z, psaní velkých písmen, interpunkce, shoda podmětu s přísudkem)	4
- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví;		
- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka;		
- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby;	- tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby	7
	- lexikologie a lexikografie	8
	- gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie; - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak; - orientuje se v typech slovníků (výkladové, etymologické, retrográdní, frekvenční, slovník cizích slov, historické, nářeční); - orientuje se v českém národním korpusu; - žák je schopen rozkrýt derivační postup u motivačně průhledných slov; - správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva; - využívá znalosti slovních druhů a jejich morfologických vlastností při generování gramatických struktur; 		
<ul style="list-style-type: none"> - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska; - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi; - využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat); - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - přednese krátký projev; - objasní charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi; - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar; - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového; - sestaví základní projevy administrativního stylu; - (dokáže sestavit dopis osobní i administrativní, strukturovaný životopis, žádost) - charakterizuje a sám uplatňuje rozdíl mezi klasickou písemnou a elektronickou komunikací; - převede krátký text z jednoho funkčního stylu do druhého; 	<p>2 Komunikační a slohová výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, životopis - popis osoby, věc, výklad nebo návod k činnosti 	<p>3</p> <p>4</p>
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v obsahu textu i jeho části; 	<p>3 Práce s textem a získávání informací</p> <ul style="list-style-type: none"> - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení 	<p>3</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - uspořádá z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů; - znázorní anotaci; - orientuje se v obsahu textu i jeho části; - uspořádá z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů; - znázorní anotaci; 	<ul style="list-style-type: none"> studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost 	<p>3</p> <p>2</p>
<ul style="list-style-type: none"> - uspořádá typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - vyčíslí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - prokáže vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; - samostatně aplikuje informace v této oblasti; - demonstruje typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - demonstruje význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - demonstruje vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; - samostatně demonstruje informace v této oblasti; 	<p>4 Literatura a ostatní druhy umění</p> <ul style="list-style-type: none"> - umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech 	<p>5</p> <p>10</p>
<ul style="list-style-type: none"> - text interpretuje a debatuje o něm; - jinak formuluje umělecký text za použití znalostí z literární teorie a poetiky; - př. tvorba vlastních textů, obměna stávajících uměleckých textů, text podle koláže, příběhy k obrázkům, rozbíjení jazyka, slova na jeden konsonant, obměny obrazných pojmenování, frazeologismy v textu, lyrizace epiky, symbolika jmen, kolektivní báseň, vlastní umělecká tvorba. 	<p>5 Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti 	<p>8</p> <p>2</p> <p>2</p>

3. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 99 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví; - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby; 	<p>1 Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> - hlavní principy českého pravopisu (psaní i/y, skupiny bě, pě, vě, mě, předložky a předpony s/z, psaní velkých písmen, interpunkce, shoda podmětu s přísudkem) 	4
<ul style="list-style-type: none"> - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví; - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; - odhaluje, objasňuje a opravuje jazykové nedostatky a chyby; - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie; - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak; - orientuje se v typech slovníků (výkladové, etymologické, retrogradní, frekvenční, slovník cizích slov, historické, nářeční); - orientuje se v českém národním korpusu; - žák je schopen rozkrýt derivační postup u motivačně průhledných slov; - využívá znalosti slovních druhů a jejich morfologických vlastností při generování gramatických struktur; - provede rozbor výstavby textu; - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování; - specifikuje a aplikuje pojmy tradiční syntaxe a má přehled o zákonitostech obsazování větně členských pozic; - využívá znalostí o aktuálním členění výpovědi a o druzích vět podle záměru mluvčího k logickému strukturování psaného i mluveného projevu; 	<ul style="list-style-type: none"> - tvoření slov, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce - lexikologie a lexikografie 	2
<ul style="list-style-type: none"> - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska; - prokáže ovládnutí techniky mluveného slova, kladení otázek a vhodné formulace odpovědi; - využívá emocionální a emotivní 	<ul style="list-style-type: none"> - větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu - aktuální členění výpovědi <p>2 Komunikační a slohová výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené 	14
		4

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat); - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - přednese krátký projev a obhájí své argumenty; - posoudí charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi; - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar; - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; - 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; - sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka...); - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového; - charakterizuje a sám uplatňuje rozdíl mezi klasickou písemnou a elektronickou komunikací; - převede krátký text z jednoho funkčního stylu do druhého; - rozpozná charakteristický styl různých autorů umělecké literatury a aplikuje tyto poznatky při tvorbě vlastních textů; - prokáže svůj přehled o základních publicistických žánrech v běžně dostupných periodikách; vymezí persvazivní funkci reklamy a publicistického stylu; - analyzuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky; - posoudí klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů; - na příkladech doloží druhy mediálních produktů; - uvede základní média působící v regionu; 	<ul style="list-style-type: none"> - projevy prostě sdělovací, administrativní, prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky - výklad nebo návod k činnosti, úvaha - druhy řečnických projevů - média a mediální sdělení - literatura faktu a umělecká literatura - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů <p>3 Práce s textem a získávání informací</p> <ul style="list-style-type: none"> - infromatická výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty účinky - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení 	<p>5</p> <p>7</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>4</p> <p>3</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - 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.) - ocení knihovny a jejich služby; - specifikuje bibliografické údaje; - uvede klady a zápory obsahu textu i jeho části; - provede rozbor odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů; - specifikuje anotaci a resumé; - provede rozbor odborného textu, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů; - specifikuje anotaci a resumé; 	<p>studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>4 Literatura a ostatní druhy umění</p> <ul style="list-style-type: none"> - umění jako specifická výpověď o skutečnosti 	<p>3</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>5</p>
<ul style="list-style-type: none"> - roztřídí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - analyzuje význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - obhájí vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; - samostatně provede kritiku informací v této oblasti; - rozebere typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - specifikuje význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - analyzuje vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; - samostatně zdůvodní informace v této oblasti; 	<p>vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech</p> <p>5 Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu <p>tvořivé činnosti</p>	<p>10</p> <p>7</p> <p>3</p> <p>3</p>
<ul style="list-style-type: none"> - text interpretuje a debatuje o něm; - provede kritiku uměleckého textu za použití znalostí z literární teorie a poetiky; - př. tvorba vlastních textů, obměna stávajících uměleckých textů, text podle koláže, příběhy k obrázkům, rozbíjení jazyka, slova na jeden konsonant, obměny obrazných pojmenování, frazeologismy v textu, 	<p>6 Kultura</p> <ul style="list-style-type: none"> - funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl 	<p>4</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
lyrizace epiky, symbolika jmen, kolektivní báseň, vlastní umělecká tvorba; - zdůvodní persvazivní funkci reklamy; - v rámci projektového vyučování navrhnou žáci reklamní kampaň různých výrobků.		

4. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 120 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - řídí se zásadami správné výslovnosti; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví; - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; - rozlišuje jazykové nedostatky a chyby; - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie; - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak; - vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny; - popíše základní hláskové změny, stručně charakterizuje historický vývoj grafického záznamu národního jazyka, uvědomuje si fáze vývoje jazyka; - řídí se zásadami správné výslovnosti; - orientuje se ve zvukovém systému češtiny, rozlišuje hlásky z hlediska znělosti, vysvětlí asimilační a neutralizační procesy; - orientuje se v českém národním korpusu; - žák je schopen rozkrýt derivační postup u motivačně průhledných slov; - využívá znalosti slovních druhů a jejich morfologických vlastností při generování gramatických struktur; - rozlišuje věty podle záměru mluvčího k logickému strukturování psaného i mluveného projevu; 	<p>1 Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</p> <ul style="list-style-type: none"> - jazyková kultura (Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost, Pravidla českého pravopisu, Stručná mluvnice češtiny, Akademický slovník cizích slov, Nová slova v češtině) - vývojové tendence spisovné češtiny (datace vydělení češtiny z praslovanské jednoty, Husova pravopisná reforma, základní hláskové změny – změna g v h, vznik ř a ů, první pravopisné příručky, vliv cizích jazyků na našem území a naopak) - hlavní principy českého pravopisu (psaní i/y, skupiny bě, pě, vě, mě, předložky a předpony s/z, psaní velkých písmen, interpunkce, shoda podmětu s přísudkem) 	<p>9</p> <p>5</p> <p>9</p>
<ul style="list-style-type: none"> - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska; - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi; - využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat); 	<p>2 Komunikační a slohová výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy řečnických projevů - média a mediální sdělení - literatura faktu a umělecká literatura - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů 	<p>8</p> <p>8</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>5</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - přednese krátký projev; - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi; - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar; - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; - sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka...); - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového; - sestaví základní projevy administrativního stylu; - (dokáže sestavit dopis osobní i administrativní, strukturovaný životopis, žádost); - charakterizuje a demonstruje rozdíl mezi klasickou písemnou a elektronickou komunikací; - převede krátký text z jednoho funkčního stylu do druhého; - rozpozná charakteristický styl různých autorů umělecké literatury a aplikuje tyto poznatky při tvorbě vlastních textů; - má přehled o základních publicistických žánrech v běžně dostupných periodikách; - rozumí persvazivní funkci reklamy a publicistického stylu; 	<ul style="list-style-type: none"> - úvaha 	
<ul style="list-style-type: none"> - uvede klady a zápory obsahu textu i jeho části; - analyzuje základní žánry textu; - rozebere obsah textu i jeho části; - roztrídí z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů; - specifikuje anotaci a resumé; 	<p>3 Práce s textem a získávání informací</p> <ul style="list-style-type: none"> - získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního) např. ve formě anotace, konceptu, 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>7</p> <p>7</p> <p>7</p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - zaujme stanovisko k významu daného 	<p>4 Literatura a ostatní druhy umění</p> <ul style="list-style-type: none"> - umění jako specifická výpověď o skutečnosti - aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i 	<p>5</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace;</p> <ul style="list-style-type: none"> - provede kritiku vlastních prožitků z recepce daných uměleckých děl; - samostatně organizuje informace v této oblasti; - rozliší typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - zaujme stanovisko k významu daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - specifikuje vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; - samostatně analyzuje informace v této oblasti; 	<p>mediální podobě</p> <ul style="list-style-type: none"> - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech 	20
<ul style="list-style-type: none"> - analyzuje umělecký text za použití znalostí z literární teorie a poetiky; - př. tvorba vlastních textů, obměna stávajících uměleckých textů, text podle koláže, příběhy k obrázkům, rozbíjení jazyka, slova na jeden konsonant, obměny obrazných pojmenování, frazeologismy v textu, lyrizace epiky, symbolika jmen, kolektivní básně, vlastní umělecká tvorba. 	<p>5 Práce s literárním textem</p> <ul style="list-style-type: none"> - četba a interpretace literárního textu - tvořivé činnosti - metody interpretace textu 	9 8 9

Pozn: Do všech ročníků vzdělávání je zahrnuto níže uvedené učivo.

<u>Výsledky vzdělávání</u>	<u>Učivo</u>	<u>Pozn.:</u>
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů; odhaluje chyby v datech;</u> - <u>porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí;</u> - <u>aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu;</u> - <u>formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;</u> - <u>zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence;</u> 	<p><u>Data, informace a modelování</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>data a informace, interpretace dat;</u> - <u>informace a množství informace v datech;</u> - <u>chyby v datech a kontrola dat;</u> - <u>kódování informací a dat;</u> - <u>záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;</u> - <u>datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video);</u> - <u>zápis informace pomocí kódovací tabulky nebo kódovacího jazyka;</u> - <u>model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);</u> - <u>strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika;</u> 	
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek;</u> - <u>vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání;</u> - <u>vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory;</u> - <u>identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat;</u> - <u>třídí a řadí data, která následně vizualizuje, nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru;</u> 	<p><u>Informační systémy</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>veřejné nebo oborové informační systémy a služby;</u> - <u>uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace);</u> - <u>uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech;</u> - <u>datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory;</u> - <u>zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby);</u> 	<p><u>Zařazení do 1. a 3. ročníku</u></p> <p><u>1. ročník</u></p> <p><u>Zařazení do 1. a 3. ročníku</u></p>
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>efektivně a bezpečně využívá</u> 	<p><u>Digitální technologie</u> <u>Hardware a software</u></p>	

<u>Výsledky vzdělávání</u>	<u>Učivo</u>	<u>Pozn.:</u>
<u>vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</u>	- <u>aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software)</u>	

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

ANGLICKÝ JAZYK I

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 387 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem vyučovacího předmětu je prohlubování a dosahování relativně vysokého stupně komunikačních jazykových dovedností tak, aby žák byl schopen analyzovat nejrůznější komunikační situace, manifestovat své názory a postoje v cizím jazyce, pohotově a přiléhavě je charakterizovat, využívat cizího jazyka pro komunikaci v běžných životních i úzce profesních kontextech s využitím digitálních technologií. Navazujícím cílem jazykové výuky v tomto pojetí je prohlubování sociokomunikačních, interaktivních a psychokulturních dovedností a návyků z oblasti kulturně politických areálů příslušného jazyka tak, aby prostřednictvím jazyka poznával jako inspirující cizí jazykový a kulturně politický areál. [V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou \(komunikační\) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.](#)

Charakteristika učiva

Základním rysem výuky cizího jazyka v této kvalitativní fázi je navazování na znalosti, dovednosti a návyky ze základní školy a jejich prohlubování a rozšiřování ve všech sférách:

1. Řečové a obecně komunikační dovednosti

audiální a orální cvičení a jejich analýza vzhledem ke kognitivním kompetencím, rozbor odborného textu, praxe dialogické orální manifestace, čtení a práce s textem;

2. Systém jazyka a jeho prostředky

prohlubování všech aspektů zvukové stránky jazyka, rozšiřování a provázanost lexikálního materiálu, gramatická stavba jazyka;

3. Praktické komunikační situace

všeobecné: manifestace základních komunikačních situací v příslušném jazyce v podobě monologu a dialogu (konverzace), např. na ulici, ve škole, ve společnosti, cestování, obchod, mezilidské vztahy aj.

speciální: příjem, přeprava a dodání poštovních zásilek, platební styk v národní a zahraniční měně, práce se specifickým softwarem, logistika;

4. Jazykový areál

globální a komplexní seznamování s příslušným jazykovým areálem, v tomto případě především britským a americkým (také Irsko, Austrálie, Nový Zéland, Kanada, některé jiné africké, asijské a americké státy, např. Indie, Pákistán, Srí Lanka, Jižní Afrika aj.), konfrontace s areálem střední Evropy, zejména České republiky;

5. Rozvoj kognitivního procesu včetně studia cizího jazyka vede ve svém výsledku k rozvoji kreativního myšlení od zapamatování, porozumění, aplikace, analýzy až k hodnototvorným schopnostem. Tento postup se vztahuje na všechny předcházející sféry jazykové činnosti, tedy na ústní, písemnou, poslechovou i systémovou (výstavbovou) složku zvládnutí cizího jazyka. Učitel by měl tento postup cílevědomě sledovat a nedopustit, aby ustrnul jen na nižších stupních kognitivních kategorií, např. u zapamatování nebo porozumění.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka cizího jazyka je koncipována tak, aby v návaznosti na výše uvedené kognitivní kategorie systematicky rozvíjela žákovu emocionalitu a přirozenou tvorbu hodnotových soudů, která povede k zaujímání postojů a k formulování osobnostních preferencí. Konkrétně jde o výběr materiálů a témat – v orální i písemné podobě jazyka, stejně jako v rámci poslechových cvičení a jejich volné reprodukce,

například v jednotlivých dialozích, konverzačních tématech, ale také v uvádění kratších ukázek z krásné literatury, odborných textů, při nichž jsou žáci často nuceni hodnotově a citově reagovat a kultivovaně manifestovat své názory a preference.

Pojetí výuky

Výuka probíhá tři hodiny týdně po čtyři roky a směřuje cílevědomě nejméně k úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Po dobu studia si žák rozšíří slovní zásobu minimálně o 2300 lexikálních jednotek, přičemž z toho bude činit 20 % odborné slovní zásoby. Studium je ukončeno maturitní zkouškou. Od 3. ročníku je studium rozšířeno o konverzaci. Běžně se uplatňují metody skupinového a úkolového vyučování v souvislosti s prací na PC a se speciálním elektronickým programem. Přírozenou součástí našeho pojetí výuky je zapojování žáků do grantových projektů. Žáci jsou vedeni k samostatnému zpracování informací získávaných z internetu, přičemž učitel systematicky využívá funkčně vybavené jazykové učebny s CD a DVD přehrávači, multimediálními výukovými programy; postoj učitele (přátelská, kooperativní atmosféra) a technologickými prostředky jsou žáci stimulováni k samostatné práci překladové, hudební, čtenářské apod. Kromě srovnávacích, konfrontačních metod v týmové kooperaci se využívá i prostředků vedoucích k autodidaktickým přístupům, tedy k samostatnému studiu a využívání nabytých vědomostí a dovedností v běžném životě, například při studijních pobytech v zahraničí, spolupráci se zahraničními školami z příslušného jazykového a kulturního areálu (v případě angličtiny v podstatě univerzálně) a k vytváření přirozených mezipředmětových vztahů, zejména k jiným jazykům, ale také k odborné výuce, společenským vědám apod.

Hodnocení výsledků

Hodnocení vytváří celý systém kritérií a podnětů, z nichž dominují zejména:

způsob realizace úkolů, schopnost samostatné kreativní činnosti, práce s informacemi a jejich vyhodnocování, také schopnost sebereprezentace výsledků, kooperace a týmová spolupráce, schopnost diskuse, argumentace a kultivovaného sdělování vlastního názoru. Učitel využívá – kromě standardních možností, jako je klasifikace, pochvaly apod. – také stimulační veřejné vystupování, účasti v projektech a soutěžích, konferencích, medializaci prací žáků na www stránkách školy, podle možností i v masmédiích a jinde. Podstatným kritériem hodnocení je také zpětnovazební ocenění schopnosti žáků a zejména absolventů uplatňovat výsledky své práce, tedy dovednosti a kreativitu v praktické činnosti, např. v komunikačních kompetencích s pracovníky zahraničních firem apod.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Důležitým aspektem je výchovně vzdělávací strategie, jejíž součástí jsou různé kompetence, které vyjadřují interakční vztahy učitel – předmět – žák:

Kompetence k učení

- učitel buduje mezi sebou, předmětem a žákem dostatečně velký prostor k realizaci samostatných činností;
- žáci zpracovávají samostatné referáty, které se učí vhodně prezentovat učiteli a spolužákům, využívají přitom internetu, cizojazyčných periodik a literatury, grafických a výtvarných prací, audiovizuální techniky apod.

Kompetence pro řešení problémových situací

- učitel vede žáky ke kreativnímu postupu při osvojování slovní zásoby a sentence patterns, tj. k odvozování nových kontextů a významů ze souvislosti a mimojazykové situace;
- v interakčním procesu učitel – žák se navozuje situace, která žáka stimuluje k řešení vzniklého problému;
- zadávají se i složitější úkoly, v nichž se kombinují mezipředmětové vztahy.

Komunikační kompetence

V interakci učitel – žák vzniká potřeba komunikovat ve dvojicích a skupinách při vytváření konkrétních situačních rozmluv spojených s řešením určitých časoprostorových situací.

Učitel vede žáky k přirozeně navozené komunikaci s rodilými mluvčími.

Sociální kompetence

Jazyk se v tomto případě stává sociálním faktorem. Učitel motivuje žáky k zastávání vlastních stanovisek a názorů a k rozvoji jazykové kreativity a hravosti.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat vychází z osvojení základních dovedností, zejména obecně komunikačních, řečových, kooperativních, pracovních i mimopracovních, zejména ve sféře informačních technologií, elementů informatiky aj. Studium cizího jazyka, zejména angličtiny, zpřístupňuje žákům celý svět a jeho informační potenciál včetně internetových zdrojů a rozsáhlé

Bezpečnost dat

odborné literatury. Dominantními průřezovými tématy, která vyplývají z klíčových kompetencí žáků, jež studují cizí jazyky, jsou mimo jiné ekologie a environmentalistika, politický systém demokratické společnosti aj.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1. Řečové dovednosti	214
2. Jazykové prostředky	63
3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce	70
4. Poznátky o zemích	40
Celkem	387

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 99 hodin

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
A2	<p>Řečové dovednosti Čtení a poslech Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně středně obtížných textů; - přeloží text a používá slovníky i elektronické; - rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů. 	<p>Grafická stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - středně obtížné texty, upevnění pravopisu a výslovnosti - jednoduchá práce s textem - otázky, odpovědi - vhodné používání překladových i jiných slovníků v tištěné i elektronické podobě a schopnost přeložit přiměřený text <p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - slovní přízvuk, intonace, upevnění výslovnosti obtížnějších slov - poslech kratších ucelených textů i dialogů - jednoduchá reprodukce vyslechnutých dialogů 	12
	<p>Jazykové prostředky Gramatika v řečové praxi Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá běžné gramatické prostředky; - a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací; - vyslovuje srozumitelně co nejbližše; přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - odvozuje nové gramatické jevy na základě dříve nabytých zkušeností. 	<p>Gramatické jevy</p> <ul style="list-style-type: none"> - přítomný čas průběhový a prostý – otázky a zápor - základní použití členů - modální slovesa a jejich funkce v jazyce - stylistika: věty podmínkové a vztažné - budoucí čas a adekvátní vyjádření budoucnosti 	18
	<p>Řečové dovednosti Ústní a písemný projev Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - řeší jednoduché každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti; - prokazuje faktické znalosti především geografických faktorů zemí dané jazykové oblasti, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země; - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí. 	<p>Komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> - představování sebe i ostatních - Složitější popis osob, budov, věcí - popis obrázků - osobní dopis, e-mail, pohlednice - vypsání dotazníku, formuláře <p>Poznatky o zemích studovaného jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - vybrané poznatky všeobecného charakteru o zemích příslušné jazykové oblasti, její tradice a zvyklosti 	22
			10

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
A1	Interaktivní řečové dovednosti Žák: <ul style="list-style-type: none"> - reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko; - porozumí školním a pracovním pokynům; - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení. 	Komunikační situace a řečové funkce <ul style="list-style-type: none"> - vyjádření souhlasu, prosby, příkazu - reakce na středně obtížné pokyny a otázky - vedení a udržení kratšího rozhovoru 	22
		Tematické okruhy Vztah člověka Ekologie a environmentalistika Každodenní život	15

2. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 99 hodin

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
A2	<p>Řečové dovednosti Čtení a poslech Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů, orientuje se v textu; - rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejlépe přirozené výslovnosti; - pochopí hlavní myšlenky delších dialogů; - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené. 	<p>Grafická stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - středně obtížné texty - složitější práce s textem, porozumění hlavním myšlenkám - otázky, odpovědi <p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - poslech delších ucelených textů i dialogů - jednoduchá reprodukce vyslechnutých dialogů a textů 	10
	<p>Jazykové prostředky Gramatika v řečové praxi Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací; - odvozuje nové gramatické jevy na základě dříve nabytých zkušeností. 	<p>Gramatické jevy</p> <ul style="list-style-type: none"> - minulý čas prostý a průběhový, otázka, zápor - předpřítomný čas průběhový, prostý, - větné spojky - souvětí se vztažnými větami 	15
	<p>Řečové dovednosti Ústní a písemný projev Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů; - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis; - vyplní jednoduchý neznámý formulář; - zaznamená vzkazy volajících. 	<p>Komunikační situace</p> <ul style="list-style-type: none"> - informace o prázdninách, ubytování v hotelu, jídlo v restauraci - nákupy - osobní dopis, e-mail, pohlednice - vypsání dotazníku, formuláře 	25
A2	<p>Interaktivní řečové dovednosti Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu 	<p>Komunikační situace a řečové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - reakce na pokyny a otázky - vedení a udržení rozhovoru - žádost o zopakování výrazu, sdělení - opakování části dialogu 	24

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
	daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči.	Tematické okruhy Úloha občana a občanská společnost Občanská komunikace Volný čas	15

3. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 99 hodin

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
A2 – B1	<p>Řečové dovednosti Čtení a poslech Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace, hlavní i vedlejší myšlenky; - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - rozumí přiměřeným souvislým projevům a rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem, zvládne postihnout hlavní body a porozumí orientačním pokynům; - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení. 	<p>Grafická stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - složitější texty i odborné - podrobnější práce s textem, porozumění hlavním myšlenkám a jejich reprodukce - otázky, odpovědi <p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - poslech složitějších ucelených textů a dialogů i odborných - reprodukce vyslechnutých dialogů a textů 	10
	<p>Jazykové prostředky Gramatika v řečové praxi Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací; - odvozuje nové gramatické jevy na základě dříve nabytých zkušeností. 	<p>Gramatické jevy</p> <ul style="list-style-type: none"> - předpřítomný a minulý čas - gerundium - příslovce - podmínkové věty 	15
	<p>Řečové dovednosti Ústní a písemný projev Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí; - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika; - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; - vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru. 	<p>Komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> - popis místa bydliště, obsah filmu, divadelního představení - dialogy u lékaře, v obchodě - obavy, projevy radosti - osobní dopis, e-mail, pohlednice - vyprávění o přečteném textu - jednoduchá reprodukce odborného tématu 	22
		<p>Poznatky o zemích studovaného jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury) 	10

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
		<ul style="list-style-type: none"> - informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice 	
A2	<p>Interaktivní řečové dovednost Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikuje srozumitelně a správně ve známých kontextech a využívá základní pravidla výstavby textu a běžný repertoár strategií, jazykových prostředků a jazykových funkcí; - domluví se v běžných situacích i na odborné úrovni; získá i poskytne informace z oblastí studovaného oboru; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci. 	<p>Komunikační situace a řečové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje - stručný komentář - věcná argumentace - shrnutí diskuse a reakce na ni - reakce na pocity 	22
		<p>Tematické okruhy Každodenní situace Volný čas Evropská unie, Evropa a svět</p> <p>Odborná komunikace Bankovní soustava Platební styk v národní a zahraniční měně Pojišťovnictví Bezpečnost dat</p>	20

4. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 90 hodin

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
B1	<p>Řečové dovednosti Čtení a poslech Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně složitějších textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace, hlavní i vedlejší myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - uplatňuje různé techniky čtení textu; - vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - ověří si i sdělí získané informace písemně. 	<p>Grafická stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - složitější texty i odborné práce s textem, porozumění hlavním myšlenkám a jejich reprodukce - vhodné používání překladových i jiných slovníků v tištěné i elektronické podobě a schopnost přeložit přiměřený text - otázky, odpovědi <p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - poslech složitějších ucelených textů a dialogů i odborných - reprodukce vyslechnutých dialogů a textů i odborných 	8
	<p>Jazykové prostředky Gramatika v řečové praxi Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - odvozuje nové gramatické jevy na základě dříve nabytých zkušeností. 	<p>Gramatické jevy</p> <ul style="list-style-type: none"> - předminulý čas prostý a průběhový - přímá a nepřímá řeč - zvrtná zájmena - podmínkové a přípustkové věty 	15
	<p>Řečové dovednosti Ústní a písemný projev Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby; - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru; - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem. 	<p>Komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> - škola a školní prostředí - mezilidské vztahy - obavy, projevy radosti - situace u lékaře, na úřadě - úřední dopis, e-mail, zpráva - ústní a písemné vyprávění o přečteném textu <p>Poznátky o zemích studovaného jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - vybrané poznátky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury) - informace ze sociokulturního 	25
			10

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
		prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice	
B1	Interaktivní řečové dovednosti Žák: <ul style="list-style-type: none"> - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - zapojí se do hovoru bez přípravy; - zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu. 	Komunikační situace a řečové funkce <ul style="list-style-type: none"> - frazeologické obraty k zahájení a ukončení komunikace - vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje - stručný komentář - věcná argumentace - shrnutí diskuse a reakce na ni - reakce na pocity 	12
		Tematické okruhy Vztah člověka, práce a pracovního prostředí Informační a vzdělanostní společnost Globalizace a její důsledky Odborná komunikace Bezpečnost dat Finanční trh Cenné papíry	20

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

KONVERZACE V ANGLICKÉM JAZYCE

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 63 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem vyučovacího předmětu je prohlubování a dosahování relativně vysokého stupně komunikačních jazykových dovedností tak, aby žák byl schopen analyzovat nejrůznější komunikační situace, manifestovat své názory a postoje v cizím jazyce, pohotově a přiléhavě je charakterizovat, využívat cizího jazyka pro komunikaci v běžných životních i úzce profesních kontextech. Navazujícím cílem jazykové výuky v tomto pojetí je prohlubování sociokomunikativních, interaktivních a psychokulturních dovedností a návyků z oblasti kulturně politických areálů příslušného jazyka tak, aby prostřednictvím jazyka poznával jako inspirující cizí jazykový a kulturně politický areál. [V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou \(komunikační\) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.](#)

Charakteristika učiva

Základním rysem výuky cizího jazyka v této kvalitativní fázi je navazování na znalosti, dovednosti a návyky ze základní školy a jejich prohlubování a rozšiřování ve všech sférách:

1. Řečové a obecně komunikativní dovednosti

audiální a orální cvičení a jejich analýza vzhledem ke kognitivním kompetencím, rozbor odborného textu, praxe dialogické orální manifestace, čtení a práce s textem;

2. Systém jazyka a jeho prostředky

prohlubování všech aspektů zvukové stránky jazyka, rozšiřování a provázanost lexikálního materiálu, gramatická stavba jazyka;

3. Praktické komunikační situace

všeobecné: manifestace základních komunikačních situací v příslušném jazyce v podobě monologu a dialogu (konverzace), např. na ulici, ve škole, ve společnosti, cestování, obchod, mezilidské vztahy aj.

speciální: příjem, přeprava a dodání poštovních zásilek, platební styk v národní a zahraniční měně, práce se specifickým softwarem, logistika;

4. Jazykový areál

globální a komplexní seznamování s příslušným jazykovým areálem, v tomto případě především britským a americkým (také Irsko, Austrálie, Nový Zéland, Kanada, některé jiné africké, asijské a americké státy, např. Indie, Pákistán, Srí Lanka, Jižní Afrika aj.), konfrontace s areálem střední Evropy, zejména České republiky;

5. Rozvoj kognitivního procesu včetně studia cizího jazyka vede ve svém výsledku k rozvoji kreativního myšlení od zapamatování, porozumění, aplikace, analýzy až k hodnototvorným schopnostem. Tento postup se vztahuje na všechny předcházející sféry jazykové činnosti, tedy na ústní, písemnou, poslechovou i systémovou (výstavbovou) složku zvládnutí cizího jazyka. Učitel by měl tento postup cílevědomě sledovat a nedopustit, aby ustrnul jen na nižších stupních kognitivních kategorií, např. u zapamatování nebo porozumění.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka cizího jazyka je koncipována tak, aby v návaznosti na výše uvedené kognitivní kategorie systematicky rozvíjela žakovu emocionalitu a přirozenou tvorbu hodnotových soudů, která povede k zaujímání postojů a k formulování osobnostních preferencí. Konkrétně jde o výběr materiálů a témat – v orální i písemné podobě jazyka, stejně jako v rámci poslechových cvičení a jejich volné reprodukce, například v jednotlivých dialozích, konverzačních tématech, ale také v uvádění kratších ukázek z krásné

literatury, odborných textů, při nichž jsou žáci často nuceni hodnotově a citově reagovat a kultivovaně manifestovat své názory a preference.

Pojetí výuky

Výuka probíhá jednu hodinu týdně po dva roky a směřuje cílevědomě k úrovni B1 – B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Studium jako celek je ukončeno maturitní zkouškou. Běžně se uplatňují metody skupinového a úkolového vyučování v souvislosti s prací na PC a se speciálním elektronickým programem. Žáci jsou vedeni k samostatnému zpracování informací získávaných z internetu, přičemž učitel systematicky využívá funkčně vybavené jazykové učebny s CD a DVD přehrávači, multimediálními výukovými programy; postoj učitele (přátelská, kooperativní atmosféra) a technologickými prostředky jsou žáci stimulováni k samostatné práci překladové, hudební, čtenářské apod. Kromě srovnávacích, konfrontačních metod v týmové kooperaci se využívá i prostředků vedoucích k autodidaktickým přístupům, tedy k samostatnému studiu a využívání nabytých vědomostí a dovedností v běžném životě, například při studijních pobytech v zahraničí, spolupráci se zahraničními školami z příslušného jazykového a kulturního areálu (v případě angličtiny v podstatě univerzálně) a k vytváření přirozených mezipředmětových vztahů, zejména k jiným jazykům, ale také k odborné výuce, společenským vědám apod.

Hodnocení výsledků

Hodnocení vytváří celý systém kritérií a podnětů, z nichž dominují zejména:

způsob realizace úkolů, schopnost samostatné kreativní činnosti, práce s informacemi a jejich vyhodnocování, také schopnost sebezprezentace výsledků, kooperace a týmová spolupráce, schopnost diskuse, argumentace a kultivovaného sdělování vlastního názoru. Učitel využívá – kromě standardních možností, jako je klasifikace, pochvaly apod. – také stimulace k veřejnému vystupování, účasti v projektech a soutěžích, konferencích, medializaci prací žáků na www stránkách školy, podle možností i v masmédiích a jinde. Podstatným kritériem hodnocení je také zpětnovazební ocenění schopnosti žáků a zejména absolventů uplatňovat výsledky své práce, tedy dovednosti a kreativitu v praktické činnosti, např. v komunikačních kompetencích s pracovníky zahraničních firem apod.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat vychází z osvojení základních dovedností, zejména obecně komunikativních, řečových, kooperativních, pracovních i mimopracovních, zejména ve sféře informačních technologií, elementů informatiky aj. Studium cizího jazyka, zejména angličtiny, zpřístupňuje žákům celý svět a jeho informační potenciál včetně internetových zdrojů a rozsáhlé odborné literatury. Kromě toho tyto komunikativní kompetence vedou žáka k tomu, že celoživotní vzdělávání již chápe jako běžnou součást svého života, jako neukončený a nikdy nekončící proces: škola má své přirozené pokračování v praktické činnosti svých absolventů. Tím se vytváří celý komplex průřezových, tedy mezioborových či globálních témat, která spojují více oblastí lidské činnosti a více oborů. Dominantními průřezovými tématy, které vyplývají z klíčových kompetencí žáků, jež studují cizí jazyky, jsou mimo jiné ekologie a environmentalistika, politický systém demokratické společnosti aj.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce	48
2. Poznatky o zemích	15
Celkem	63

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

3. ročník: 1 hodina týdně, celkem 33 hodin

Výstup	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru; - komunikuje na odborné úrovni; - získává odborné informace a umí je adekvátně využít ve svém oboru; - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci. 	<p>3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti - tematické okruhy dané zaměřením studijního oboru: <ul style="list-style-type: none"> - bankovní soustava - platební styk v národní a zahraniční měně - pojišťovnictví - marketing - management - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod. - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. 	<p>10</p> <p>10</p> <p>5</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země; - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí. 	<p>4. Poznátky o zemích</p> <ul style="list-style-type: none"> - vybrané poznátky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice 	<p>5</p> <p>3</p>

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

NĚMECKÝ JAZYK I

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 387 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Německý jazyk tvoří spolu s českým jazykem a dalším cizím jazykem základ jazykové vzdělanosti. Učivo německého jazyka navazuje na předchozí znalosti jazykově teoretické, ale i praktické. Hlavním cílem výuky je prohlubovat komunikační jazykové dovednosti tak, aby byl žák připraven na aktivní život v multikulturní společnosti. Žáci získají kompetence dorozumět se v každodenních situacích nejen osobního, ale i profesního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

Vzdělávání vede také k tomu, aby žáci byli schopni:

- využívat znalostí německého jazyka při studiu odborné literatury němčině;
- analyzovat text v německém jazyce a tvůrčím způsobem ho využívat;
- efektivně pracovat s informačními zdroji v němčině včetně internetových, se slovníky jazykovými i naučnými, jazykovými příručkami a s dalšími pomůckami v elektronické i klasické podobě.

Charakteristika učiva

Výuka němčiny jako prvního cizího jazyka navazuje na znalosti, dovednosti a návyky ze základní školy, které dále prohlubuje a rozvíjí zejména v těchto oblastech:

Řečové dovednosti

- receptivní řečová dovednost sluchová a zraková; produktivní řečová dovednost ústní a písemná; jednoduchý překlad; interaktivní řečové dovednosti; interakce ústní a písemná

Jazykové prostředky

- výslovnost; slovní zásoba a její tvoření; gramatika; grafická podoba jazyka a pravopis

Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, rekreace, zábava, studium, jídlo, nápoje, služby, cestování, obchod, mezilidské vztahy, péče o zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, politika, ekonomika, veřejný a občanský život, Česká republika a německy mluvící země; okruhy dané zaměřením studijního oboru: datové sítě, datová komunikace, hardware, práce s telekomunikačním softwarem
- komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednání služeb, vyřízení vzkazu strukturovaný životopis, motivační dopis apod.

Poznatky o zemích

- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání německy mluvících zemí, zejména Německa a Rakouska jako našich sousedních států; důraz je kladen na poznávání reálií, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí, ale i hospodářství a průmyslu za účelem důkladnějšího seznámení se s charakteristikou potenciálního pracovního trhu
- informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka německého jazyka je koncipována tak, aby v návaznosti na výše uvedené kognitivní kategorie systematicky přispívala k naplnění afektivních cílů. Směřuje tedy k tomu, aby žáci:

- na základě prohlubování svých znalostí měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebeevaluace (po probrání každého celku vypracují přehled nabytých kompetencí);

- přistupovali zodpovědně k přípravě do výuky;
- si uvědomovali nezbytnost osvojení němčiny na výborné úrovni s ohledem na otevírající se pracovní trh Evropské unie;
- se na základě např. ukázek z krásné literatury či odborných textů dokázali vyjádřit ke svým hodnotovým a citovým postojům a zároveň uměli své názory a preference podpořit věcnými argumenty.

Pojetí výuky

Základním úkolem výuky němčiny je dosažení minimálně úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, k čemuž přispívá i to, že naše škola důsledně respektuje to, jaký cizí jazyk se žák učil na základní škole. Pro dosažení úrovně B1 plyne nutnost akvizice slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za celou dobu vzdělávání, z čehož obecně odborná a odborná terminologie bude tvořit minimálně 20 %. Předmět se vyučuje ve všech 4 ročnících, jeho zvládnutí na požadované úrovni žák prokáže složením maturitní zkoušky.

Základem kvalitní výuky německého jazyka je volba vhodné mezinárodní učebnice, jejíž propracovaná metodická příručka vede vyučující k využívání nejmodernějších výukových metod. Vybavení naší školy umožňuje vyučujícím pracovat s multimediálními výukovými programy a využívat internet.

Samozřejmou součástí je využívání evropských a českých grantových projektů.

U některých projektech spolupracujeme v rámci tzv. projektových týdnů s naší partnerskou školou z Kremže na Dunaji, takže na výsledném projektu participují naši i rakouští žáci.

Pro motivaci žáků k učení se německého jazyka a poznávání německy mluvících zemí jsou součástí výuky poznávací, jazykové a výměnné pobyty, jazykové soutěže u nás a v Rakousku, spolupráce s mezinárodními organizacemi jako Goetheinstitut v Praze a Österreichisches Institut v Brně. Dále také usilujeme o odborné stáže v zahraničí.

Žáci jsou vedeni k samostatnému zpracování informací získávaných z internetu, navazování elektronické komunikace a aktivnímu využívání on-linových programů.

Hodnocení výsledků

Hodnocení vytváří celý systém kritérií a podnětů. Základem pro hodnocení je klasifikační řád, který je součástí školního řádu, pro hodnocení dílčích testů dle probírané látky využije učitel kritérií daných metodickou příručkou. Hodnocení se provádí formou písemnou i ústní. Písemnou formou se hodnotí samostatné slohové práce, dále otevřené úlohy či test. Do výsledného hodnocení zahrne vyučující také hodnocení způsobu realizace úkolů, schopnosti samostatné kreativní činnosti, práce s informacemi, také schopnosti kooperace a týmové spolupráce, schopnosti diskuse a kultivované prezentace vlastního názoru podložené vhodnými argumenty.

Kromě standardních možností jako je klasifikace, pochvala apod. využívá učitel také stimulace k veřejnému vystupování, účasti v projektech a soutěžích, konferencích, prezentuje nejlepší práce žáků na webových stránkách školy, podle možností i v masmédiích a jinde. Podstatným kritériem hodnocení je také zpětnovazební ocenění schopnosti žáků a zejména absolventů uplatňovat výsledky své práce, tedy dovednosti a kreativitu, v praktické činnosti, např. v komunikačních kompetencích s pracovníky zahraničních firem apod.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Přínosem předmětu bude především posílení a rozvinutí komunikativní kompetence – absolvent bude schopen se v německém jazyce přiměřeně vyjadřovat k účelu jednání, bude schopen komunikovat s určitou mírou plynulostí a spontánností, takže bude bez větších problémů konverzovat s rodilým mluvčím. Dokáže se aktivně účastnit diskuse.

Ve známých souvislostech bude umět vysvětlovat a zdůvodňovat své názory. Ve spolupráci s učiteli němčiny a odborných předmětů bude žák využívat autentických materiálů, které získá na exkurzích, veletrzích či z internetu. V oblasti kompetence personální a sociální bude schopen si reálně stanovit cíle i v dalším jazykovém vzdělávání. Bude schopen řešit částečně samostatně pracovní i mimopracovní problémy v prostředí, kde bude jednacím řečím němčina. Výrazně posílí své kompetence k práci s informacemi a využívání prostředků [informačních a komunikačních digitálních](#) technologií.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1. Řečové dovednosti	175
2. Jazykové prostředky	95
3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce	90
4. Poznatky o zemích	27
Celkem	387

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník: 3 hodiny týdně, 99 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - porozumí školním a pracovním pokynům; - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu; - zapojí se do hovoru bez přípravy; - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech; - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; - zaznamená vzkazy volajících; - vyplní jednoduchý neznámý formulář; 	<p>1. Řečové dovednosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná 	39
<ul style="list-style-type: none"> - vyslovuje srozumitelně co nejbliže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby; 	<p>2. Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> - výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis 	45
<ul style="list-style-type: none"> - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru; - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti. 	<p>3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti 	15

2. ročník: 3 hodiny týdně, 99 hodin

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity; - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu; - přeloží text a používá slovníky i elektronické; - zapojí se do hovoru bez přípravy; - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; - zaznamená vzkazy volajících; - vyplní jednoduchý neznámý formulář; 	<p>1. Řečové dovednosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná <p>2. Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> - výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) 	<p>47</p> <p>30</p>
<ul style="list-style-type: none"> - vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov; 	<p>3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. 	<p>22</p>

3. ročník: 3 hodiny týdně, 99 hodin

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis; - vyjádří písemně svůj názor na text; - vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru; - přeloží text a používá slovníky i elektronické; - zapojí se do hovoru bez přípravy; - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech; - zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - uplatňuje různé techniky čtení textu; - ověří si i sdělí získané informace písemně; - zaznamená vzkazy volajících; - vyplní jednoduchý neznámý formulář; - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; 	<p>1. Řečové dovednosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - jednoduchý překlad - interakce ústní - interakce písemná <p>2. Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> - gramatika (tvarosloví a větná skladba) <p>3. Tematické okruhy, komunikační situace a</p>	<p>43</p> <p>10</p> <p>34</p>

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci; - prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země. 	<p>jazykové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - tematické okruhy dané zaměřením studijního oboru: - bankovní soustava - platební styk v národní a zahraniční měně - pojišťovnictví - bezpečnost dat - marketing a management - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod. - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. <p>4. Poznatky o zemích</p> <ul style="list-style-type: none"> - vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti (německy mluvících zemí), kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí 	12

4. ročník: 3 hodiny týdně, 90 hodin

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače; - zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis; - vyjádří písemně svůj názor na text; - vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru; - přeloží text a používá slovníky i elektronické; - zapojí se do hovoru bez přípravy; - zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - preformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem; - uplatňuje různé techniky čtení textu; - ověří si i sdělí získané informace písemně; 	<p>1. Řečové dovednosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - uměním monologických i dialogických projevech - receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - jednoduchý překlad - interakce ústní - interakce písemná 	<p>46</p> <p>10</p>

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; 	<p>2. Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> - gramatika (tvarosloví a větná skladba) <p>3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - tematické okruhy dané zaměřením studijního oboru: - finanční trh - cenné papíry - bezpečnost dat - marketing a management 	19
<ul style="list-style-type: none"> - prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země; - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí. 	<ul style="list-style-type: none"> - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod. <p>4. Poznatky o zemích</p> <ul style="list-style-type: none"> - vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti (německy mluvících zemí), kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice 	15

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, v

Učební osnova vyučovacího předmětu

KONVERZACE V NĚMECKÉM JAZYCE

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 63 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Německý jazyk tvoří spolu s českým jazykem a dalším cizím jazykem základ jazykové vzdělanosti. Učivo německého jazyka navazuje na předchozí znalosti jazykově teoretické, ale i praktické. Hlavním cílem výuky je prohlubovat komunikační jazykové dovednosti tak, aby byl žák připraven na aktivní život v multikulturní společnosti. Žáci získají kompetence dorozumět se v každodenních situacích nejen osobního, ale i profesního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

Vzdělávání vede také k tomu, aby žáci byli schopni:

- využívat znalostí německého jazyka při studiu odborné literatury němčině;
- analyzovat text v německém jazyce a tvůrčím způsobem ho využívat;
- efektivně pracovat s informačními zdroji v němčině včetně internetových, se slovníky jazykovými i naučnými, jazykovými příručkami a s dalšími pomůckami v elektronické i klasické podobě.

Charakteristika učiva

Výuka konverzace v německém jazyce navazuje na znalosti, dovednosti a návyky rozvíjené v předmětu německý jazyk I, které dále prohlubuje a rozvíjí zejména v těchto oblastech:

1. tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, rekreace, zábava, studium, jídlo, nápoje, služby, cestování, obchod, mezilidské vztahy, péče o zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, politika, ekonomika, veřejný a občanský život, Česká republika a německy mluvící země; okruhy dané zaměřením studijního oboru: ekonomika, bankovní služby, pojišťovnictví, management, marketing;
- komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednání služeb, vyřízení vzkazu strukturovaný životopis, motivační dopis apod.

2. poznatky o zemích

- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání německy mluvících zemí, zejména Německa a Rakouska jako našich sousedních států; důraz je kladen na poznávání reálií, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí, ale i hospodářství a průmyslu za účelem důkladnějšího seznámení se s charakteristikou potenciálního pracovního trhu;
- informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka německého jazyka je koncipována tak, aby v návaznosti na výše uvedené kognitivní kategorie systematicky přispívala k naplnění afektivních cílů. Směřuje tedy k tomu, aby žáci:

- na základě prohlubování svých znalostí měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebeevaluace (po probrání každého celku vypracují přehled nabytých kompetencí);
- přistupovali zodpovědně k přípravě do výuky;
- si uvědomovali nezbytnost osvojení němčiny na výborné úrovni s ohledem na otevírající se pracovní trh Evropské unie;

- se na základě např. ukázek z krásné literatury či odborných textů dokázali vyjádřit ke svým hodnotovým a citovým postojům a zároveň uměli své názory a preference podpořit věcnými argumenty.

Pojetí výuky

Základním úkolem výuky němčiny je dosažení minimálně úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky, k čemuž přispívá i to, že naše škola důsledně respektuje to, jaký cizí jazyk se žák učil na základní škole. Pro dosažení úrovně B1 plyne nutnost akvizice slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za celou dobu studia, z čehož obecně odborná a odborná terminologie bude tvořit minimálně 20 %. Předmět se vyučuje ve 3. a 4. ročníku, jeho zvládnutí na požadované úrovni žák prokáže složením maturitní zkoušky.

Vybavení naší školy umožňuje vyučujícím pracovat s multimediálními výukovými programy a využívat internet.

Samozřejmou součástí je využívání evropských a českých grantových projektů.

U některých projektů spolupracujeme v rámci tzv. projektových týdnů s naší partnerskou školou z Kremže na Dunaji, takže na výsledném projektu participují naši i rakouští žáci.

Pro motivaci žáků k učení se německého jazyka a poznávání německy mluvících zemí jsou součástí výuky poznávací, jazykové a výměnné pobyty, jazykové soutěže u nás a v Rakousku, spolupráce s mezinárodními organizacemi jako Goetheinstitut v Praze a Österreichisches Institut v Brně. Dále také usilujeme o odborné stáže v zahraničí.

Žáci jsou vedeni k samostatnému zpracování informací získávaných z internetu, navazování elektronické komunikace a aktivnímu využívání on-linových programů.

Hodnocení výsledků

Hodnocení vytváří celý systém kritérií a podnětů. Základem pro hodnocení je klasifikační řád, který je součástí školního řádu. Hodnocení se provádí především formou ústní. Písemné hodnocení je formou samostatných prací na dané téma. Do výsledného hodnocení zahrne vyučující také hodnocení způsobu realizace úkolů, schopnosti samostatné kreativní činnosti, práce s informacemi, také schopnosti kooperace a týmové spolupráce, schopnosti diskuse a kultivované prezentace vlastního názoru podložené vhodnými argumenty.

Kromě standardních možností jako je klasifikace, pochvala apod. využívá učitel také stimulační k veřejnému vystupování, účasti v projektech a soutěžích, konferencích, prezentuje nejlepší práce žáků na www stránkách školy, podle možností i v masmédiích a jinde. Podstatným kritériem hodnocení je také zpětnovazební ocenění schopnosti žáků a zejména absolventů uplatňovat výsledky své práce, tedy dovednosti a kreativitu v praktické činnosti, např. v komunikačních kompetencích s pracovníky zahraničních firem apod.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Přínosem předmětu bude především posílení a rozvinutí komunikativní kompetence – absolvent bude schopen se v německém jazyce přiměřeně vyjadřovat k účelu jednání, bude schopen komunikovat s určitou mírou plynulosti a spontánnosti, takže bude bez větších problémů konverzovat s rodilým mluvčím. Dokáže se aktivně účastnit diskuse.

Ve známých souvislostech bude umět vysvětlovat a zdůvodňovat své názory. Ve spolupráci s učiteli němčiny a odborných předmětů bude žák používat autentických materiálů, které získá na exkurzích, veletrzích či z internetu. V oblasti kompetence personální a sociální bude schopen si reálně stanovit cíle i v dalším jazykovém vzdělávání. Bude schopen řešit částečně samostatně pracovní i mimopracovní problémy v prostředí, kde bude jednacím řečím němčina. Výrazně posílí své kompetence k práci s informacemi a využívání prostředků informačních a komunikačních technologií.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce	43
2. Poznatky o zemích	20
Celkem	63

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

ANGLICKÝ JAZYK II

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 258 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem vyučovacího předmětu je prohlubování a dosahování relativně vysokého stupně komunikačních jazykových dovedností tak, aby žák byl schopen analyzovat nejrůznější komunikační situace, manifestovat své názory a postoje v cizím jazyce, pohotově a přiléhavě je charakterizovat, využívat cizího jazyka pro komunikaci v běžných životních i úzce profesních kontextech. Navazujícím cílem jazykové výuky v tomto pojetí je prohlubování sociokomunikativních, interaktivních a psychokulturních dovedností a návyků z oblasti kulturně politických areálů příslušného jazyka tak, aby prostřednictvím jazyka poznával jako inspirující cizí jazykový a kulturně politický areál. V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

Charakteristika učiva

Základním rysem výuky cizího jazyka v této kvalitativní fázi je navazování na znalosti, dovednosti a návyky ze základní školy a jejich prohlubování a rozšiřování ve všech sférách:

1. Řečové a obecně komunikativní dovednosti

audiální a orální cvičení a jejich analýza vzhledem ke kognitivním kompetencím, rozbor odborného textu, praxe dialogické orální manifestace, čtení a práce s textem;

2. Systém jazyka a jeho prostředky

prohlubování všech aspektů zvukové stránky jazyka, rozšiřování a provázanost lexikálního materiálu, gramatická stavba jazyka;

3. Praktické komunikační situace

všeobecné: manifestace základních komunikačních situací v příslušném jazyce v podobě monologu a dialogu (konverzace), např. na ulici, ve škole, ve společnosti, cestování, obchod, mezilidské vztahy aj.

speciální: příjem, přeprava a dodání poštovních zásilek, platební styk v národní a zahraniční měně, práce se specifickým softwarem, logistika;

4. Jazykový areál

globální a komplexní seznamování s příslušným jazykovým areálem, v tomto případě především britským a americkým (také Irsko, Austrálie, Nový Zéland, Kanada, některé jiné africké, asijské a americké státy, např. Indie, Pákistán, Srí Lanka, Jižní Afrika aj.), konfrontace s areálem střední Evropy, zejména České republiky;

5. Rozvoj kognitivního procesu včetně studia cizího jazyka vede ve svém výsledku k rozvoji kreativního myšlení od zapamatování, porozumění, aplikace, analýzy až k hodnototvorným schopnostem. Tento postup se vztahuje na všechny předcházející sféry jazykové činnosti, tedy na ústní, písemnou, poslechovou i systémovou (výstavbovou) složku zvládnání cizího jazyka. Učitel by měl tento postup cílevědomě sledovat a nedopustit, aby ustrnul jen na nižších stupních kognitivních kategorií, např. u zapamatování nebo porozumění.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka cizího jazyka je koncipována tak, aby v návaznosti na výše uvedené kognitivní kategorie systematicky rozvíjela žakovu emocionalitu a přirozenou tvorbu hodnotových soudů, která povede k zaujímání postojů a k formulování osobnostních preferencí. Konkrétně jde o výběr materiálů a témat – v orální i písemné podobě jazyka, stejně jako v rámci poslechových cvičení a jejich volné reprodukce, například v jednotlivých dialogích, konverzačních tématech, ale také v uvádění odborných textů, při nichž jsou žáci často nuceni hodnotově a citově reagovat a kultivovaně manifestovat své názory a preference.

Pojetí výuky

Výuka probíhá dvě hodiny týdně po čtyři roky a směřuje cílevědomě nejméně k úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Po dobu studia si žák rozšíří slovní zásobu minimálně o 2300 lexikálních jednotek, přičemž z toho bude činit 15 % odborné slovní zásoby. Běžně se uplatňují metody skupinového a úkolového vyučování v souvislosti s prací na PC a se speciálním elektronickým programem. Přirozenou součástí našeho pojetí výuky je zapojování žáků do grantových projektů. Žáci jsou vedeni k samostatnému zpracování informací získávaných z internetu, přičemž učitel systematicky využívá funkčně vybavené jazykové učebny s CD a DVD přehrávači, multimediálními výukovými programy; postojí učitele (přátelská, kooperativní atmosféra) a technologickými prostředky jsou žáci stimulováni k samostatné práci překladové, hudební, čtenářské apod. Kromě srovnávacích, konfrontačních metod v týmové kooperaci se využívá i prostředků vedoucích k autodidaktickým přístupům, tedy k samostatnému studiu a využívání nabytých vědomostí a dovedností v běžném životě, například při studijních pobytech v zahraničí, spolupráci se zahraničními školami z příslušného jazykového a kulturního areálu (v případě angličtiny v podstatě univerzálně) a k vytváření přirozených mezipředmětových vztahů, zejména k jiným jazykům, ale také k odborné výuce, společenským vědám apod.

Hodnocení výsledků

Hodnocení vytváří celý systém kritérií a podnětů, z nichž dominují zejména:

způsob realizace úkolů, schopnost samostatné kreativní činnosti, práce s informacemi a jejich vyhodnocování, také schopnost sebezprezentace výsledků, kooperace a týmová spolupráce, schopnost diskuse, argumentace a kultivovaného sdělování vlastního názoru. Učitel využívá – kromě standardních možností, jako je klasifikace, pochvaly apod. – také stimulace k veřejnému vystupování, účasti v projektech a soutěžích, konferencích, medializaci prací žáků na www stránkách školy, podle možností i v masmédiích a jinde. Podstatným kritériem hodnocení je také zpětnovazební ocenění schopnosti žáků a zejména absolventů uplatňovat výsledky své práce, tedy dovednosti a kreativitu v praktické činnosti, např. v komunikačních kompetencích s pracovníky zahraničních firem apod.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Důležitým aspektem je výchovně vzdělávací strategie, jejíž součástí jsou různé kompetence, které vyjadřují interakční vztahy učitel – předmět – žák:

Kompetence k učení

- učitel buduje mezi sebou, předmětem a žákem dostatečně velký prostor k realizaci samostatných činností;
- žáci zpracovávají samostatné referáty, které se učí vhodně prezentovat učiteli a spolužákům, využívají přitom internetu, cizojazyčných periodik a literatury, grafických a výtvarných prací, audiovizuální techniky apod.

Kompetence pro řešení problémových situací

- učitel vede žáky ke kreativnímu postupu při osvojování slovní zásoby a sentence patterns, tj. k odvozování nových kontextů a významů ze souvislosti a mimojazykové situace;
- v interakčním procesu učitel – žák se navozuje situace, která žáka stimuluje k řešení vzniklého problému;
- zadávají se i složitější úkoly, v nichž se kombinují mezipředmětové vztahy.

Komunikativní kompetence

V interakci učitel – žák vzniká potřeba komunikovat ve dvojicích a skupinách při vytváření konkrétních situačních rozmluv spojených s řešením určitých časoprostorových situací.

Učitel vede žáky k přirozeně navozené komunikaci s rodilými mluvčími.

Sociální kompetence

Jazyk se v tomto případě stává sociálním faktorem. Učitel motivuje žáky k zastávání vlastních stanovisek a názorů a k rozvoji jazykové kreativity a hravosti.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat vychází z osvojení základních dovedností, zejména obecně komunikativních, řečových, kooperativních, pracovních i mimopracovních, zejména ve sféře informačních technologií, elementů informatiky aj. Studium cizího jazyka, zejména angličtiny, zpřístupňuje žákům celý svět a jeho informační potenciál včetně internetových zdrojů a rozsáhlé odborné literatury. Dominantními průřezovými tématy, která vyplývají z klíčových kompetencí žáků, jež studují cizí jazyky, jsou mimo jiné ekologie a environmentalistika, politický systém demokratické společnosti aj.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1. Řečové dovednosti	148
2. Jazykové prostředky	57
3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce	33
4. Poznatky o zemích	20
Celkem	258

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
A1	<p>Čtení a poslech Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů; - rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů. 	<p>Řečové dovednosti Grafická stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednoduché texty, rozdílnost pravopisu a výslovnosti - jednoduchá práce s textem - otázky, odpovědi <p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - slovní přízvuk, intonace, výslovnost obtížnějších slov - poslech jednoduchých ucelených textů i dialogů - jednoduchá reprodukce vyslechnutých dialogů 	8
	<p>Gramatika v řečové praxi Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací; - vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka - a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - odvozuje nové gramatické jevy na základě dříve nabytých zkušeností. 	<p>Jazykové prostředky Gramatické jevy</p> <ul style="list-style-type: none"> - přesné použití sloves být a mít - přítomný čas průběhový a prostý, otázky a zápor - základní použití členů - množné číslo podstatných jmen, včetně nepravidelného tvoření - zájmena 	12
	<p>Ústní a písemný projev Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - řeší jednoduché každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti; - prokazuje faktické znalosti především geografických faktorech zemí dané jazykové oblasti, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země; - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí. 	<p>Řečové dovednosti Komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> - představování sebe i ostatních - jednoduchý popis osob, budov, věcí - jednoduchý popis obrázků - jednoduchý osobní dopis, e-mail, pohlednice - vypsání dotazníku, formuláře <p>Poznatky o zemích studovaného jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - vybrané poznatky všeobecného charakteru o zemích příslušné jazykové oblasti, její tradice a zvyklosti 	15
			6

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
A1	Interaktivní řečové dovednosti Žák: - reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko.	Komunikační situace a řečové funkce - vyjádření souhlasu, prosby, příkazu - reakce na jednoduché pokyny a otázky - vedení a udržení jednoduchého rozhovoru	15
		Tematické okruhy Osobní údaje Každodenní život	10

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
A1	<p>Čtení a poslech Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů, orientuje se v textu; - rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližše přirozené výslovnosti; - pochopí hlavní myšlenky jednoduchých dialogů. 	<p>Řečové dovednosti Grafická stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednoduché texty - jednoduchá práce s textem porozumění hlavním myšlenkám, - otázky, odpovědi <p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - poslech jednoduchých ucelených textů i dialogů - jednoduchá reprodukce vyslechnutých dialogů a textů 	8
	<p>Gramatika v řečové praxi Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací; - odvozuje nové gramatické jevy na základě dříve nabytých zkušeností. 	<p>Jazykové prostředky Gramatické jevy</p> <ul style="list-style-type: none"> - minulý čas prostý a průběhový, otázka, zápor - přídavná jména, stupňování - zájmena - stavba anglické věty 	15
	<p>Ústní a písemný projev Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů 	<p>Řečové dovednosti Komunikační situace</p> <ul style="list-style-type: none"> - informace o prázdninách, ubytování v hotelu, jídlo v restauraci - jednoduché nákupy - osobní dopis, e-mail, pohlednice - vypsání složitějšího dotazníku, formuláře 	16
		<p>Poznatky o zemích studovaného jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - vybrané poznatky všeobecného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury tradic a společenských zvyklostí 	4
A1	<p>Interaktivní řečové dovednosti Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních 	<p>Komunikační situace a řečové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - reakce na pokyny a otázky - vedení a udržení rozhovoru - žádost o zopakování výrazu, sdělení - opakování části dialogu 	15

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
	situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko; - požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči.	Tematické okruhy Popis předmětů Občanská komunikace Volný čas	8

3. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
A2	<p>Čtení a poslech Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace, hlavní i vedlejší myšlenky; - rozumí přiměřeným souvislým projevům a rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem, zvládne postihnout hlavní body a porozumí orientačním pokynům. 	<p>Řečové dovednosti Grafická stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - složitější texty i odborné - jednoduchá práce s textem, porozumění hlavním myšlenkám a jejich reprodukce - vhodné používání překladových i jiných slovníků v tištěné i elektronické podobě a schopnost přeložit přiměřený text - otázky, odpovědi <p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - poslech složitějších ucelených textů a dialogů i odborných, - jednoduchá reprodukce vyslechnutých dialogů a textů 	8
	<p>Gramatika v řečové praxi Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací; - odvozuje nové gramatické jevy na základě dříve nabytých zkušeností. 	<p>Jazykové prostředky Gramatické jevy</p> <ul style="list-style-type: none"> - budoucí čas a adekvátní vyjádření budoucnosti - předpřítomný čas 	15
	<p>Ústní a písemný projev Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí; - zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, - samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání. 	<p>Řečové dovednosti Komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakteristika osob, popis místa bydliště, obsah filmu, divadelního představení, obavy, projevy radosti - osobní dopis, e-mail, pohlednice, - vyprávění o přečteném textu, - pozdrav, blahopřání. <p>Poznatky o zemích studovaného jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury), - informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice 	16
			5

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
A1-A2	<p>Interaktivní řečové dovednosti</p> <p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikuje srozumitelně a správně ve známých kontextech i odborných a využívá základní pravidla výstavby textu a běžný repertoár strategií, jazykových prostředků a jazykových funkcí; - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti; - požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči. 	<p>Komunikační situace a řečové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje - stručný komentář - věcná argumentace - shrnutí diskuse a reakce na ni - reakce na pocity 	12
		<p>Tematické okruhy</p> <p>Popis situací</p> <p>Občanská komunikace</p> <p>Volný čas</p> <p>Odborná komunikace</p> <p>Bankovní soustava</p> <p>Platební styk v národní a zahraniční měně</p> <p>bezpečnost dat</p> <p>marketing a management</p>	10

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 60 hodin

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
A2	<p>Čtení a poslech Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace, hlavní i vedlejší myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - rozumí přiměřeným souvislým projevům a rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem, zvládne postihnout hlavní body a porozumí orientačním pokynům. 	<p>Řečové dovednosti Grafická stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - složitější texty i odborné - práce s textem, porozumění hlavním myšlenkám a jejich reprodukce - vhodné používání překladových i jiných slovníků v tištěné i elektronické podobě a schopnost přeložit přiměřený text - otázky, odpovědi <p>Zvuková stránka jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - poslech složitějších ucelených textů a dialogů i odborných - jednoduchá reprodukce vyslechnutých dialogů a textů 	8
	<p>Gramatika v řečové praxi Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - odvozuje nové gramatické jevy na základě dříve nabytých zkušeností, 	<p>Jazykové prostředky Gramatické jevy</p> <ul style="list-style-type: none"> - slovo tvorba - předpřítomný čas v jazykové praxi - příslovce - modální slovesa v jazykové praxi 	15
	<p>Ústní a písemný projev Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí; - zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. 	<p>Řečové dovednosti Komunikativní situace</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakteristika osob, popis místa bydliště, obsah filmu, divadelního představení - obavy, projevy radosti - situace u lékaře, na úřadě - jednoduchý úřední dopis, e-mail, zpráva - vyprávění o přečteném textu 	15

Cílová úroveň Společného referenčního rámce	Výstup	Učivo	Počet hodin
	<ul style="list-style-type: none"> - s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček; - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu. 	<p>Poznatky o zemích studovaného jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> - vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, její (jejich) kultury (včetně umění a literatury) - informace ze sociokulturního prostředí příslušných jazykových oblastí v kontextu znalostí o České republice 	5
A2	<p>Interaktivní řečové dovednosti Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikuje srozumitelně a správně ve známých kontextech i odborných a využívá základní pravidla výstavby textu a běžný repertoár strategií, jazykových prostředků a jazykových funkcí; - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti; - požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči. 	<p>Komunikační situace a řečové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu, odmítnutí, zklamání, naděje - stručný komentář - věcná argumentace - shrnutí diskuse a reakce na ni - reakce na pocity 	12
		<p>Tematické okruhy Vztah člověka, práce a pracovního prostředí Vzdělávání Volný čas</p> <p>Odborná komunikace Finanční trh bezpečnost dat marketing a management</p>	5

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

NĚMECKÝ JAZYK II

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 258 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Německý jazyk tvoří spolu s českým jazykem a dalším cizím jazykem základ jazykové vzdělanosti. Učivo německého jazyka navazuje na předchozí znalosti jazykově teoretické, ale i praktické. Hlavním cílem výuky je prohlubovat komunikační jazykové dovednosti tak, aby byl žák připraven na aktivní život v multikulturní společnosti. Žáci získají kompetence dorozumět se v každodenních situacích nejen osobního, ale i profesního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. [V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou \(komunikační\) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.](#)

Vzdělávání vede také k tomu, aby žáci byli schopni:

- využívat znalostí německého jazyka při studiu odborné literatury v němčině;
- analyzovat text v německém jazyce a tvůrčím způsobem ho využívat;
- efektivně pracovat s informačními zdroji v němčině včetně internetových, se slovníky jazykovými i naučnými, jazykovými příručkami a s dalšími pomůckami v elektronické i klasické podobě.

Charakteristika učiva

Výuka němčiny jako druhého cizího jazyka navazuje na znalosti, dovednosti a návyky žáků, které získaly osvojením si prvního cizího jazyka. Využívá rovněž teoretických znalostí o českém jazyce. Kompetence rozvíjí zejména v těchto oblastech:

1. Rečové dovednosti

- receptivní rečová dovednost sluchová a zraková; produktivní rečová dovednost ústní a písemná; jednoduchý překlad; interaktivní rečové dovednosti; interakce ústní a písemná.

2. Jazykové prostředky

- výslovnost; slovní zásoba a její tvoření; gramatika; grafická podoba jazyka a pravopis.

3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce

- tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, rekreace, zábava, studium, jídlo, nápoje, služby, cestování, obchod, mezilidské vztahy, péče o zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, politika, ekonomika, veřejný a občanský život, Česká republika a německy mluvící země; okruhy dané zaměřením studijního oboru: datové sítě, datová komunikace, hardware, práce s telekomunikačním softwarem;
- komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednání služeb, vyřízení vzkazu strukturovaný životopis, motivační dopis apod.

4. Poznatky o zemích

- vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání německy mluvících zemí, zejména Německa a Rakouska jako našich sousedních států; důraz je kladen na poznávání reálií, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí, ale i hospodářství a průmyslu za účelem důkladnějšího seznámení se s charakteristikou potenciálního pracovního trhu;
- informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka německého jazyka je koncipována tak, aby v návaznosti na výše uvedené kognitivní kategorie systematicky přispívala k naplnění afektivních cílů. Směřuje tedy k tomu, aby žáci:

- na základě prohlubování svých znalostí měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebeevaluace (po probrání každého celku vypracují přehled nabytých kompetencí);
- přistupovali zodpovědně k přípravě do výuky;
- si uvědomovali nezbytnost osvojení němčiny na výborné úrovni s ohledem na otevírající se pracovní trh Evropské unie;
- se na základě např. ukázek z krásné literatury či odborných textů dokázali vyjádřit ke svým hodnotovým a citovým postojům a zároveň uměli své názory a preference podpořit věcnými argumenty.

Pojetí výuky

Základním úkolem výuky němčiny jako druhého cizího jazyka je dosažení minimálně úrovně A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Pro dosažení této úrovně plyne nutnost akvizice slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za celou dobu vzdělávání, z čehož obecně odborná a odborná terminologie bude tvořit minimálně 15%. Předmět se vyučuje ve všech 4 ročnících.

Základem kvalitní výuky německého jazyka je volba vhodné mezinárodní učebnice, jejíž propracovaná metodická příručka vede vyučující k využívání nejmodernějších výukových metod. Vybavení naší školy umožňuje vyučujícím pracovat s multimediálními výukovými programy a využívat internet.

Samozřejmou součástí je využívání evropských a českých grantových projektů.

U některých projektů spolupracujeme v rámci tzv. projektových týdnů s naší partnerskou školou z Kremže na Dunaji, takže na výsledném projektu participují naši i rakouští žáci.

Pro motivaci žáků k učení se německého jazyka a poznávání německy mluvících zemí jsou součástí výuky poznávací, jazykové a výměnné pobyty, jazykové soutěže u nás a v Rakousku, spolupráce s mezinárodními organizacemi jako Goetheinstitut v Praze a Österreichisches Institut v Brně. Dále také usilujeme o odborné stáže v zahraničí.

Žáci jsou vedeni k samostatnému zpracování informací získávaných z internetu, navazování elektronické komunikace a aktivnímu využívání on-linových programů.

Hodnocení výsledků

Hodnocení vytváří celý systém kritérií a podnětů. Základem pro hodnocení je klasifikační řád, který je součástí školního řádu, pro hodnocení dílčích testů dle probírané látky využije učitel kritérií daných metodickou příručkou. Hodnocení se provádí formou písemnou i ústní. Písemnou formou se hodnotí samostatné slohové práce, dále otevřené úlohy či test. Do výsledného hodnocení zahrne vyučující také hodnocení způsobu realizace úkolů, schopnosti samostatné kreativní činnosti, práce s informacemi, také schopnosti kooperace a týmové spolupráce, schopnosti diskuse a kultivované prezentace vlastního názoru podložené vhodnými argumenty.

Kromě standardních možností jako je klasifikace, pochvala apod. využívá učitel také stimulace k veřejnému vystupování, účasti v projektech a soutěžích, konferencích, prezentuje nejlepší práce žáků na www stránkách školy, podle možností i v masmédiích a jinde. Podstatným kritériem hodnocení je také zpětnovazební ocenění schopnosti žáků a zejména absolventů uplatňovat výsledky své práce, tedy dovednosti a kreativitu v praktické činnosti, např. v komunikačních kompetencích s pracovníky zahraničních firem apod.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Přínosem předmětu bude především posílení a rozvinutí komunikativní kompetence – absolvent bude schopen se v německém jazyce přiměřeně k požadované úrovni A2 vyjadřovat k účelu jednání, bude schopen komunikovat s určitou mírou plynulosti a spontánnosti, takže bude bez větších problémů konverzovat s rodilým mluvčím. Dokáže se aktivně účastnit diskuse.

Ve známých souvislostech bude umět vysvětlovat a zdůvodňovat své názory. Ve spolupráci s učiteli němčiny a odborných předmětů bude žák využívat autentických materiálů, které získá na exkurzích, veletrzích či z internetu. V oblasti kompetence personální a sociální bude schopen si reálně stanovit cíle i v dalším jazykovém vzdělávání. Bude schopen řešit částečně samostatně pracovní i mimopracovní problémy v prostředí, kde bude jednacím řečím němčina. Výrazně posílí své kompetence k práci s informacemi a využívání prostředků informačních a komunikačních technologií.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1 Řečové dovednosti	105
2 Jazykové prostředky	88
3 Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce	50
4 Poznatky o zemích	15
Celkem	258

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin týdně

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; - vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby; - vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru; - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti. 	<p>1. Řečové dovednosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zrková = čtení a práce s textem - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní <p>2. Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> - výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis <p>3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti 	<p>30</p> <p>26</p> <p>10</p>

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>v jazyce;</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby; - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti; - domluví se v běžných situacích, získá i poskytne informace; - komunikuje na dané úrovni o příslušných odborných tématech studovaného oboru; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci. 	<ul style="list-style-type: none"> - grafická podoba jazyka a pravopis 3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce <ul style="list-style-type: none"> - tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, nakupování, vzdělávání, zaměstnání, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod. - bankovní soustava - platební styk v národní a zahraniční měně - bezpečnost dat - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. 	20

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 60

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače; - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis; - vyjádří písemně svůj názor na text; - vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru; - přeloží text a používá slovníky i elektronické; - zapojí se do hovoru bez přípravy; - zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem; - uplatňuje různé techniky čtení textu; 	<p>1. Řečové dovednosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní 	25

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - ověří si i sdělí získané informace písemně; - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru, - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby; - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země; - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí. 	<ul style="list-style-type: none"> - interakce písemná 2. Jazykové prostředky - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis 3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce - tematické okruhy dané zaměřením studijního oboru: - finanční trh - bezpečnost dat - marketing a management - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod. 4. Poznátky o zemích - vybrané poznátky všeobecného i odborného charakteru k poznání země (zemí) příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice 	<p>10</p> <p>10</p> <p>15</p>

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

RUSKÝ JAZYK II

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 258 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem výuky ruského jazyka je prohlubovat jazykové dovednosti a vést žáky ke komunikační aktivitě v multikulturní společnosti. Přípravujeme žáky k přímé a nepřímé komunikaci s efektivním využíváním dostupných informačních zdrojů. [V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou \(komunikační\) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.](#)

Charakteristika učiva

Výuka ruštiny jako druhého jazyka využívá dovednosti a návyky žáků získané osvojováním si prvního cizího jazyka a teoretické znalosti mateřského jazyka. Jazykové kompetence jsou rozvíjeny v oblastech:

- 1. Řečové dovednosti** - receptivní, poslech a čtení; produktivní, ústní a písemný projev; ústní a písemná interakce
- 2. Jazykové prostředky** - výslovnost, standardní pravidla pravopisu ruského jazyka, slovní zásoba a její tvoření
- 3. Komunikační situace** v oblasti osobní, osobnostní, veřejné, vzdělávací, pracovní, společenské; tematické okruhy - osobní a společenský život, každodenní život a svět kolem nás
- 4. Poznatky o zemích** v kontextu sociokulturních znalostí o České republice

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žáci:

- celoživotně se vzdělávali;
- byli tolerantní k hodnotám jiných národů;
- byli schopni autoevaluace;
- aktivně se připravovali na výuku.

Pojetí výuky

Výuka předmětu je uskutečňována dle požadavků Společného evropského referenčního rámce pro jazyky k dosažení úrovně A2. Jazyk je vyučován v 1. – 4. ročníku a směřuje k aktivizaci slovní zásoby 2300 lexikálních jednotek, z toho 15% odborné terminologie.

Hodnocení výsledků

Základem hodnocení žáků je klasifikační řád, kritéria hodnocení testů jsou daná metodickou příručkou. Oceníme:

- dovednost reagovat v běžných životních situacích;
- schopnost rozpoznat význam slyšeného či psaného textu;
- v písemném projevu řazení myšlenek lineárně a logicky ve standardizované konvenční podobě;
- použití jazykových prostředků přesně a vhodně v odpovídajícím rozsahu bez zřetelného vlivu mateřského jazyka;
- ústní projev probíhá v jasně artikulovaném jazyce s formální a obsahovou koherencí-pohotovou reakcí při interakci i v méně běžných situacích.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Ruský jazyk z klíčových kompetencí a jejich dílčích složek zejména rozvíjí, v souvislosti s vhodnými výukovými strategiemi:

- kompetence k učení – uplatňovat různé způsoby práce s textem, s porozuměním poslouchat mluvené projevy, hodnotit pokrok při dosahování cílů učení;
- komunikativní kompetence – dodržovat jazykové normy při formulaci svých myšlenek, dosáhnout jazykové způsobilosti pro pracovní uplatnění;
- kulturní povědomí k hodnotám evropské kultury.

Předmět se podílí na výuce průřezových témat – Občan v demokratické společnosti zdokonalováním komunikativních kompetencí, práce s informacemi. K tématu Člověk a svět práce rozvíjí verbální i písemné vyjadřování při jednání a korespondenci.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1. Řečové dovednosti	105
2. Jazykové prostředky	88
3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce	50
4. Poznatky o zemích	15
Celkem	258

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí přiměřeným souvislým projevům rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; - porozumí školním pokynům; - nalezne v promluvě důležité informace; - čte s porozuměním přiměřené texty, orientuje se v textu, - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu; - přeloží jednoduchý text a používá slovníky; i elektronické; - zapojí se do hovoru; - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - zaznamená vzkazy volajících; - rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a aktivně používá získanou slovní zásobu; - dodržuje základní pravopisné normy; - v písemném projevu, opravuje chyby; píše azbukou; - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života; - řeší vhodně standardní řečové jednoduché situace; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci. 	<p>1. Řečové dovednosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě osnovy, výpisků, - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností interakce ústní - interakce písemná <p>2. Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> - výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis <p>3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - tematické okruhy: osobní údaje, domov, každodenní život, volný čas, mezilidské vztahy vzdělávání, zaměstnání, země dané jazykové oblasti - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. vyřízení vzkazu apod. - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, pozvání, odmítnutí 	<p>20</p> <p>36</p> <p>10</p>

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu; - nalezne v promluvě hlavní myšlenky a důležité informace; - porozumí školním pokynům; - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu, uplatňuje různé techniky čtení textu; - sdělí hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - přednese připravenou prezentaci a reaguje na jednoduché dotazy publika; - vypráví jednoduché příběhy; - sdělí svůj názor; - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem; - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě sdělení, dopisu a odpovědi na dopis; - přeloží text a používá slovníky i elektronické; - zapojí se do hovoru s přípravou; - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele; - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení; - sdělí získané informace písemně; - vyplní jednoduchý neznámý formulář - píše azbukou 	<p>1. Řečové dovednosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná 	30

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka; - aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce; - dodržuje základní pravopisné normy, v písemném projevu, opravuje chyby; - vyjadřuje se ústně k tématům osobního života; - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytně informace; - používá stylisticky vhodné obraty. 	<p>2. Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> - výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis <p>3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - tematické okruhy: osobní údaje, dům a domov, každodenní život, volný čas, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, nakupování, vzdělávání, počasí, země dané jazykové oblasti - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby, vyřízení vzkazu apod. - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. 	<p>26</p> <p>10</p>

3. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace; - porozumí školním a pracovním pokynům; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu; - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené; - přednese připravenou prezentaci a reaguje na jednoduché dotazy publika; - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis; - vyjádří písemně svůj názor na text; - zapojí se do hovoru bez přípravy; - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem; - ověří si i sdělí získané informace písemně; - vyslovuje srozumitelně co nejlíže 	<p>1. Řečové dovednosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná <p>2. Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> - výslovnost (zvukové prostředky jazyka) 	30

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>přirozené výslovnosti, a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka;</p> <ul style="list-style-type: none"> - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu; - vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti; - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci. 	<ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis <p>3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - tematické okruhy: osobní údaje, domov, zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, nakupování, počasí, Česká republika, země dané jazykové oblasti - komunikační situace: získávání a předávání informací, např. sjednání schůzky, objednávka služby apod. - bankovní soustava - platební styk v národní a zahraniční měně - marketing a management - jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, vyjádření žádosti, prosby, pozvání, odmítnutí, radosti, zklamání, naděje apod. 	<p>16</p> <p>20</p>

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 60 hodin

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu; - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - nalezne v promluvě důležité informace; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené i odborné texty, orientuje se v textu, sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace přečtené; - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích; - dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače; - zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis; - vyjádří písemně svůj názor na text; - vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru; - zapojí se do hovoru bez přípravy; - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech; - zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu; - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí; - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem; - ověří si i sdělí získané informace písemně; - zaznamená vzkazy volajících; - vyplní jednoduchý neznámý formulář; 	<p>1. Řečové dovednosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - receptivní řečová dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů - receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného - produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně i tematicky - produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací, apod. - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná 	25

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib; - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek; - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru; - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby; - vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům z oblasti zaměření studijního oboru; - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i situace týkající se pracovní činnosti; - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace; - komunikuje na dané úrovni o příslušných odborných tématech studovaného oboru. - prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země; - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí. 	<p>2. Jazykové prostředky</p> <ul style="list-style-type: none"> - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis <p>3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - tematické okruhy mezilidské vztahy, péče o tělo a zdraví, zaměstnání, - tematické okruhy dané zaměřením studijního oboru: <ul style="list-style-type: none"> - finanční trh - bezpečnost dat - marketing a management <p>4. Poznatky o zemích</p> <ul style="list-style-type: none"> - vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země /zemí/ příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí, - informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice 	<p>10</p> <p>10</p> <p>15</p>

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

DĚJEPIS

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 66 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu**Cíle vyučovacího předmětu**

Dějepis je na středních odborných školách součástí společenskovední složky všeobecného vzdělávání, protože plní nezastupitelnou integrující roli při začleňování mladého člověka do společnosti. Vychází z poznatku soudobých historických věd, a proto vytváří žákovu historické vědomí. Zároveň systematizuje různorodé historické informace, s nimiž se žák ve svém životě setkává (v masmédiích, v umění, při obecné výměně informací aj.), a sehrává tak významnou úlohu v rozvoji jeho občanských postojů a samostatného myšlení.

Výuka dějepisu v odborném školství navazuje na znalosti žák; získané v základním vzdělávání a dále je rozvíjí tak, aby žáci na základě poznání minulosti hlouběji porozuměli současnosti. Dějepis spoluvytváří demokratické postoje, přispívá k eliminaci netolerantních postojů, k samostatnému kritickému myšlení a odpovědnému jednání. [Ve společenskovedním vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby vnímali postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu.](#)

Charakteristika učiva

Učivo tvoří systémový výběr z obecných (především evropských) a českých dějin, který je řazen chronologicky. Jednotlivá historická období jsou zastoupena různou měrou, což je dáno dotací dvou hodin v učebním plánu. Aby si žák mohl učinit celistvější obraz o minulosti lidstva, informativně probíráme dějiny starověku (vzhledem k jeho politickému a kulturnímu přínosu). Těžiště výkladu spočívá ve středověkých a novověkých dějinách, neboť jejich studium a znalost vede k pochopení přítomnosti. Učivo novodobých dějin bude stručněji z jiného hlediska probíráno i v hodinách občanské nauky.

Faktografickou složku redukuje, nikoliv minimalizujeme, protože bez zvládnutí nezbytné faktografie nelze minulost poznat ani o ní uvažovat. Zaměříme se na politické a ekonomické dějiny, abychom v nich nalézali poučení pro současnost a budoucnost. Zmíníme i regionální zvláštnosti. Stručně pojednáme o kulturních dějinách, protože literatuře a písemnictví se věnuje literární výchova.

Pojetí výuky

Výuka dějepisu má být pro žáka zajímavá a pozitivně motivující, má žáka aktivizovat, má rozvíjet jeho intelektové a komunikativní dovednosti a pozitivně ovlivňovat jeho hodnotovou orientaci, proto se doporučuje využívat širokého spektra metod, např. slovních (přednáška, rozhovor, diskuse, výklad), demonstračních, autodidaktických.

Výuka předmětu probíhá jak v kmenových, tak multimediálních učebnách, jež jsou vybaveny moderní počítačovou a audiovizuální technikou.

Hodnocení výsledku žáku

Hodnocení ústního (minimálně jednou za pololetí) i písemného zkoušení vyplývá ze školního klasifikačního řádu. Doporučuje se používat rovněž slovní hodnocení, neboť slouží k sebehodnocení a motivuje k další práci.

Vyučující hodnotí kultivovaný jazykový projev, osvojené vědomosti, schopnost orientovat se v historických souvislostech, aktivitu ve vyučovací hodině.

Přínos předmětu k realizaci průřezových témat

Občan v demokratické společnosti: Při poznávání světových i národních dějin je možno žáky vést k demokratickému občanství, ke schopnosti orientovat se v médiích, využívat je a kriticky hodnotit. Vést je k tomu, aby nemysleli jen na sebe, ale aby se zajímali i o zájmy veřejné, aby si vážili materiálních a duchovních hodnot, příznivého životního prostředí, jež by měli chránit a uchovat pro budoucí generace. Vést je také k tomu, aby dokázali odolávat názorové manipulaci, aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní, neagresivní řešení.

Člověk a životní prostředí: V hodinách dějepisu se žák učí poznávat svět a lépe mu rozumět. Je upozorňován na fakt, že člověk je občansky i profesně odpovědný za stav životního prostředí, neboť např. pokrok v průmyslu a války naše životní prostředí ovlivňují negativně. Žák se proto musí naučit pracovat s informacemi efektivně, aby se mohl orientovat v současných globálních problémech lidstva.

Člověk a svět práce: Ve výuce dějepisu se žák učí komunikovat, pracovat s informačními médii, obhajovat svůj názor, seznamuje se s vývojovými zvláštnostmi regionu, jež mu mohou pomoci orientovat se na trhu práce i v životě.

Informační a komunikační technologie: Žák je veden i v hodinách dějepisu k tomu, aby aktivně využíval při přípravě a realizaci referátu informačních a komunikačních technologií.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1. Člověk v dějinách – poznávání dějin	4
2. Starověk	8
3. Středověk a raný novověk	18
4. Novověk	10
5. Dějiny 20. století	18
6. Hmotná kultura, duchovní kultura	8
Celkem	66

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání pro druhý ročník v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdůvodní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů; - vyčíslí příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství; - demonstuje základní revoluční změny ve středověku a raném novověku; - na příkladu významných občanských revolucí objasní boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti; - vysvětlí vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci; - definuje česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol.; - charakterizuje proces modernizace společnosti; - popíše evropskou koloniální expanzi; - zdůvodní rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi; - popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce; - charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů; - formuluje projevy a důsledky velké hospodářské krize; - charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus; - orientuje se v mezinárodních vztazích v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR; - znázorní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Člověk v dějinách (dějepis) <ul style="list-style-type: none"> - poznávání dějin, význam poznávání dějin, variabilita výkladů dějin 2. Starověk 3. Středověk a raný novověk (16. -18. stol.) 4. Novověk – 19. století <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, českoněmecké vztahy, postavení minorit - dualismus v habsburské monarchii, vznik národního státu v Německu - modernizace společnosti – technická, průmyslová, komunikační revoluce - urbanizace, demografický vývoj - evropská koloniální expanze - modernizovaná společnost a jedinec - sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání 5. Novověk – 20. století <ul style="list-style-type: none"> - vztahy mezi velmocemi – pokus o revizi - rozdělení světa první světovou válkou - české země za světové války, první odboj, poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku - demokracie a diktatura – Československo v meziválečném období; autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR; velká hospodářská krize; mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce; druhá světová válka, Československo za války, druhý čs. odboj, válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války 	<p>4</p> <p>8</p> <p>18</p> <p>10</p> <p>18</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>její výsledky, vyčíslí válečné zločiny včetně holocaustu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - provede rozbor uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo; - Reprodukují projevy a důsledky studené války; - charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku; - analyzuje vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace; - specifikuje dekolonizaci a objasní problémy třetího světa; - vysvětlí rozpad sovětského bloku; - posoudí příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století; <p>- demonstruje význam péče o kulturní hodnoty, umění, význam vědy</p>	<ul style="list-style-type: none"> - svět v blocích – poválečné uspořádání v Evropě a ve světě, poválečné Československo; studená válka; komunistická diktatura v Československu a její vývoj; demokratický svět, USA – světová supervelmoc; sovětský blok, SSSR – soupeřící supervelmoc; třetí svět a dekolonizace; konec bipolarity Východ-Západ <p>6. Hmotná kultura, duchovní kultura</p>	8

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

OBČANSKÁ NAUKA

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 99 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem vyučovacího předmětu je připravit žáky pro plnohodnotný aktivní každodenní život v současné demokratické společnosti 21. století. Přispívá k začleňování mladých lidí do společnosti.

Charakteristika učiva

Vzdělání směřuje k rozšíření vědomostí žáků o světě, který je obklopuje. Přispívá k utváření a posílení právního vědomí, k toleranci a porozumění, ke kritickému myšlení, uvážlivému jednání. Rozvíjíme aktivní a odpovědný přístup k životu, včetně schopnosti přizpůsobovat se změnám, přijímat hodnocení výsledků svého učení, společenského vystupování, emočního prožívání. Předmět občanská nauka podporuje odpovědný přístup žáků k plnění povinností, kultivaci myšlení. [Ve společenskovědním vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby vnímali postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu.](#)

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- vytvořili si pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- samostatně volili prostředky vhodné pro splnění aktivit, spolupracovali v týmu;
- aktivně diskutovali a obhajovali své názory;
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů;
- dodržovali zákony a aktivně se zúčastnili společenského života;
- vyhodnocovali informace a nepodléhali manipulaci.

Pojetí výuky

Výuka je organizována do dvou ročníků studia. Jsou využívány nejen metody, které směřují k seznámení s problematikou učiva – výklad, práce s textem, ale i metody k získávání informací – skupinová kooperativní práce, kritické zhodnocení. Výsledkem jsou referáty, skupinové prezentace.

Hodnocení výsledků

Při hodnocení žáků nejvíce oceníme:

- schopnost shromažďování a vyhodnocování informací;
- dovednost prezentovat výsledky práce;
- schopnost týmové práce a obhajoby vlastního názoru.

Způsoby hodnocení:

- klasifikace;
- testovací úlohy;
- vypracování samostatné práce;
- prezentace.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Občanská nauka rozvíjí pomocí výukových strategií:

- kompetence k učení – umět si vytvořit vhodný studijní režim;
- kompetence k řešení problémů – porozumět zadání úkolů, navrhnout varianty řešení problémů;

- komunikativní kompetence – práce v týmu;
- personální a sociální kompetence – reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování ze strany jiných lidí;
- občanské kompetence – uznání hodnot života, vytvoření hodnotového systému.

Předmět přispívá k rozvoji průřezových témat:

- Občan v demokratické společnosti – kritický přístup k médiím, dodržování mravních a právních norem;
- Člověk a svět práce – osvojení kompetence aktivního rozhodování o vlastní profesní kariéře;
- Člověk a životní prostředí – odpovědnost za trvale udržitelný rozvoj;
- Informační a komunikační technologie – využívání získaných informací pro vlastní práci.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1. Člověk v lidském společenství	20
2. Společenská výchova	21
3. Člověk jako občan	25
4. Člověk a právo	25
5. Praktická filosofie	8
Celkem	99

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvede charakteristiku současné české společnosti, její etnické a sociální složení; - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění; - vymezí sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; - popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace; - vyjádří vhodnou formou způsoby ovlivňování veřejnosti; - interpretuje význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě; - debatuje o pozitivěch i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí; - posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována; - formuluje postavení církve a věřících v ČR; - vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus; - ovládá zásady společenského chování; - uplatňuje profesní etiku a bezpředsudkový přístup k zákazníkům; - vybere vlastnosti důležité pro výkon povolání v bankovních a finančních službách; - popíše vhodné společenské chování v dané situaci; - charakterizuje demokracii a zhodnotí, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita...); - vlastními slovy vyjádří význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a navrhne způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat; - kriticky přistupuje k mediálním obsahům a pozitivně využívá nabídky masových médií; - s vědomím souvislostí fyzického a 	<p>1. Člověk v lidském společenství</p> <ul style="list-style-type: none"> - společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost - současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti - řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů - rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minorita ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti - víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus <p>2. Společenská výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> - etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost - společenské chování a profesní vystupování - společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova <p>3. Člověk jako občan</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní hodnoty a principy demokracie - lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí - svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; - digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií; 	<p>20</p> <p>21</p> <p>25</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit;</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně; - popíše současný český politický systém, charakterizuje funkci politických stran a svobodných voleb; - uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy; - dokumentuje, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem; - ilustruje, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí; - uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu; 	<ul style="list-style-type: none"> - stát, státy na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR - česká ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - politika, politické ideologie - politické strany, volební systémy a volby - politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus - teror, terorismus - občanská participace, občanská společnost - občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití 	

2. ročník: 1 hodina týdně, celkem 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství; - vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost; - vhodně formuluje práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů; - popíše postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.; - vyjmenuje, jaké otázky řeší filozofie filozofická etika; - dle získaných znalostí používá vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva; - dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty; - debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění); - vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědni jiným lidem; - jednoduše vysvětlí základní filozofické pojmy. 	<p>4. Člověk a právo</p> <ul style="list-style-type: none"> - soustava soudů v České republice - rodinné právo - správní řízení - trestní právo – trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení - kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými - notáři, advokáti a soudci <p>5. Člověk a svět (praktická filozofie)</p> <ul style="list-style-type: none"> - co řeší filozofie a filozofická etika - význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací - etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost - životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem 	<p>25</p> <p>8</p>

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

ZÁKLADY PŘÍRODNÍCH VĚD

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 132 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Obecným cílem vyučovacího předmětu je poskytnout žákům soubor přírodovědných poznatků, které přispějí k pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k životnímu prostředí a umožní žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. [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.](#)

Charakteristika učiva

Učivo navazuje na přírodovědné předměty základní školy. Učí žáky využívat získané znalosti a dovednosti v profesním i občanském životě. Motivuje k dodržování zásad udržitelného rozvoje a vytvoření pozitivního postoje k přírodě.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- zdůvodnili nezbytnost udržitelného rozvoje;
- porozuměli základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě;
- 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 zdraví a život;
- uměli logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- uměli pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- uměli komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- uměli aplikovat získané chemické poznatky v odborné složce vzdělávání, v odborné praxi i v občanském životě;
- posoudili chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy;
- pochopili a osvojili si vybrané pojmy, zákonitosti a terminologii;
- dovedli uplatnit znalosti chemického názvosloví, rovnic, veličin a jednotek;
- měli představu o materiální jednotě světa;
- získali základní představu o struktuře látek, jejich stavebních částicích a o vztazích mezi strukturou látek a jejich fyzikálními vlastnostmi;
- pochopili základní charakteristiky fyzikálního děje;
- dodržovali zásady bezpečnosti a hygieny práce ve škole i v praxi a osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Pojetí výuky

Výuka je zařazena do prvního a druhého ročníku studia. Důraz je kladen na praktické zkušenosti a schopnost uplatnit získané poznatky mezipředmětově. Nové učivo je nejčastěji prezentováno výkladem, který je doplňován využitím vhodných učebních pomůcek a multimediální techniky. Žáci jsou vedeni k samostatné práci, k vyhledávání a interpretaci přírodovědných informací. Některá témata jsou zvolena pro projektové vyučování. Na projektech pracují žáci ve skupinách, diskutují o přírodovědné tematice a výsledky společné práce prezentují různými formami.

Hodnocení výsledků

Při hodnocení klademe důraz zvláště:

- na schopnost využít poznatky a dovednosti v odborné praxi i v občanském životě;
- na porozumění ekologickým souvislostem a nutnosti dodržování zásad trvale udržitelného rozvoje;
- na znalosti vlivu chemických látek na živé organismy a životní prostředí;
- na schopnosti používat chemické názvosloví, rovnice a základní veličiny a jejich jednotky;
- na schopnosti využívat fyzikálních poznatků ve všech situacích, které souvisejí s touto oblastí;
- na schopnostech prakticky provádět jednoduché experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- na schopnosti vyhledávat, zpracovávat a prezentovat přírodovědné informace.

Doporučenými způsoby hodnocení jsou:

- klasifikace
- pochvala
- veřejná prezentace prací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět přispívá k rozvoji:

- kompetencí k učení – uplatňovat různé způsoby učení, s porozuměním poslouchat mluvené procesy (např. přednášku), pořizovat si poznámky, využívat různé informační zdroje;
- kompetenci k řešení problémů – získat potřebné informace k řešení problému, navrhnout řešení, vyhodnotit, ověřit správnost, používat při řešení různé metody myšlení, volit vhodné způsoby a prostředky, spolupracovat s jinými lidmi;
- komunikativní kompetence – přiměřeně se vyjadřovat, srozumitelně a souvisle formulovat své myšlenky, aktivně se zapojit do diskuse, zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí;
- personální a sociální kompetence – mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislosti, pracovat v týmu, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Předmět pojednává o všech tématech průřezového tématu Člověk a životní prostředí. Důraz je kladen především na možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů, udržitelnost rozvoje a vlastní odpovědnost jednotlivce.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1. Základy biologie	16
2. Ekologie	30
3. Člověk a životní prostředí	20
4. Obecná chemie	10
5. Anorganická chemie	15
6. Organická chemie	5
7. Biochemie	5
8. Mechanika	6
9. Termika	5
10. Elektřina a magnetismus	5
11. Vlnění a optika	5
12. Fyzika atomu	5
13. Vesmír	5
Celkem	132

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<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; - prokáže základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; 	<p>1. 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 - činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl 	16
<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>2. 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 	30
<ul style="list-style-type: none"> - popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody; - zhodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí; 	<p>3. Člověk a životní prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> - vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím - dopady činností člověka na životní prostředí (C) - přírodní zdroje energie a surovin 	20

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - 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, možnosti recyklace; - charakterizuje globální problémy na Zemi; - uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci; - posoudí poškození lesů na území ČR, <ul style="list-style-type: none"> - uvede ohrožené druhy rostlin a živočichů - uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu; - uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí; - vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí; - zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí; - na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému. 	<ul style="list-style-type: none"> - odpady - globální problémy - ochrana přírody a krajiny - nástroje společnosti na ochranu životního prostředí - zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí 	

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; - popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby; - vyjmenuje 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; 	<p>4. Obecná chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> - chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků směsi a roztoky - chemické reakce, chemické rovnice - výpočty v chemii 	10
<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; 	<p>5. Anorganická chemie</p> <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 	15
<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; 	<p>6. Organická chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi 	5
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny; - charakterizuje nejdůležitější přírodní látky; - popíše vybrané biochemické děje; 	<p>7. Biochemie</p> <ul style="list-style-type: none"> - chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje 	5
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu; 	<p>8. Mechanika</p> <ul style="list-style-type: none"> - pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici 	6

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají; - určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly; - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie; - určí výslednici sil působících na těleso; - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh; 	<ul style="list-style-type: none"> - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace - mechanická práce a energie - posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil - tlakové síly a tlak v tekutinách 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi; - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny; - popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů; - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi; 	9. Termika <ul style="list-style-type: none"> - teplota, teplotní roztažnost látek - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - tepelné motory - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství 	5
<ul style="list-style-type: none"> - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj; - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona; - popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN; - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem; - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice; 	10. Elektřina a magnetismus <ul style="list-style-type: none"> - elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče - elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče - magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce - vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem 	5
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření; - charakterizuje základní vlastnosti zvuku; - objasní negativní vliv hluku a vyjmenuje způsoby ochrany sluchu; - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích; - řeší úlohy na odraz a lom světla; - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami; - vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad; - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření; 	11. Vlnění a optika <ul style="list-style-type: none"> - mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky, oko - druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření 	5
<ul style="list-style-type: none"> - popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu; - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony; - vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením; - popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru; 	12. Fyzika atomu <ul style="list-style-type: none"> - model atomu, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření - jaderná energie a její využití 	5

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje Slunce jako hvězdu; - popíše objekty ve sluneční soustavě; - vyjmenuje příklady základních typů hvězd. 	13. Vesmír <ul style="list-style-type: none"> - Slunce, planety a jejich pohyb, komety - hvězdy a galaxie 	5

Pozn: Do všech ročníků vzdělávání je zahrnuto učivo

<u>Výsledek vzdělávání</u>	<u>Učivo RVP</u>	<u>Počet hodin</u>
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů;</u> - <u>odhaluje chyby v datech;</u> - <u>aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu;</u> - <u>formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;</u> - <u>převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému;</u> 	<p><u>Data, informace a modelování, a to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>data a informace, interpretace dat;</u> - <u>informace a množství informace v datech;</u> - <u>chyby v datech a kontrola dat;</u> - <u>kódování informací a dat;</u> - <u>záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;</u> - <u>model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);</u> - <u>vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat;</u> - <u>statistické zpracování dat, odhad a předpovědi; - strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika.</u> 	
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</u> 	<p><u>Digitální technologie</u></p> <p><u>Hardware a software</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software)</u> 	

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

MATEMATIKA

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 483 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Výuka matematiky má na středních odborných školách kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Rozvíjí a prohlubuje pochopení a využití kvantitativních a prostorových vztahů reálného světa, vytváří kvantitativní a geometrickou gramotnost žáků. Umožňuje žákům pochopit, že matematika je nezastupitelným prostředkem v modelování a předpovídání reálných jevů. Osvojené matematické pojmy, vztahy a procesy jim pomáhají proniknout do podstaty oboru a propojovat jednotlivé tematické okruhy.

Matematické vzdělávání pomáhá rozvíjet abstraktní a analytické myšlení, logické usuzování, učí srozumitelné a věcné argumentaci. Těžiště výuky spočívá v aktivním osvojení si strategie řešení úloh a problémů, v ovládnutí nástrojů potřebných v běžném životě, v budoucím zaměstnání a dalším studiu. Žáci se naučí hodnotit postup při odvozování tvrzení, odhalovat klamné závěry, zvažovat rizika předkládaných důkazů. Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu matematika vede žáky k tomu, aby dovedli využívat matematických dovedností a vědomostí v praktickém životě, aby uměli aplikovat matematické poznatky a postupy v odborných předmětech, aby získali pozitivní postoj k matematice a důvěřovali vlastním schopnostem, aby uplatnili přesnost a preciznost při práci a získali motivaci k celoživotnímu vzdělávání.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- správně používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- pro řešení úkolu zvolit odpovídající matematické postupy a používat vhodné algoritmy;
- využívat a vytvářet různé formy grafického znázornění reálných situací;
- nacházet funkční závislosti při řešení praktických úkolů;
- provést reálný odhad situace;
- sestavit ucelené řešení praktického úkolu;
- vyjadřovat se přesně a srozumitelně;
- formulovat a obhajovat svoje názory;
- využívat prostředky ICT;
- zpracovávat jednoduché odborné texty a materiály s odbornou tematikou.

Pojetí výuky

Výuka je organizována do celých čtyř let studia, celkem 12 hodin. Důraz je kladen na přesnost a bezchybnost při výpočtech a využití matematických znalostí v ostatních předmětech, zejména odborných, a v praxi. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda vyvozování a procvičování učiva, u některých témat se využívá výpočetní techniky a matematických programů, ke zvýšení

názornosti učiva, využívá se i projektové vyučování, které vede žáky k samostatnému zpracování určitého tématu.

Hodnocení výsledků

Při hodnocení klademe důraz zvláště na:

- přesnost a správnost výpočtů;
 - samostatnost při řešení problémů;
 - schopnost využívat matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě;
 - schopnost zkoumat a řešit problémy a diskutovat o výsledcích jejich řešení;
 - schopnost porozumět matematickému textu;
 - logické myšlení.
- schopnost používat při řešení problémů PC, kalkulačku, rýsovací potřeby
- Učitel využívá běžných způsobů hodnocení jako je klasifikace, pochvala a prezentace výsledků, využívá zpětné vazby jako motivace k lepším výsledkům. Dále využívá účast na projektech, matematických soutěžích, prezentace výsledků práce na www stránkách.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Matematická gramotnost zahrnuje nejen matematické znalosti a dovednosti, jak jsou definovány v tradičních učebních osnovách, ale matematické znalosti uvedené do funkčního užívání v mnoha různých situacích a kontextech.

Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby si žáci osvojili

- komunikativní kompetence (vyjadřovat se přesně a srozumitelně, formulovat a obhajovat svoje názory, zpracovávat jednoduché odborné texty a materiály s matematickou tematikou);
- personální kompetence (efektivně se učit a pracovat, vytvořit si reálný učební a pracovní plán, časový harmonogram, volit prostředky a způsoby vhodné pro plnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností jiných lidí, konzultovat s nimi);
- sociální kompetence (pracovat v týmu v různých pracovních pozicích a rolích a podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností);
- schopnost řešit problémy (porozumět zadání, získat informace potřebné k řešení problému, vytyčit strategii řešení, vybrat optimální postup, vyhodnotit a ověřit správnost);
- kompetence využívat prostředky IKT a efektivně pracovat s informacemi (používat výpočetní techniku, vyhledávat potřebné informace pomocí elektronických sítí);
- kompetence aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úloh (zvolit odpovídající matematické postupy a techniky, vytvářet různé formy grafického znázornění reálných situací, správně používat a převádět jednotky, nacházet funkční závislosti při řešení praktických úkolů, provést reálný odhad výsledku).

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1 Operace s čísly	49
2 Číselné a algebraické výrazy	21
3 Základy matematické logiky a teorie množin	20
4 Funkce	39
5 Řešení rovnic a nerovnic	64
6 Goniometrie a trigonometrie	38
7 Planimetrie	20
8 Stereometrie	20
9 Posloupnosti a finanční matematika	30
10 Kombinatorika	23
11 Pravděpodobnost v praktických úlohách	8
12 Statistika v praktických úlohách	9
13 Analytická geometrie v rovině a v prostoru	52
14 Komplexní čísla	20
15 Opakování	70
Celkem	483

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník vzdělávání, 132 hodin, 4 hodiny týdně

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - provádí aritmetické operace v \mathbb{R}; - používá různé zápisy reálného čísla; - znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose; - používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam; - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly; - zapíše a znázorní interval; - provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik); - řeší praktické úlohy za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání; - provádí operace s mocninami a odmocninami; - řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - chápe pojem komplexního čísla, umí je graficky znázornit a umí vyjádřit komplexní číslo v algebraickém tvaru, podpoří tímto tématem výuku elektrotechniky; - používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu; - provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny; 	<p>1 Operace s čísly</p> <ul style="list-style-type: none"> - číselný obor \mathbb{R} - aritmetické operace v číselných oborech \mathbb{R} - různé zápisy reálného čísla - reálná čísla a jejich vlastnosti - absolutní hodnota reálného čísla - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) - užití procentového počtu - mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním - odmocniny - slovní úlohy - komplexní čísla – zavedení komplexního čísla, operace s komplexními čísly <p>2 Číselné a algebraické výrazy</p> <ul style="list-style-type: none"> - číselné výrazy - algebraické výrazy - mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami - definiční obor algebraického výrazu 	<p style="text-align: center;">49</p> <p style="text-align: center;">21</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců; - rozkládá mnohočleny na součin; - určí definiční obor výrazu; - sestaví výraz na základě zadání; - modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací. - používá kvantifikátory a základní principy výrokové logiky, umí negovat jednoduchý výrok, sestaví pravdivostní tabulky pro základní logické operace; - chápe pojem množina a ovládá základní operace s množinami; - rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě; - aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic; - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty; - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; - sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty; - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru 	<ul style="list-style-type: none"> - slovní úlohy 3 Základy matematické logiky a teorie množin - výroky a kvantifikátory - základní množinové operace 4 Funkce - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce - - vlastnosti funkce - - slovní úlohy - 	<p>20</p> <p>14</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>vzdělání;</p> <ul style="list-style-type: none">- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;- rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní;- určí definiční obor rovnice a nerovnice;- řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění;	<p>5 Řešení rovnic a nerovnic</p> <ul style="list-style-type: none">- úpravy rovnic- lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou- rovnice s neznámou ve jmenovateli- rovnice v součinném a podílovém tvaru	28

<ul style="list-style-type: none"> - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací. - užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu; - určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody; - graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel; - určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů; - s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravouhlém a obecném trojúhelníku; - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací. 	<p>6 Goniometrie a trigonometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientovaný úhel - goniometrické funkce - věta sinová a kosinová - goniometrické rovnice - využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku - úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce 	38
--	---	----

3. ročník: 4 hodiny, celkem 132 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka; - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu; - řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách; - graficky rozdělí úsečku v daném poměru; - graficky změní velikost úsečky v daném poměru; - využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách; - popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; - určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; - určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin; - charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části; - určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie; - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa; - aplikuje poznatky o tělesech 	<p>7 Planimetrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - metrické vlastnosti rovinných útvarů - Euklidovy věty - množiny bodů dané vlastnosti - rovinné útvary: kružnice, kruh a jejich části, - mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary - trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná) - shodná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění - shodnost a podobnost <p>8 Stereometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - polohové vztahy prostorových útvarů - metrické vlastnosti prostorových útvarů - tělesa a jejich síť - složená tělesa - výpočet povrchu, objemu těles, složených těles 	<p>20</p> <p>20</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání;</p> <ul style="list-style-type: none"> - užívá a převádí jednotky objemu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; <p>vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce;</p> <ul style="list-style-type: none"> - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky; - pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti; - pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti; - užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - používá pojmy finanční matematiky, provádí výpočty změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - chápe pojem limita posloupnosti, nekonečná geometrická řada, umí určit součet nekonečné geometrické řady; 	<p>9 Posloupnosti a finanční matematika</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznatky o posloupnostech - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - finanční matematika - slovní úlohy - využití posloupností pro řešení úloh z praxe - řady 	30
<ul style="list-style-type: none"> - řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla); - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací; - počítá s faktoriály a kombinačními čísly; - užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; <p>užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu,</p>	<p>10 Kombinatorika</p> <ul style="list-style-type: none"> - faktoriál - variace, permutace a kombinace bez opakování - variace s opakováním - počítání s faktoriály a kombinačními čísly - slovní úlohy <p>11 Pravděpodobnost v praktických úlohách</p> <ul style="list-style-type: none"> - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev 	23

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - nezávislost jevů; - užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu; - určí pravděpodobnost náhodného jevu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku; - určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku; - sestaví tabulku četností; - graficky znázorní rozdělení četností; - určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil); - určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka); - čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací. - určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky; - užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru; - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů); - užije grafickou interpretaci operací s vektory; - určí velikost úhlu dvou vektorů; - užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů; 	<ul style="list-style-type: none"> - opačný jev, nemožný jev, jistý jev - množina výsledků náhodného pokusu - nezávislost jevů - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu - aplikační úlohy <p>12 Statistika v praktických úlohách</p> <ul style="list-style-type: none"> - statistický soubor, jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - charakteristiky polohy - charakteristiky variability - statistická data v grafech a tabulkách - aplikační úlohy <p>13 Analytická geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - souřadnice bodu - souřadnice vektoru - střed úsečky - vzdálenost bodů - operace s vektory - přímka v rovině - polohové vztahy bodů a přímek v rovině - metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině 	<p>8</p> <p>9</p> <p>22</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
- určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směnicový tvar rovnice přímky v rovině;		

4. ročník: 4 hodiny týdně, celkem 160 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - určí polohové vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách; - určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací; - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů); - řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek; - užívá různá analytická vyjádření přímky - umí vyjádřit přímku a rovinu v prostoru; - z analytického vyjádření kuželosečky určí základní údaje o kuželosečce a kuželosečku nakreslí; - řeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky; - chápe pojem komplexního čísla, umí je graficky znázornit a umí vyjádřit komplexní číslo v algebraickém a goniometrickém tvaru; - umí řešit rovnice v oboru komplexních čísel a tyto znalosti uplatňovat při řešení úloh z odborných předmětů 	<p>13 Analytická geometrie</p> <ul style="list-style-type: none"> - polohové vztahy bodů a přímek v rovině - metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině 	37
	<p>13 Analytická geometrie v prostoru</p> <ul style="list-style-type: none"> - přímka a rovina v prostoru - analytická geometrie kvadratických útvarů - kružnice - elipsa - parabola - hyperbola - vzájemná poloha přímky a kuželosečky 	33
	<p>14 Komplexní čísla</p> <ul style="list-style-type: none"> - zopakování algebraického tvaru komplexního čísla, operace - goniometrický tvar komplexního čísla - Moivreova věta - kvadratické a binomické rovnice v oboru komplexních čísel 	20
	<p>15 Opakování</p>	70

Pozn: Do všech ročníků vzdělávání je zahrnuto učivo

<u>Výsledek vzdělávání</u>	<u>Učivo RVP</u>	<u>Počet hodin</u>
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů;</u> - <u>odhaluje chyby v datech;</u> - <u>aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu;</u> - <u>formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;</u> - <u>převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému;</u> 	<p><u>Data, informace a modelování, a to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>data a informace, interpretace dat;</u> - <u>informace a množství informace v datech;</u> - <u>chyby v datech a kontrola dat;</u> - <u>kódování informací a dat;</u> - <u>záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;</u> - <u>model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);</u> - <u>vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat;</u> - <u>statistické zpracování dat, odhad a předpovědi; - strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika.</u> 	
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</u> 	<p><u>Digitální technologie</u> Hardware a software</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software)</u> 	

Střední škola informatiky, poštovnictví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

TĚLESNÁ VÝCHOVA

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 258 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do tematických celků, které zahrnují poznatky z tělesné výchovy a sportu, komunikaci při pohybových činnostech, organizaci, hygienu a bezpečnost v tělesné výchově a sportu, kondiční, kompenzační, relaxační a jiná cvičení, gymnastiku a cvičení s hudebním doprovodem, atletiku, sportovní a pohybové hry a sporty vyžadující zvláštní klimatické, prostorové nebo materiální podmínky (plavání, lyžování, snowboarding, turistika). Žáci jsou seznamováni s první předlékařskou pomocí při běžných poraněních a jsou vedeni ke správným reakcím na mimořádné události, jako jsou požár, záplavy, ekologické havárie apod. Žáci s částečným osvobozením jsou zařazováni do hodin tělesné výchovy a vyučující jejich zdravotní potíže zohledňují. V případě většího počtu úplně osvobozených žáků, kteří jsou zařazeni do třetí zdravotní skupiny, budeme na škole provozovat pro tyto žáky zdravotní tělesnou výchovu. [Oblast vzdělávání pro zdraví vybaví žáky také znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.](#)

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Cílem tělesné výchovy je pomoci žákům nacházet prostor k osvojování si nových pohybových dovedností, k využívání různého sportovního nářadí a náčiní, k seznámení s návody pro pohybovou prevenci, korekci jednostranného zatížení i pro rozvoj zdravotně orientované tělesné zdatnosti a výkonnosti. Žáci se učí využívat pohybové činnosti v různém prostředí a s různými účinky, zvykají si na různé sociální role, které vyžadují spolupráci a odpovědnost za zdraví své i spolužáků. Významné je i propojování pohybových činností s dalšími oblastmi vzdělávání, jako jsou výchova ke zdraví, estetika a ekologie.

Pojetí výuky

V tělesné výchově je nutné zohledňovat mentalitu dívek a chlapců. Věkové a individuální zvláštnosti. Volené metody a vyžadované výkony musí být úměrné fyzickému a duševnímu rozvoji žáků. Důležité je, aby tělesná výchova byla všestranná a rozvíjející, měla by být zdrojem radosti a zdraví. U žáků se zaměřujeme na schopnost samostatného řešení a pružného reagování a důraz klademe na spolupráci a vzájemnou pomoc. Při výkladu je třeba vycházet z poznatků a vědomostí a aplikovat je na popisy mechanismů v tělesné výchově.

Hodnocení výsledků

Hodnocení žáků vychází z platného klasifikačního řádu školy, využívá klasifikační stupnici, slovní hodnocení a jejich kombinace. Do hodnocení se nezahrnuje pouze úroveň pohybových dovedností, ale i celkový přístup žáků k pohybovým aktivitám a snaha žáků o dosažení co nejlepšího výkonu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Výuka předmětu rozvíjí tělesné dovednosti, což se uplatňuje v pracovní motorice a schopnosti efektivně vykonávat tělesnou práci, učí se využívat tělesná cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil vzhledem k požadavkům budoucího povolání a tím se realizuje průřezové téma Člověk a svět práce a posiluje klíčová kompetence k pracovnímu uplatnění. Během turistického pobytu v přírodě a na lyžařském-snowboardovém kurzu se realizuje průřezové téma Člověk a životní prostředí a posilují klíčové kompetence sociální. Dodržováním pravidel her a soutěží je snahou přispět co největší mírou

k úspěchu celého družstva; respektováním osobnosti, ale i přijímáním odpovědnosti a důsledků plynoucích z přijatých rozhodnutí se realizuje průřezové téma Člověk v demokratické společnosti.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1. Péče o zdraví	6
2. Tělesná výchova	252
2.1 Teoretické poznatky	8
2.2 Pohybové dovednosti	244
Tělesná cvičení	12
Gymnastika	40
Atletika	44
Pohybové hry	130
Úpoly	6
Turistika v přírodě	Týdenní kurzy*
Testování tělesné zdatnosti	12
Celkem	258
3. Zdravotní tělesná výchova	

*Pozn.: O zařazení kurzů rozhoduje ředitelka školy interním předpisem.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; - zdůvodní význam zdravého životního stylu; - dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; - dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; - orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; - dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; - kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu; - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel; - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat; - popíše činnost při mimořádných událostech; - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným; - uvede zásady poskytování první pomoci; 	<p>1. Péče o zdraví Zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> - činitele ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. - duševní zdraví a rozvoj osobnosti sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - partnerské vztahy; lidská sexualita - prevence úrazů a nemocí - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama <p>Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</p> <ul style="list-style-type: none"> - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) <p>První pomoc</p> <ul style="list-style-type: none"> - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život 	<p>3 1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	<p>2 Tělesná výchova 2.1 Teoretické poznatky</p>	<p>63 2</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej; - uplatňuje zásady sportovního tréninku; - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; - uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích; - dovede rozlišit jednání fair play od nespportovního jednání; - dokáže zjistit úroveň pohyblivost, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu; - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; - nastupuje do tvaru a dokáže velet družstvu; - ovládá relaxační cvičení, dokáže se adaptovat na aerobní i anaerobní zátěž; - adaptuje se na fyzickou zátěž; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; - uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - rozvíjí svoji tělesnou zdatnost; - zdokonaluje svoje pohybové projevy; - zvládá pohybové hry s různým zaměřením a využívá je k rozvoji pohybových dovedností; - zvládá chůzi a běh, skoky na místě a z místa v gymnastickém provedení; - předvede různé akrobatické prvky na akrobatickém 	<ul style="list-style-type: none"> - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví; komunikace - výstroj, výzbroj; údržba - hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a pomoc; zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace - rozhodování; zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení - pravidla her, závodů a soutěží - pohybové testy; měření výkonů - zdroje informací 2.2 Pohybové dovednosti Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. <i>jako součást všech tematických celků</i> Gymnastika - gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na náradí, akrobacie, šplh 	<p></p> <p>61</p> <p>3</p> <p>10</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>pásu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže spojovat jednotlivé cviky; - tvoří gymnastické sestavy; - zvládá různé prvky na vybraném nářadí; - je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu); - zvládne teoreticky a prakticky posilovací cvičení všech svalových skupin, což napomáhá lepšímu držení těla a k zlepšení výkonnosti při jiných sportech; - umí nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu; - zvládne technicky vybrané disciplíny; - zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj, základní kombinace, běžné herní systémy a dokáže je aplikovat ve hře; - ovládá pravidla a dokáže je aplikovat při hře, při rozhodování sportovního zápasu; - je schopen rozlišit nesportovní chování; - umí zvolit vhodnou taktiku vzhledem k úrovni svých pohybových dovedností i dovednosti spoluhráčů a protihráčů; - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; - participuje na týmových herních činnostech družstva; - zdokonaluje se v obratnosti, zvládá základní prvky sebeobrany; 	<p>rytmická gymnastika</p> <ul style="list-style-type: none"> - pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec; kalanetika; aerobik - posilovací cvičení <p>Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí <p>Pohybové hry drobné a sportovní:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alespoň dvě sportovní hry - vybíjená, přehazovaná, badminton, ringo, stolní tenis; volejbal, basketbal, futsal, florbal <p>Úpoly</p> <ul style="list-style-type: none"> - pády - základní sebeobrana <p>Turistika a sporty v přírodě</p> <ul style="list-style-type: none"> - příprava turistické akce 	<p></p> <p>12</p> <p>26</p> <p>6</p> <p>Týden- ní</p>

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin týdně

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; - zdůvodní význam zdravého životního stylu; - dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; - dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; - orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; - dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; - kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu; - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel; - dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat; - popíše činnost při mimořádných událostech; - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným; - uvede zásady poskytování první pomoci; 	<p>1. Péče o zdraví</p> <p>Zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> - činitele ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. - duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - partnerské vztahy; lidská sexualita - prevence úrazů a nemocí - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama <p>Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</p> <ul style="list-style-type: none"> - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) <p>První pomoc</p> <ul style="list-style-type: none"> - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život 	<p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - předvede různé akrobatické prvky na akrobatickém pásu; - dokáže spojovat jednotlivé cviky; - tvoří gymnastické sestavy; - zvládá různé prvky na vybraném nářadí; - je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu); - zvládne teoreticky a prakticky posilovací cvičení všech svalových skupin, což napomáhá lepšímu držení těla a k zlepšení výkonnosti při jiných sportech - umí nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu; - zvládne technicky vybrané disciplíny; - zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj, základní kombinace, běžné herní systémy a dokáže je aplikovat ve hře; - ovládá pravidla a dokáže je aplikovat při hře, při rozhodování sportovního zápasu; - je schopen rozlišit nespportovní chování; - umí zvolit vhodnou taktiku vzhledem k úrovni svých pohybových dovedností i dovednosti spoluhráčů a protihráčů; - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu; - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; - participuje na týmových herních činnostech družstva; - umí se připravit na turistickou akci; - naučí se orientovat v krajině; - zvládá orientační běh; 	<ul style="list-style-type: none"> - gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh - rytmická gymnastika: - pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec; kalanetika; aerobik - posilovací cvičení Atletika - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí Pohybové hry drobné a sportovní: - alespoň dvě sportovní hry - vybíjená, přehazovaná, badminton, ringo, stolní tenis; volejbal, basketbal, futsal, florbal Turistika a sporty v přírodě - příprava turistické akce - orientace v krajině 	<p>12</p> <p>32</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu);</p> <ul style="list-style-type: none"> - zvládne teoreticky a prakticky posilovací cvičení všech svalových skupin, což napomáhá lepšímu držení těla a k zlepšení výkonnosti při jiných sportech; - umí nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu; - zvládne technicky vybrané disciplíny; - zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj, základní kombinace, běžné herní systémy a dokáže je aplikovat ve hře; - ovládá pravidla a dokáže je aplikovat při hře, při rozhodování sportovního zápasu; - je schopen rozlišit nespportovní chování; - umí zvolit vhodnou taktiku vzhledem k úrovni svých pohybových dovedností i dovednosti spoluhráčů a protihráčů; - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu; - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; - participuje na týmových herních činnostech družstva; - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy; - zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit. 	<ul style="list-style-type: none"> - posilovací cvičení <p>Atletika</p> <ul style="list-style-type: none"> - běhy - technické disciplíny <p>Pohybové hry drobné a sportovní:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alespoň dvě sportovní hry - vybíjená, přehazovaná, badminton, ringo, stolní tenis; volejbal, basketbal, futsal, florbal <p>Testování tělesné zdatnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - motorické testy <p>3 Zdravotní tělesná výchova (podle doporučení lékaře)</p> <ul style="list-style-type: none"> - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě - kontraindikované pohybové aktivity 	<p>12</p> <p>35</p> <p>4</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - zvládne teoreticky a prakticky posilovací cvičení všech svalových skupin, což napomáhá lepšímu držení těla a k zlepšení výkonnosti při jiných sportech; - umí nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu; - zvládne technicky vybrané disciplíny; - zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj, základní kombinace, běžné herní systémy a dokáže je aplikovat ve hře; - ovládá pravidla a dokáže je aplikovat při hře, při rozhodování sportovního zápasu; - je schopen rozlišit nespportovní chování; - umí zvolit vhodnou taktiku vzhledem k úrovni svých pohybových dovedností i dovednosti spoluhráčů a protihráčů; - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci; - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu; - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit; - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; - participuje na týmových herních činnostech družstva; - zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit. 	<ul style="list-style-type: none"> - posilovací cvičení Atletika - běhy; - technické disciplíny; Pohybové hry drobné a sportovní: - alespoň dvě sportovní hry - vybíjená, přehazovaná, badminton, ringo, stolní tenis; volejbal, basketbal, futsal, florbal 3. Zdravotní tělesná výchova (podle doporučení lékaře) - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě - kontraindikované pohybové aktivity. 	<p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">37</p>

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

Studijní obor: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu studia je 33 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat informatické prostředky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti při řešení nejrůznějších pracovních a životních situací cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy. [Informatické vzdělávání vede žáky k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.](#)

Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění počítači a principům, na kterých počítač funguje. Tím usnadňuje aplikaci digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích;
- rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost;
- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali data a informace;
- rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu, modelovali situace;
- byli schopni uplatnit algoritmičtý způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
- vytvářeli formální popisy skutečných situací a pracovních postupů;
- testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali uvažovaná řešení;
- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové;
- byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka);
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé, ani technologie samotné;
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

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

- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání;
- motivaci k celoživotnímu učení;
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;
- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.

Pojetí výuky

Výuka probíhá v prvním ročníku studia. Žáci mohou používat vhodná didaktická programovací prostředí a pomůcky. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně.

Hodnocení výsledků

Při hodnocení klademe důraz zvláště:

- na schopnost praktické realizace úkolů,
- na dovednost pracovat se zaujetím, vytrvalost
- na schopnost samostatně shromažďovat informace a vyhodnocovat je,
- na dovednost prezentace výsledků práce,
- na schopnost sdělování a obhajování vlastního názoru.

Doporučenými způsoby hodnocení jsou

- klasifikace,
- pochvala,
- veřejná prezentace prací (např. web).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

[Informatické vzdělávání](#) prostřednictvím vhodných výukových strategií rozvíjejí v rámci klíčových kompetencí a jejich dílčích složek zejména:

- komunikativní kompetence (komunikace prostřednictvím internetu)
- sociální a personální kompetence (při řešení projektů se žáci učí spolupracovat, vytvářejí sociální skupiny v rámci třídy i v rámci projektů s partnerskými školami),
- schopnost řešit problémy (problémové úlohy),
- kompetence využívání [digitálních](#) technologií a efektivní práce s informacemi,
- kompetence k aplikaci matematických postupů při řešení praktických úkolů.

Předmět přispívá k rozvoji zejména některých průřezových témat

- člověk a svět práce – osvojení kompetence aktivního rozhodování o vlastní profesní kariéře
- [digitální kompetence a informatické myšlení](#) – používání těchto prostředků a efektivní práce s nimi

Zvládnutí tohoto předmětu je nezbytným předpokladem pro další předměty a úspěšný profesní růst studentů.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1 Data, informace a modelování	5
2 Digitální technologie	<u>28</u>
Celkem	<u>33</u>

2 Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník, 1 hodina týdně, celkem 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák:	<u>1 Data, informace a modelování</u>	5
- <u>interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů;</u>	- <u>data a informace, interpretace dat;</u>	
- <u>odhaluje chyby v datech;</u>	- <u>informace a množství informace v datech;</u>	28
- <u>zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence;</u>	- <u>strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika.</u>	
-	<u>2 Digitální technologie</u>	
- <u>identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano;</u>	<u>Hardware a software</u>	
- <u>na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí;</u>	- <u>zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost;</u>	
- <u>efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</u>	- <u>aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií);</u>	
- <u>chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost;</u>	<u>Bezpečnost v digitálním prostředí</u>	
- <u>s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit;</u>	- <u>způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování);</u>	
- <u>kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně;</u>	- <u>sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, více faktorová autentizace, zálohování dat);</u>	
	- <u>digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;</u>	
	- <u>digitální stopa – vědomá a nevědomá,</u>	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- <u>v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů.</u>	- <u>logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií;</u> - <u>sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.</u>	

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

DATA, ALGORITMY

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu studia je 66 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1 Pojetí vyučovacího předmětu**Obecný cíl**

Obecným cílem obsahového okruhu je naučit žáka vytvářet algoritmy a zapisovat je pomocí různých programovacích jazyků a současně naučit žáky základní práci s informačními systémy a daty. Podstatnou část předmětu představuje samostatná tvorba jednoduchých aplikací, ať už pomocí programovacího jazyka nebo návrh a tvorba vlastní databáze. Stejně tak je věnována pozornost rozvoji logického myšlení, komunikačních dovedností a zásadám organizace dat.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu data, algoritmy vede žáky nejprve k seznámení se strukturou databází, funkcí informačních systémů a základní práci s daty. Dále pak k algoritmizaci jednoduchých problémů, později se obtížnost úloh zvyšuje. Žáci analyzují zadaný problém a navrhnou databázi nebo zapíšou vytvořený algoritmus způsobem vhodným pro danou konkrétní úlohu. Žáci se seznámí s principy programování. Ve svých databázích a programech používají základní datové typy i potřebné příkazy daného jazyka. V procesu ladění žáci odstraní chyby v programu tak, aby výsledná aplikace pracovala podle zadání.

Pro řešení běžných konkrétních úkolů žáci vyberou vhodné programové vybavení a za pomoci manuálu a nápovědy se dokážou sami seznámit s novými aplikacemi.

Všechny výše uvedené kompetence umožňují žákům začlenění do moderní informační společnosti.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali znalosti z oblasti softwarového vybavení počítačů,
- viděli věci v souvislostech a dokázali najít optimální řešení problému,
- efektivně využívali prostředků digitálních technologií a prohlubovali si k nim kladný vztah,
- k řešení problémů využívali algoritmické postupy a modelování,
- navrhovali a realizovali všechna řešení s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti,
- testovali a ověřovali kvalitu programů včetně jejich uživatelského rozhraní,
- kriticky posuzovali informační zdroje a nepodléhali manipulaci,
- jednali v souladu s autorskými právy,
- byli schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji,
- vytvářeli formální popisy skutečných situací a pracovních postupů,
- testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali uvažovaná řešení,
- byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka),
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle,
- dodržovali zásady ekologického jednání při využívání prostředků informačních a komunikačních technologií,
- dodržovali správné zásady hygieny práce.

Pojetí výuky

Výuka je organizována do druhého ročníku studia a žáci se při ní dělí na skupiny. Každý žák má k dispozici vlastní počítač. Důraz je kladen na praktické dovednosti žáků a samostatnost. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu s praktickými ukázkami. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací nebo projektovým vyučováním. Žáci pracují rovněž v týmech a svoji práci veřejně prezentují v rámci vyučování a na internetu. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, nepostupují podle předem daných návodů.

Hodnocení výsledků

Hodnocení výsledků probíhá v souladu se školním řádem. Při hodnocení klademe důraz zvláště na:

- schopnost praktického realizace úkolů,
- dovednost pracovat se zaujetím, vytrvalost,
- schopnost samostatně shromažďovat informace a vyhodnocovat je,
- dovednost prezentace výsledků práce,
- schopnost týmové práce a sdělování a obhajování vlastního názoru.

Doporučenými způsoby hodnocení jsou:

- klasifikace,
- pochvala,
- veřejná prezentace prací (např. web).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Data, algoritmy prostřednictvím vhodných výukových strategií rozvíjejí v rámci klíčových kompetencí a jejich dílčích složek zejména:

- komunikativní kompetence (komunikace prostřednictvím internetu, specifikace problému),
- sociální a personální kompetence (při zadávání i řešení projektů se žáci učí spolupracovat, vytvářejí sociální skupiny v rámci třídy i v rámci projektů s partnerskými školami),
- schopnost řešit problémy (problémové úlohy), schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly,
- kompetence využívání digitálních technologií a efektivní práce s informacemi,
- kompetence k aplikaci matematických postupů při řešení praktických úkolů.

Předmět přispívá k rozvoji zejména některých průřezových témat:

- člověk a svět práce – osvojení kompetence aktivního rozhodování o vlastní profesní kariéře;
- Člověk a digitální svět – používání těchto prostředků a efektivní práce s nimi.

Zvládnutí tohoto předmětu je nezbytným předpokladem pro úspěšný profesní růst studentů.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1 Data, informace a modelování	14
2 Informační systémy	18
3 Tvorba, testování a provoz softwaru	34
Celkem	66

2. ročník, 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů; - odhaluje chyby v datech; - porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí; - aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu; - formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model; - převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému; - zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence; 	<p>1 Data, informace a modelování</p> <ul style="list-style-type: none"> - data a informace, interpretace dat; - informace a množství informace v datech; - chyby v datech a kontrola dat; - kódování informací a dat; - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; - datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video); - zápis informace pomocí kódovací tabulky nebo kódovacího jazyka; - model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa); - vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat; - statistické zpracování dat, odhad a předpovědi; - strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika. 	14
<ul style="list-style-type: none"> - analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek; - vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání; - vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při 	<p>2 Informační systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> - účel a charakteristika informačního systému nebo služby; - veřejné nebo oborové informační systémy a služby; - uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové 	18

<p>vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory;</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat; - navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů; - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat; - třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru; - navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny; 	<p>mutace);</p> <ul style="list-style-type: none"> - uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech; - datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory; - definice procesů, činností a konfigurace informačního systému; - zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby); - vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů); - hromadné zpracování dat, export a import; 	
<ul style="list-style-type: none"> - na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace; - rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; - navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou; - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešení problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného hlediska; - vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci; - testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci; najde, specifikuje a opraví případnou chybu; 	<p>2 Tvorba, testování a provoz softwaru</p> <p>Požadavky a analýza</p> <ul style="list-style-type: none"> - specifikace a popis řešeného problému, požadavky na řešení; - analýza a dekompozice (rozložení) problému; <p>Tvorba a vývoj</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly); - návrh algoritmů a datových struktur; - zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk); - využívání hotových komponent; <p>Testování</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí; - způsoby a druhy testování 	<p>34</p>

<ul style="list-style-type: none">- spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě;	<p>softwaru;</p> <ul style="list-style-type: none">- spotřeba výpočetních a jiných zdrojů; <p>Běh a provoz</p> <ul style="list-style-type: none">- verze programu, instalace a aktualizace programu;- hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu;- nápověda a licence programu.	
---	--	--

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace
Učební osnova vyučovacího předmětu

OBCHODNÍ ADMINISTRATIVA

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání
Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 162 hodin
Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Obecným cílem vyučovacího předmětu je, že žáci získají dovednost psát desetiprstovou hmatovou metodou, vyhotovovat písemnosti v normalizované úpravě, získají vědomosti o obsahové náplni a stylizaci obchodních dopisů a dalších písemností spojených s organizací a řízením podniku.

Předmět dále rozvíjí u žáků informační gramotnost, tj. využívání prostředků [digitálních](#) technologií, učí se efektivně pracovat s informacemi v profesním i soukromém životě.

Ve výuce se prolínají znalosti získané z jiných předmětů (český jazyk a literatura, cizí jazyky, občanská nauka, právní nauka, ekonomika, účetnictví, bankovníctví a s učivem odborného výcviku).

Charakteristika učiva

Žáci se naučí ovládat klávesnici počítače a osvojí si úpravu písemností v souladu s normalizovanou úpravou písemností. Získají základní informace o vhodnosti ústní a písemné komunikaci včetně jejich specifik. Osvojí si konkrétní poznatky k efektivnímu vyřizování případů personální agendy v souvislosti s interpersonálními vztahy. Při zpracování tabulek, číselných řad a propočtů uplatní numerické dovednosti. Dbají na správný pravopis včetně znalosti interpunkce, bezchybné vyhotovování písemností, jejich zakládání, evidování a navrhování formulářů v obchodní korespondenci. Cílem je seznámit žáky s normami pro vyhotovování obchodních i dalších písemností, práce s normalizovanými korekturními znaménky, autorská korektura, získání přehledu o podnikové korespondenci, věcně, jazykové a formálně správné zpracování písemností v textových editorech, samostatná stylizace písemností.

Klademe důraz na organizaci práce, základní postavení rukou, kladení prstů, jistý úhoz, správné držení těla, techniku psaní, přesné psaní před rychlostí, psaní bez sledování práce prstů, pečlivost při práci. Rychlost postupně přichází se zvládnutím přesného psaní.

Žáci jsou vedeni k systematické práci, dávají přednost přesnosti práce před rychlostí – předpokladem je zvládnutí všech funkcí v textovém editoru, písarská přesnost, zručnost a zvládnutí všech funkcí v tabulkovém procesoru. Předmět rozvíjí u žáků přesnost, systematickou práci, zručnost, samostatnost, soustředěnost, tvořivou práci, sebekontrolu a estetické cítění při vyhotovování písemností.

Učivo předmětu obchodní administrativa dále prohlubuje znalosti a dovednosti žáků v oblasti výpočetní techniky. Žáci používají textové editory, vytvářejí tabulky a grafy v tabulkových procesorech, používají funkce pro zautomatizování práce, vytvářejí obrázky, upravují fotografie, tvoří prezentace a vyhledávají informace na internetu. Komunikují v rámci sítě internet a sdílejí informace s okolním světem. Žáci používají prostředky k zabezpečení dat a jejich ochraně před zničením.

Tyto vědomosti a dovednosti využívají ve všech předmětech vyučovaných v daném oboru, ke zpracování a obhajobě ročníkových prací, ke zpracování referátů z jazyka českého a literatury, ke zpracování témat odborných soutěží. Nabyté znalosti využijí i při praktické odborné maturitní zkoušce. Jazykové znalosti si žáci procvičují pomocí speciálních multimediálních výukových programů. Pro řešení běžných konkrétních úkolů žáci vyberou vhodné programové vybavení a za pomoci manuálu a nápovědy se dokáží sami seznámit s novými aplikacemi.

Všechny výše uvedené kompetence umožňují žákům začlenění do moderní informační společnosti.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- složili úspěšně státní zkoušky z kancelářského psaní na klávesnici a obchodní korespondence;
- jednali v souladu s autorskými právy;

- efektivně využívali prostředků výpočetní techniky a prohlubovali si k nim kladný vztah;
- dokázali kriticky posoudit informační zdroje a nepodléhali manipulaci;
- dodržovali zásady ekologického jednání;
- dodržovali správné zásady hygieny práce.

Pojetí výuky

Výuka je organizována do čtyř let studia a žáci se při ní dělí na skupiny. Každý žák má k dispozici vlastní počítač. Důraz je kladen na praktické dovednosti žáků a samostatnost. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu s praktickými ukázkami. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací nebo projektovým vyučováním. Žáci pracují rovněž v týmech a svoji práci veřejně prezentují v rámci vyučování a na internetu.

Hodnocení výsledků

Hodnocení výsledků probíhá v souladu se školním řádem.

Při hodnocení klademe důraz zvláště na:

- schopnost praktické realizace úkolů;
- dovednost pracovat se zaujetím, vytrvalost;
- schopnost samostatně shromažďovat informace a vyhodnocovat je;
- dovednost prezentace výsledků práce;
- schopnost týmové práce a sdělování a obhajování vlastního názoru.

Doporučenými způsoby hodnocení jsou:

- klasifikace;
- pochvala;
- veřejná prezentace prací (např. web).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Obchodní administrativa prostřednictvím vhodných výukových metod rozvíjí v rámci klíčových kompetencí a jejich dílčích složek zejména:

- komunikativní kompetence (komunikace prostřednictvím internetu, psaní úředních i osobních dopisů, prezentace);
- sociální a personální kompetence (při řešení projektů se žáci učí spolupracovat, vytvářejí sociální skupiny v rámci třídy i v rámci projektů s partnerskými školami);
- schopnost řešit problémy (problémové úlohy);
- kompetence k využívání [digitálních](#) technologií a k efektivní práci s informacemi;
- kompetence k aplikaci matematických postupů při řešení praktických úkolů.

Předmět přispívá k rozvoji zejména některých průřezových témat

- Člověk a svět práce – osvojení kompetence aktivního rozhodování o vlastní profesní kariéře;
- [Digitální](#) technologie – používání těchto prostředků a efektivní práce s nimi.

Zvládnutí tohoto předmětu je nezbytným předpokladem pro úspěšný profesní růst studentů.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet
1 Profesní komunikace	96
2 Digitální technologie	66
Celkem	162

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vhodně uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace; - přesně a rychle ovládá klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou; - vyhotovuje žádosti; - <u>na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí;</u> - <u>efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</u> - <u>s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit;</u> - <u>kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně;</u> - <u>v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů.</u> 	<p>1 Profesní komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> - využití techniky v komunikaci - verbální a neverbální komunikace - normalizovaná úprava písemností a manipulace s nimi, ČSN 01 6910, typografická pravidla při psaní na počítači - psaní na klávesnici, používání programu ATF, nácvik desetiprstové hmatové metody na přesnost a postupně na rychlost - žádosti <p>2 Digitální technologie</p> <p><u>- Hardware a software</u></p> <p><u>- aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií);</u></p> <p><u>Bezpečnost v digitálním prostředí</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;</u> - <u>digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií;</u> - <u>sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.</u> 	<p>33</p> <p>33</p>

2. ročník: 1 hodina týdně, celkem 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - přesně a rychle ovládá klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou; - vysvětlí význam informací a komunikace pro podnikání ve službách; - vyhotovuje písemnosti spojené s provozem věcně, jazykově a formálně správně a v souladu s normalizovanou úpravou písemností; - komunikuje s klienty v cizím jazyce; 	<p>1 Profesní komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> - psaní na klávesnici, zvyšování přesnosti a rychlosti psaní - vyhotovování obchodních písemností, textový procesor Word, písemná komunikace, obchodní korespondence 	27
<ul style="list-style-type: none"> - pracuje s textovými dokumenty; - <u>na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí;</u> - <u>efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</u> 	<p>2 Digitální technologie Hardware a software</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií);</u> 	6

3. ročník: 1 hodina týdně, celkem 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - přesně a rychle ovládá klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou; 	<p>1 Profesní komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> - psaní na klávesnici, zvyšování rychlosti psaní 	10
<ul style="list-style-type: none"> - <u>na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí;</u> - <u>efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</u> 	<p>2 Digitální technologie Hardware a software</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií);</u> 	23

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

EKONOMIKA

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 225 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Předmět ekonomika má žáky seznámit se základními ekonomickými pojmy a obchodně – podnikatelskými aktivitami, jejichž znalost je nezbytná pro orientaci v tržní ekonomice. Žáci jsou vedeni k bezpečnému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií, které přispívají k rozvoji jejich schopností především v oblastech společenského a pracovního života.

Dále žáky vede k rozvíjení schopnosti ekonomicky myslet, samostatně pracovat, spojovat teoretické poznatky s jejich budoucí praxí, jednat v souladu s etikou podnikání. V ekonomickém vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů (mzdy, RPSN aj.), pro jejich zobrazování (trendy nabídky a poptávky, podnikatelský záměr, rozpočet apod.) a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům, např. k daňovým evidenčním povinnostem. Žáci jsou vedeni k bezpečnému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií, které přispívají k rozvoji jejich schopností především v oblastech společenského a pracovního života.

Charakteristika učiva

Témata jsou sestavena vzhledem k profilu absolventa. Týkají se podstaty fungování tržní ekonomiky, národního hospodářství, podnikání a hospodaření podniku, mezd a daňové soustavy, finančního trhu, finančních záležitostí rodiny.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- se aktivně zajímali o společenské dění u nás i ve světě;
- kriticky mysleli, ověřovali si věrohodnost informací a vytvořili si vlastní úsudek;
- argumentovali a naslouchali názorům druhých;
- využívali media pro vlastní vzdělávání;
- aplikovali získané teoretické poznatky do praktického života;
- vhodně pracovali s ekonomickým textem;
- souvisle a kultivovaně se vyjadřovali.

Pojetí výuky

Předmět se vyučuje od 1. v rozsahu 1 hodina týdně a v dalších ročnících v rozsahu 2 hodiny týdně. Při probírání nového učiva je volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru a dále komunikace včetně diskusních metod. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací a sledováním aktuálního ekonomického dění.

Hodnocení výsledků

Základ pro hodnocení prospěchu tvoří klasifikační řád. Hodnocení se provádí formou ústní i písemnou. Písemné hodnocení je formou otevřených úloh nebo testů.

Při hodnocení se sleduje odborná správnost, forma vyjadřování, vystupování, schopnost logicky myslet a uvádět učivo do souvislostí s jinými tématy popř. předměty. Hodnoceny jsou také referáty popř. další samostatná práce a aktivita žáků. Žáci jsou hodnoceni převážně individuálně.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématu Člověk a svět práce.

Budou rozvíjeny zejména:

- finanční a mediální gramotnost;
- komunikační dovednosti;
- kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám, přizpůsobení se změnám na trhu práce a z toho plynoucí význam profesní mobility a rekvalifikací, potřeba sebevzdělávání;
- a celoživotního učení;
- etika podnikatelského chování, prevence korupce a jiného protiprávního jednání.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1 Podstata fungování tržní ekonomiky	33
2 Podnikání	20
3 Výrobní činnost obchodního závodu	12
4 Zabezpečení hlavní činnosti dlouhodobým majetkem	14
5 Zabezpečení hlavní činnosti oběžným majetkem	20
6 Zdroje financování, finanční řízení	20
7 Mzdy, zdravotní a sociální pojištění	20
8 Hospodaření rodiny	26
9 Národní hospodářství	15
10 Daňová soustava	10
11 Světová ekonomika	10
12 Opakování učiva	25
Celkem	225

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník: 1 hodina týdně, celkem 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy; - vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny; - posoudí správně vliv ceny na nabídku a poptávku; - na příkladu popíše fungování tržního mechanismu; 	<p>1 Podstata fungování tržní ekonomiky</p> <ul style="list-style-type: none"> - potřeby, statky, služby, spotřeba vzácnost - výroba, výrobní faktory, hospodářský proces - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena, racionální chování spotřebitele 	33

2. ročník: 2 hodina týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje základní povinnosti podnikatele vůči státu; 	<p>2 Podnikání</p> <ul style="list-style-type: none"> - podnikání, podnikatelský záměr 	20
<ul style="list-style-type: none"> - na příkladech charakterizuje průběh výrobní činnosti; - na příkladu ukáže význam řízení jakosti v moderní výrobě; - v typovém příkladu vypočítá úspory z rozsahu; - posoudí ekologické souvislosti výrobní činnosti; - popíše model podnikání založený na pronájmu; 	<p>3 Výrobní činnost obchodního závodu</p> <ul style="list-style-type: none"> - výroba, jakost - úspory z rozsahu - ekologie - výrobní činnosti obchodních závodů v daném zaměření - společenská odpovědnost firem 	12
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší oběžný a dlouhodobý majetek a jejich základní druhy; - provádí běžné výpočty – odpisů, kapacity a jejího využití, efektivnosti investic a komentuje výsledky; 	<p>4 Zabezpečení hlavní činnosti dlouhodobým majetkem</p> <ul style="list-style-type: none"> - dlouhodobý majetek, členění, opotřebení, odpisy, kapacita 	14
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší základní druhy oběžného majetku; - vypočítá ukazatele obratu zásob; - provede jednoduchý výběr dodavatele; 	<p>5 Zabezpečení hlavní činnosti oběžným majetkem</p> <ul style="list-style-type: none"> - členění oběžného majetku - zásoby - optimalizace zásob a nákupu - spotřeba materiálu - rychlost obratu zásob 	20

3. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - porovná vhodnost užití vlastních a cizích zdrojů financování; - sestaví platební kalendář; - charakterizuje cash-flow firmy; - posoudí možnost užití peněz s ohledem na výnos a riziko; 	<p>6 Zdroje financování, finanční řízení</p> <ul style="list-style-type: none"> - vlastní kapitál - kapitálové fondy - cizí kapitál - krátkodobé a dlouhodobé financování - cash-flow - finanční řízení - finanční technologie včetně kryptoměn 	20
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v zákonné úpravě mzdových předpisů; - vybere na jednoduchých příkladech vhodnost použitých forem mzdy; - vypočte hrubou mzdu, zdravotní a sociální pojištění, náhrady mezd, zdanitelnou mzdu, čistou mzdu, nemocenské dávky, částku k výplatě; - vyhotoví doklad pro účtování mezd; - odliší pracovní smlouvy a dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr z hlediska mzdy, pojištění a daně z příjmů; - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti; - uvede, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti; - navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování; - vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení; - posoudí služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika; 	<p>7 Mzdy, zdravotní a sociální pojištění</p> <ul style="list-style-type: none"> - mzdové předpisy - složky mzdy - výpočet mzdy - zákonné odvody 	20
	<p>8 Hospodaření rodiny</p> <ul style="list-style-type: none"> - majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření - řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů 	26

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 60 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvede příklady podniků ve vybraných odvětvích národního hospodářství; - vysvětlí hodnotu ukazatelů národního hospodářství; - popíše příčiny a druhy nezaměstnanosti; - pojmenuje podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům; - vysvětlí význam platební bilance a charakterizuje její jednotlivé složky; - srovná úlohu velkých a malých podniků v ekonomice státu; - na příkladech uvede příjmy a výdaje státního rozpočtu; 	<p>9 Národní hospodářství</p> <ul style="list-style-type: none"> - činitele ovlivňující úroveň národního hospodářství - hrubý domácí produkt, nezaměstnanost, inflace, platební bilance - subjekty působící v národním hospodářství - státní rozpočet 	15
<ul style="list-style-type: none"> - pracuje se základními daňovými pojmy, zejména zákonem o DPH a o daních z příjmu (plátce, poplatník, předmět daně, zdanitelné plnění atd.); - orientuje se ve vztazích mezi plátcí a neplátcí DPH; - posoudí úplnost náležitostí daňových dokladů; - vypočte DPH na vstupu, na výstupu, daňovou povinnost; - pracuje s běžnými položkami daňově uznatelných a neuznatelných nákladů a výnosů - vypočítá a zaúčtuje jednotlivé daně; - vyplní nejběžnější daňová přiznání. 	<p>10 Daňová soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> - přímé a nepřímé daně - druhy daní - správa daní - výpočet jednotlivých druhů daní - zaúčtování jednotlivých druhů daní - daňové přiznání 	10

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - na příkladech vymezí výhodnost mezinárodního obchodu, absolutní a komparativní výhody; - posoudí dopad restriktivních opatření na mezinárodní obchod; - popíše strukturu EU, ilustruje poznatky o společném trhu a uvede typické příklady; - uvede příklady organizací ovlivňujících mezinárodní ekonomiku – Světová banka, WTO, Mezinárodní měnový fond, OECD, OPEC ad.; - vyjmenuje nejvýznamnější podniky operující na mezinárodním poli v daném zaměření. 	<p>11 Světová ekonomika</p> <ul style="list-style-type: none"> - mezinárodní obchod - restrikce v mezinárodním obchodě - Evropská unie, vztah EU – Česká republika - další organizace ovlivňující mezinárodní ekonomiku - mezinárodní obchod v daném zaměření <p>12 Opakování k maturitní zkoušce</p>	<p>10</p> <p>25</p>

Pozn: Tam, kde je to vhodné, je zahrnuto níže uvedené učivo.

<u>Výsledky vzdělávání</u>	<u>Učivo</u>
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů;</u> - <u>odhaluje chyby v datech;</u> - <u>formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;</u> - <u>převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému;</u> - <u>zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence;</u> 	<p><u>Data, informace a modelování</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>data a informace, interpretace dat;</u> - <u>informace a množství informace v datech;</u> - <u>chyby v datech a kontrola dat;</u> - <u>záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;</u> - <u>model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);</u> - <u>vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat;</u> - <u>statistické zpracování dat, odhad a předpovědi;</u> - <u>strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika.</u>
<ul style="list-style-type: none"> - <u>analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek;</u> - <u>vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání;</u> - <u>třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru;</u> - <u>navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny;</u> 	<p><u>Informační systémy</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>účel a charakteristika informačního systému nebo služby;</u> - <u>veřejné nebo oborové informační systémy a služby;</u> - <u>vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů);</u> - <u>hromadné zpracování dat, export a import;</u>
<ul style="list-style-type: none"> - <u>na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí;</u> - <u>efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle.</u> 	<p><u>Digitální technologie</u></p> <p><u>Hardware a software</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií);</u>

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

ÚČETNICTVÍ

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 132 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 počínaje prvním ročníkem

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Předmět Účetnictví a daně má žáky seznámit se základními účetními pojmy, tak aby se v praxi orientovali v problematice zaznamenání hospodářské skutečnosti v podnikatelském subjektu formou vedení daňové evidence nebo vedením účetnictví. Žáci jsou vedeni k bezpečnému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií, které přispívají k rozvoji jejich schopností především v oblastech společenského a pracovního života. Žáci jsou vedeni k tomu, aby získané znalosti z předmětu účetnictví mohli využít k provádění ekonomických rozhodnutí na úrovni podnikatelského subjektu. V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.

Charakteristika učiva

Témata jsou sestavena vzhledem k profilu absolventa. Týkají se podstatných a základních informací o zachycování hospodářské skutečnosti podniku formou daňové evidence nebo prostřednictvím účetnictví.

Předmět vychází z informací získaných v předmětu ekonomika a rozšiřuje je tak, aby žáci mohli prakticky provádět daňovou evidenci nebo účetnictví a takto získané informace použít pro kvalifikovaná ekonomická rozhodnutí.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- samostatně zvládali zaznamenávat hospodářské skutečnosti dle dokladů v obou evidencích;
- dovedli vyhodnotit zaznamenané hospodářské skutečnosti z pohledu majetku podniku a z pohledu hospodářského výsledku;
- aby samostatně z výsledků obou evidencí navrhli jednoduchá ekonomická opatření.

Pojetí výuky

Předmět se vyučuje ve 2. a 3. ročníku v rozsahu dvou hodin týdně. Při probírání nového učiva je volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru. Probrané učivo je aplikováno na řešení konkrétních příkladů účetních operací z podnikatelského prostředí. Aktivita žáků je podněcována zadáváním příkladů k samostatnému řešení.

Hodnocení výsledků

Žáci jsou hodnoceni na základě ústního a písemného zkoušení. Při hodnocení se sleduje odborná správnost, schopnost logicky myslet a uvádět učivo do souvislosti s jinými tématy nebo předměty. Hodnocena je také aktivita žáků v hodinách výuky.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématu Člověk a svět práce.

Budou rozvíjeny zejména:

- kompetence pro uplatnění v profesním životě v podnikatelském subjektu v oblasti shromažďování a vyhodnocování ekonomických informací;

- logické myšlení;
- samostatnost a zodpovědnost za odvedenou práci.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1. Vymezení	22
2. Účtování finančních zdrojů	12
3. Zásoby	12
4. Dlouhodobý majetek	20
5. Pohledávky a závazky	20
6. Náklady a výnosy	20
7. Sestavení výkazu zisku a ztráty	10
8. Manažerské účetnictví	4
9. Opakování učiva	12
Celkem	132

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

2. ročník. 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vede daňovou evidenci; - pracuje s účtovým rozvrhem; - ověří náležitosti a provede likvidaci účetních dokladů při běžném účtování; - využívá oprav při běžném účtování; - pracuje se základními daňovými pojmy; <ul style="list-style-type: none"> - odsouhlasí výši hospodářského výsledku mezi účtem zisků a ztrát a rozvahou; - účtuje tvorbu a čerpání rezerv; - hodnotí dopad tvorby a čerpání rezerv na výsledek hospodaření a základ daně. <ul style="list-style-type: none"> - rozliší základní druhy oběžného majetku; - na příkladu ukáže postup pořízení materiálu; - účtuje způsobem A i B podle dokladů; - účtuje o nedokončené výrobě a o výrobcích; - účtuje o nákupu a prodeji zboží; - vyhotoví příjemku, výdejku. <ul style="list-style-type: none"> - účtuje o dlouhodobém majetku; - účtuje o finančním leasingu včetně časového rozlišení splátek u nájemce; - účtuje o pořízení a prodeji DFM; - orientuje se v zařazení majetku podle SKP a v odpisovém plánu; - vede karty dlouhodobého majetku, účtuje o dlouhodobém majetku <ul style="list-style-type: none"> - provádí běžné výpočty odpisů dlouhodobého majetku. 	<p>1 Vymezení</p> <ul style="list-style-type: none"> - daňová evidence podnikatele - účetnictví - předpisy upravující účtování - syntetické a analytické účty - účetní doklady - opravy účetních zápisů - účetní výkazy - odpisy dlouhodobého majetku <p>2 Účtování finančních zdrojů</p> <ul style="list-style-type: none"> - účtování na kapitálových účtech o výsledku hospodaření a jeho rozdělení - nerozdělený zisk - ztráta z minulých let - rezervy zákonné a ostatní <p>3 Zásoby</p> <ul style="list-style-type: none"> - členění oběžného majetku - pořízení, oceňování zásob - účtování faktur - nedokončená výroba, polotovary vlastní výroby - výrobky <p>4 Dlouhodobý majetek</p> <ul style="list-style-type: none"> - dlouhodobý hmotný majetek - dlouhodobý nehmotný majetek - finanční majetek - analytická evidence dlouhodobého majetku - pořízení, oceňování, účtování a vyřazení dlouhodobého majetku - odpisy dlouhodobého majetku 	<p>22</p> <p>12</p> <p>12</p> <p>20</p>

3. ročník. 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaúčtuje přijaté a vydané faktury; - účtuje další pohledávky a jejich úhradu (včetně pohledávek k zahraničním subjektům); - účtuje další krátkodobé a dlouhodobé závazky; - likviduje přijaté faktury; - zaúčtuje kurzové rozdíly. 	<p>5 Pohledávky a závazky</p> <ul style="list-style-type: none"> - pohledávky - druhy závazků 	20
<ul style="list-style-type: none"> - účtuje náklady ve finančním účetnictví, časové rozlišení nákladů včetně daňových; - objasní podstatu časového rozlišování nákladů a výnosů; - provede uzávěrku nákladových účtů; - účtuje výnosy, výnosy příštích období a příjmy příštích období; - provede roční uzávěrku výnosových účtů. 	<p>6 Náklady a výnosy</p> <ul style="list-style-type: none"> - účtování ve finančním účetnictví - časové rozlišení nákladů a výdajů - pravidla účtování výnosů - časové rozlišení výnosů 	20
<ul style="list-style-type: none"> - vyčíslí inventarizační rozdíly, zaúčtuje je; - uzavře rozvahové a výsledkové účty; - vypočítá výsledek hospodaření, sestaví a uzavře účet zisků a ztrát; - transformuje hospodářský výsledek na základ daně z příjmů; - orientuje se v daňovém přiznání pro daň z příjmů právnických osob a pro daň z příjmů fyzických osob; - schematicky sestaví rozvahu; - stanoví s pomocí zákona o daních z příjmů výši záloh na daň a termíny jejich splatnosti; - charakterizuje dopad zisku nebo ztráty na finanční situaci podniku; - zaúčtuje tvorbu a rozdělení hospodářského výsledku; - otevře účet na začátku nového účetního období. 	<p>7 Sestavení výkazu zisku a ztráty</p> <ul style="list-style-type: none"> - inventarizace majetku a závazků - uzávěrkové operace - účetní závěrka - výsledek hospodaření, možnosti – rozdělení zisku, úhrada ztráty - otevření účtů na začátku účetního období - účetního období 	10
<ul style="list-style-type: none"> - účtuje náklady a výnosy hospodářských středisek. 	<p>8 Manažerské účetnictví</p> <ul style="list-style-type: none"> - hospodářská střediska 	4

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
	- vedení vnitropodnikového účetnictví 9 Opakování učiva	12

Pozn: Do všech ročníků vzdělávání je zahrnuto učivo

<u>Výsledek vzdělávání</u>	<u>Učivo RVP</u>	<u>Počet hodin</u>
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů;</u> - <u>odhaluje chyby v datech;</u> - <u>aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu;</u> - <u>formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;</u> - <u>převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému;</u> 	<p><u>Data, informace a modelování, a to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>data a informace, interpretace dat;</u> - <u>informace a množství informace v datech;</u> - <u>chyby v datech a kontrola dat;</u> - <u>kódování informací a dat;</u> - <u>záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;</u> - <u>model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);</u> - <u>vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat;</u> - <u>statistické zpracování dat, odhad a předpovědi; - strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika.</u> 	
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</u> 	<p><u>Digitální technologie</u> Hardware a software</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software</u> 	

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI

Studijní obor: **63–41–M/01 Ekonomika a podnikání**

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu studia je 288 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu je poskytnout žákům vědomosti a praktické dovednosti se zaváděním bezpečností opatření v organizacích. V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti

Charakteristika učiva

Témata jsou volena vzhledem k profilu absolventa. Žáci získávají manuální dovednosti v odborných učebnách, na cvičných a provozních pracovištích v souladu s ŠVP a tematickými plány.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žák:

- jednal odpovědně, samostatně a aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný;
- dbal na dodržování zákonů a pravidel chování;
- ctil život jako nejvyšší hodnotu;
- vystupoval proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- uměl myslet kriticky - dokázal posoudit věrohodnost informací, nenechával se manipulovat, tvořil si vlastní úsudek a byl schopen diskuse;
- dbal o dobré jméno firmy a usiloval o dosažení nejvyšší kvality své práce, výrobků a služeb.

Pojetí výuky

Předmět rozvíjí poznatky práva a norem, ekonomiky a obchodní činnosti. Při přiblížení nových poznatků je využíván výukový rozhovor či výklad. Pro prohloubení znalostí a aktivizaci žáků jsou voleny metody heuristické a situační. Kooperativní výuka a kritické myšlení slouží k řešení praktických úloh.

Hodnocení výsledků

Žáci jsou hodnoceni klasifikací ústního projevu, testových úloh a praktických dovedností. Oceníme jejich schopnost týmové práce, zaujímání vlastního stanoviska. Podpoříme návrhy vlastního řešení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

- **k učení** – sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení;
- **řešit problémy** – schopnost rozeznat problém zvolit vhodné prostředky a způsoby řešení;

- **komunikativní** – schopnost absolventa vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci;
- **personální a sociální** – podílet se na týmové práci na různých postech, nést zodpovědnost za dané úkoly;
- **občanské** – schopnost dodržovat zákony a prohlubovat odpovědné a samostatné jednání;
- **k pracovnímu uplatnění** – schopnost orientovat se na trhu práce;
- **kompetence k aplikaci matematických postupů při řešení praktických úkolů** - rozumět informacím se standardními matematickými pojmy;
- **kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií** – schopnost zvolit při vyhledávání a zpracovávání informací vhodné zdroje i postupy.

Podíl předmětu na rozvoji odborných kompetencí:

- používání správné odborné terminologie;
- orientace v procesu fungování firmy;
- efektivní hospodaření s finančními prostředky;
- orientace v obchodně podnikatelských aktivitách tržních subjektů;
- rozvíjet kulturu ochrany dat;
- poskytování informací o povinnostech při ochraně zpracovávaných dat;
- aplikace zavádění potřebných bezpečnostních organizačních a technických opatření;
- posuzování vlivu zpracování dat na ochranu osobních údajů;
- konzultace s dozorovým orgánem.

Předmět přispívá k rozvoji průřezových témat:

- **Občan v demokratické společnosti** – byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci.
- **Člověk a životní prostředí** – chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.
- **Člověk a svět práce** – optimálně využít svých předpokladů pro získání společenské prestiže a její aplikaci na jednotlivé alternativy uplatnění.
- **Digitální technologie** – osvojit si, že vyhledávání, zpracovávání, uchovávání a předávání informací se stává prakticky nezbytné.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1 Bezpečnost a ochrana při zdraví, hygiena práce, požární prevence	12
2 Finanční trh	23
3 Podnikání	115
4 Manažerské dovednosti	21
5 Prezentační a komunikační dovednosti	21
6 Náklady a výnosy	21
7 Systém řízení bezpečnosti informací v podniku	75
Celkem	288

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti**1. ročník: 1,5 hodiny, celkem 49,5 hodiny**

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; - dodržuje ustanovení týkající se BOZP a požární prevence; – používá nejběžnější platební nástroje styku, smění peníze podle kursovního lístku; – osvojil si principy finanční gramotnosti; – posoudí vhodné právní formy podnikání ve svém oboru; – na příkladu sestaví podnikatelský záměr a jednoduchý zakladatelský rozpočet; – charakterizuje základní povinnosti podnikatele vůči státu; – připravuje se na získání dovedností vedoucí k podnikavosti; 	<ul style="list-style-type: none"> - Bezpečnost a ochrana při zdraví, hygiena práce, požární prevence 	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Finanční trh – platební styk v národní měně a zahraniční měně – finanční gramotnost 	23
	<ul style="list-style-type: none"> - Podnikání - právní formy podnikání - podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet - povinnosti podnikatele - příprava k podnikavosti 	23,5

2. ročník: 1,5 hodiny, celkem 49,5 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; – uvede základní bezpečnostní požadavky při práci na PC a dbá jejich dodržování; – na příkladu popíše postup založení obchodní společnosti; – charakterizuje povinnosti jednotlivých oddělení; – na příkladu popíše všechna aktiva, která jsou pro organizaci z pohledu informací cenná; - připravuje se na získání dovedností vedoucích k podnikání. 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence 	3
	<ul style="list-style-type: none"> 3 Podnikání – podnikání podle Zákona o obchodních korporacích – organizační struktura podniku – řízení aktiv a výměna informací - příprava k podnikavosti 	46,5

3. ročník: 3 hodiny, celkem 99 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu; - provede jednoduché propočty při sestavení plánu a kontrole jeho plnění; - na vzorovém příkladu provede kontrolní činnosti a navrhne případné opatření; - zhodnotí vhodnost a účinnost motivačních nástrojů; - navrhne systém vzdělávání a zvyšování kvalifikace pracovníků v oblasti kybernetické bezpečnosti dle konkrétního zadání; - využívá získané poznatky z psychologie při jednání s lidmi a při řešení problémových situací; - ovládá zásady obchodního styku přes internet 	<p>1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence.</p>	3
<ul style="list-style-type: none"> - odliší typické náklady podle probíraného členění; - na příkladu ukáže náklady obětované příležitosti a utopené náklady; - posoudí a na příkladu ukáže vzájemné souvislosti ceny, zisku a velikosti prodeje; - uvede příklady zvyšování výnosů; - vypočte zvýšení nebo snížení výnosů vzniklé změnou prodeje nebo ceny; 	<ul style="list-style-type: none"> - Manažerské dovednosti - plánování - organizování - rozhodování - motivace a vedení lidí - kontrola - projektové řízení - systém vzdělávání a zvyšování kvalifikace pracovníků v oblasti kybernetické bezpečnosti 	21
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje základní požadavky na zpracování informačního auditu podniku; - porovná vhodnost zavedení bezpečnostních opatření; - analyzuje rizika informační bezpečnosti; 	<ul style="list-style-type: none"> - Prezentační a komunikační dovednosti - psychologie jednání - e-commerce, e-banking 	21
	<ul style="list-style-type: none"> - Náklady a Výnosy - členění nákladů - možnosti snižování nákladů - náklady obětované příležitosti, utopené náklady - nákladový a marketingový přístup k ceně - členění výnosů - možnosti zvyšování výnosů 	21
	<ul style="list-style-type: none"> - Systém řízení bezpečnosti informací v podniku - informační audit - bezpečnostní opatření - analýza a vyhodnocení rizik 	33

4. ročník: 3 hodiny, celkem 90 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
Žák: – zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce; – uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; – na příkladu sestaví opatření chránící informační aktiva podniku; – prohlubuje teoretické znalosti a provádí nácvik praktických dovedností;	1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence	3
	7 Systém řízení bezpečnosti informací v podniku – implementace ISMS	42
	3 Podnikání opakování k praktické maturitní zkoušce	45

Pozn: Tam, kde je to vhodné, je zahrnuto učivo

<u>Výsledek vzdělávání</u>	<u>Učivo RVP</u>	<u>Počet hodin</u>
Žák: - <u>vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory;</u> - <u>třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru;</u>	Informační systémy —uživatelské účty, role, oprávnění - <u>a bezpečnost v informačních systémech;</u> - <u>zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby);</u> - <u>vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů);</u> - <u>hromadné zpracování dat, export a import;</u>	
Žák: - <u>efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</u> - <u>s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit;</u>	<u>Digitální technologie</u> <u>Hardware a software</u> - <u>aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software);</u> <u>Bezpečnost v digitálním prostředí</u> - <u>digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;</u>	

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

MARKETINGOVÁ KOMUNIKACE A MANAGEMENT

Studijní obor: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu studia je 162 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu je poskytnout žákům vědomosti a dovednosti, které jim umožní efektivně zajišťovat obchodní aktivity. Žáci jsou vedeni k bezpečnému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií, které přispívají k rozvoji jejich schopností především v oblastech společenského a pracovního života. Jsou vedeni k dodržování pracovní etiky, osvojování si poznatků, pracovních postupů potřebných pro výkon povolání. Žáci si osvojí základy manažerských dovedností. [Žáci jsou vedeni k bezpečnému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií, které přispívají k rozvoji jejich schopností především v oblastech společenského a pracovního života.](#)

Charakteristika učiva

Témata jsou volena vzhledem k profilu absolventa. Týkají se orientace v obchodně podnikatelských aktivitách tržních subjektů. Žáci rozvíjejí komunikativní kompetence a uplatňují psychologické aspekty komunikace.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- využívali ke svému učení různé informační zdroje
- vyjadřovali se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci
- byli schopni se adaptovat na měnící se pracovní a životní podmínky
- nezáujatě zvažovali návrhy druhých
- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti
- získali znalosti z oblastí souvisejících s aplikací kybernetické bezpečnosti

Pojetí výuky

Předmět rozvíjí poznatky ekonomiky, obchodní činnosti a společenskovedního vzdělávání. Při přiblížení nových poznatků je využíván výukový rozhovor či výklad. Pro prohloubení znalostí a aktivizaci žáků jsou voleny metody heuristické a situační. Kooperativní výuka a kritické myšlení slouží k řešení praktických úloh.

Hodnocení výsledků

Žáci jsou hodnoceni klasifikací ústního projevu, testových úloh. Oceníme jejich schopnost týmové práce, zaujímání vlastního stanoviska. Podpoříme návrhy vlastního řešení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět marketingová komunikace a management rozvíjí pomocí výukových strategií:

Kompetence k učení - znát možnosti svého dalšího vzdělávání

Komunikativní kompetence - formulovat své myšlenky souvisle a srozumitelně

Personální a sociální kompetence - ověřovat si získané poznatky

Odborné kompetence – znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se kybernetické bezpečnosti

Předmět přispívá k rozvoji průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti – byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci

Člověk a svět práce – optimálně využít svých předpokladů pro získání společenské prestiže a její aplikaci na jednotlivé alternativy uplatnění

Digitální technologie a infromatické myšlení – osvojit si, že vyhledávání, zpracovávání, uchovávání a předávání informací se stává prakticky nezávislé.

Tematický celek	Počet hodin
1 Marketing	63
2 Zabezpečení lidskými zdroji	33
3 Prodejní činnost podniku	6
4 Ochrana spotřebitele	10
5 Management	35
6 Opakování	15
Celkem	162

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník: 1 hodina týdně, celkem 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
Žák: - provede samostatně nebo ve skupině jednoduchý průzkum nebo zpracuje jednoduchý marketingový plán;	1 Marketing - marketingový plán	33

2. ročník: 1 hodina týdně, celkem 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
Žák: - na příkladu popíše základní způsoby získávání zaměstnanců - určí kritéria pro výběr zaměstnanců - charakterizuje jednotlivé metody hodnocení zaměstnanců	2 Zabezpečení hlavní činnosti lidskými zdroji, pracovně právní vztahy - zjištění potřeby zaměstnanců - získávání a výběr zaměstnanců - hodnocení zaměstnanců - marketingový plán	33

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - nečlenskými zeměmi EU; - ovládá zásady obchodního styku přes internet; - zná podmínky a postupy reklamace zboží; - na příkladech vysvětlí postup při vyřizování reklamace; - pracuje s příslušnými právními normami; - zvládá komunikaci se zákazníkem při případných stížnostech a reklamacích zboží v souladu s firemními směrnici a právními předpisy České republiky. - charakterizuje jednotlivé části procesu řízení a jejich funkci; - provede jednoduché propočty při sestavení plánu a kontrole jeho plnění; - na typovém příkladu navrhne organizační strukturu firmy; - na příkladu popíše rozhodovací metody; - zhodnotí vhodnost a účinnost motivačních nástrojů; 	<p>4 Ochrana spotřebitele</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktuální právní předpisy týkající se ochrany spotřebitele a reklamace zakoupeného zboží nebo služby <p>5 Management</p> <ul style="list-style-type: none"> - plánování - organizování - rozhodování - motivace a vedení lidí 	<p>10</p> <p>20</p>

4. ročník: 1 hodina týdně, celkem 30 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - na vzorovém příkladu provede kontrolní činnosti a navrhne případná opatření; - popíše systém a zásady řízení kybernetické bezpečnosti na různých stupních řízení (od návrhu po procesy zlepšování); - popíše principy a techniky pro audit a přezkoumání organizace, produktů, procesů, systémů z hlediska kybernetické bezpečnosti 	5 Management <ul style="list-style-type: none"> - kontrola - projektové řízení 	15
<ul style="list-style-type: none"> - systematizace poznatků - příprava k maturitní zkoušce 	<ul style="list-style-type: none"> - Opakování 	15

Pozn: Do všech ročníků vzdělávání (tam, kde je to vhodné) je zahrnuto níže uvedené učivo.

<u>Výsledky vzdělávání</u>	<u>Učivo</u>
<u>Žák:</u> <ul style="list-style-type: none"> - <u>interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů;</u> - <u>odhaluje chyby v datech;</u> - <u>formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;</u> - <u>převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému;</u> - <u>zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence;</u> 	<u>Data, informace a modelování</u> <ul style="list-style-type: none"> - <u>data a informace, interpretace dat;</u> - <u>informace a množství informace v datech;</u> - <u>chyby v datech a kontrola dat;</u> - <u>záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;</u> - <u>model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);</u> - <u>vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat;</u> - <u>statistické zpracování dat, odhad a předpovědi;</u> - <u>strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika.</u>

<ul style="list-style-type: none"> - <u>analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek;</u> - <u>vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání;</u> - <u>třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru;</u> - <u>navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny;</u> 	<p><u>Informační systémy</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>účel a charakteristika informačního systému nebo služby;</u> - <u>veřejné nebo oborové informační systémy a služby;</u> - <u>vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů);</u> - <u>hromadné zpracování dat, export a import;</u>
<ul style="list-style-type: none"> - <u>na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí;</u> - <u>efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle.</u> 	<p><u>Digitální technologie</u></p> <p><u>Hardware a software</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií);</u>

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

APLIKOVANÁ PSYCHOLOGIE

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání,
Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 63 hodiny

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Vyplývá z celoživotně pojatého konceptu vzdělávání, který směřuje ke stálému rozvoji lidské osobnosti. Jeho záměrem je snaha o aplikaci získaných vědomostí, dovedností a návyků do praxe. Rozumět sobě i ostatním, usilovat o budování schůdné cesty k harmonickému soužití v rodině, na pracovišti i ve společnosti. V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti

Charakteristika učiva

Psychologie je empirická přírodně-společenská věda o člověku. Umožňuje poznání lidského nitra, duševního života, citových, volních i rozumových kvalit člověka. Učivo odpovídá na otázky, jak získáváme informace z okolního světa, jak získáváme zkušenosti, proč na některé události reagujeme radostně, na jiné lhostejně nebo odmítavě. Čím to je, že dovedeme srozumitelně komunikovat, dohodnout se s lidmi, získat je pro společné cíle. Získané psychologické poznatky pomáhají při rozhodování v běžných i kritických situacích, při uplatňování vlastní svobodné vůle člověka.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Jednotlivé psychické jevy jsou navzájem spojeny a působí jako celek, což se projevuje v osobnosti člověka, umožňují mu svět poznávat a zároveň na něj aktivně působit.

Výuka směřuje k formování osobnosti se správnou hodnotovou orientací, protože společnost oceňuje osobnost vyspělou, která se vyznačuje pevností charakteru a předvídatelností svého jednání.

Pojetí výuky

Výuka je organizována do 3. a 4. ročníku studia. Důraz je kladen na schopnost aplikace teoretických vědomostí, dovedností a návyků do praxe. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu, vždy názorně demonstrována na konkrétních příkladech. Metoda skupinového, problémového vyučování. Oblíbené jsou tzv. „volné hodiny“ na zvolená témata.

Hodnocení výsledků

Při prověřování znalostí učiva je kladen důraz:

- na osvojení základních vědomostí, dovedností, návyků;
- na dovednost prezentace vlastního projevu před třídou;
- na schopnost sdělování a obhajování vlastního názoru, týmová spolupráce;
- na prezentace formou psychosociálních her;
- na schopnost řešit problémy.

Doporučené způsoby hodnocení jsou:

- klasifikace;
- slovní pochvala;
- projevy neverbální komunikace.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vzdělávání směřuje k tomu, aby:

- žáci ovládali různé techniky učení;
- vytvořili si vhodný studijní režim a podmínky ke studiu;
- uplatňovali různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- spolupracovali v týmu;
- vyjadřovali se ústně i písemně v nejrůznějších učebních, životních i pracovních situacích;
- vhodně se sebezprezentovali a formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle;
- obhajovali své názory a postoje;
- vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování, bez přehnaných emocí se naučili zvládat zátěžové situace;
- byli motivováni k celoživotnímu učení se.

Předmět přispívá k rozvoji průřezových témat:

- Občan v demokratické společnosti – vytváření a upevňování postojů a hodnotových orientací žáků potřebných pro fungování a zdokonalování demokracie;
- Člověk a svět práce – připravit žákovi osobnost tak, aby se dokázala úspěšně prosadit na trhu práce i v životě;
- Člověk a životní prostředí – odpovědnost za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek;
- Digitální technologie – schopnost pracovat s digitálními prostředky a technologiemi a využívat je v průběhu vzdělávání i při výkonu povolání.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Doporučený počet hodin
1 Obecné otázky psychologie	10
2 Sociální psychologie	23
3 Vývojová psychologie	8
4 Vybrané problémy aplikované psychologie	22
Celkem	63

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

3. ročník: 1 hodina týdně, celkem 33 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vymezí předmět psychologie; - vyjmenuje úkoly a význam psychologie; - definuje systém psychologických věd; - vymezí a charakterizuje podmíněnost lidské psychiky; - rozlišuje psychické stavy, procesy a vlastnosti; 	<p>1. Obecné otázky psychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - psychologie jako věda - podstata psychiky 	10
<ul style="list-style-type: none"> - popíše strukturu osobnosti; - pojmenuje dynamické vlastnosti osobnosti; - interpretuje zvláštní typy osobnosti; - charakterizuje vlastnosti důležité pro výkon povolání; - provede psychologický rozbor chování klienta a na jeho základě volí vhodný způsob komunikace; - ovládá zásady společenského chování; - uplatňuje profesní etiku a bezpředsudkový přístup k zákazníkům; - vhodně reaguje na různé způsoby chování klientů, obchodních partnerů i spolupracovníků; 	<p>2. Sociální psychologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - psychologie osobnosti, interpersonální vztahy - osobnost člověka, její struktura, typologie - společenské chování a profesní vystupování - typy zákazníků a psychologické základy jednání - modernizovaná společnost a jedinec - sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání - postavení mužů a žen, genderové problémy 	23

Pozn: Do vzdělávání je zahrnuto učivo

<u>Výsledek vzdělávání</u>	<u>Učivo RVP</u>	<u>Počet hodin</u>
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</u> - <u>chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost;</u> - <u>s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit;</u> - <u>kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně;</u> - <u>v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů.</u> 	<p><u>Digitální technologie</u></p> <p><u>Hardware a software</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software</u> <p><u>Bezpečnost v digitálním prostředí</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, více faktorová autentizace, zálohování dat);</u> - <u>digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií;</u> - <u>sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.</u> 	

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

PŘÁVO A NORMY

Obor vzdělání: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu vzdělávání je 255 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu právní nauka je posílit právní vědomí žáků a přispět k jejich začlenění do života v občanské společnosti, rozšířit znalosti společenskovedního základu. V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti

Charakteristika učiva

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci aktivně využívali znalosti v běžném životě. Přispívá k posílení vědomí o podnikatelské etice, pracovněprávních vztazích, uzavírání smluvních vztahů. Neopomenutelnou součástí života je dodržování právních norem občanského soužití.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žáci:

- vytvářeli si pozitivní vztah k vzdělávání a pracovnímu procesu;
- dodržovali zákony a aktivně se zúčastnili společenského života;
- vyhodnocovali informace a nepodléhali manipulaci;
- aktivně diskutovali a obhajovali své názory;
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Pojetí výuky

Výuka je organizovaná do všech ročníků studia. K úvodu do tématu je volena metoda vysvětlování, frontální výuka. K rozšíření učiva přispívá samostatná práce s odborným textem. K uvádění získaných poznatků do praxe je volena metoda aktivizační situační.

Hodnocení výsledků

Způsoby hodnocení jsou: klasifikace, testové úlohy, seminární práce.

Při hodnocení žáků oceníme:

- porozumění odborným pojmům;
- samostatný přístup k řešení problémů;
- aktivní přístup k výuce a shromažďování informací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Právní nauka rozvíjí prostřednictvím výukových strategií kompetence:

- orientace v právních předpisech;
- motivace k aktivnímu pracovnímu životu;
- sebe prezentace při vstupu na trh práce;
- pochopení užitečnosti vykonávané práce.

Předmět přispívá k rozvoji průřezových témat:

- Občan v demokratické společnosti – žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni morálního úsudku a měli vhodnou míru sebevědomí, dovedli jednat s lidmi;
- Člověk a životní prostředí – žáci dokáží esteticky a citově vnímat své okolí;

- Člověk a svět práce – žáci si uvědomují zodpovědnost za vlastní život, jsou motivováni k aktivnímu pracovnímu životu, posuzují informace o profesních příležitostech, vhodně se prezentují na trhu práce, orientují se ve službách zaměstnanosti;
- [Digitální](#) technologie – využívají [digitální technologie](#) jako významnou ekonomickou aktivitu, zpracovávají a předávají informace.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Doporučený počet hodin
1 Člověk a právo	69
2 Pracovněprávní vztahy	30
3 Obchodně závazkové vztahy	16
4 Legislativa kybernetické bezpečnosti	30
5 Orgány státní správy	20
6 Dokumentace	20
7 Zpracování údajů	20
8 Archivace	20
9 Opakování	30
Celkem	255

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti**1. ročník: 1 hodina týdně, celkem 33 hodiny**

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů; - vlastními slovy vyjádří práva a svobody, které jsou zakotveny v českých zákonech, a navrhne způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat; - uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy - popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství; - popíše postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.; - orientuje se v právních normách vztahujících se k oboru 	<p>1 Člověk a právo</p> <ul style="list-style-type: none"> - právo a spravedlnost, právní stát - právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy - lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí - česká ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - soustava soudů v České republice - kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými - notáři, advokáti a soudci - obecně platné právní předpisy oboru 	33

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost; - na příkladu popíše základní způsoby získávání zaměstnanců; - určí kritéria pro výběr zaměstnanců; - dovede charakterizovat jednotlivé formy vzniku a skončení pracovního poměru - na příkladu popíše vznik a skončení různých forem pracovního poměru - zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců - - specifikuje jednotlivé metody hodnocení zaměstnanců - orientuje se v právních normách vztahujících se k oboru 	<p>1 Člověk a právo</p> <ul style="list-style-type: none"> - správní řízení - trestní právo – trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení <p>2 Pracovněprávní vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - zjištění potřeby zaměstnanců - získávání a výběr zaměstnanců - hodnocení zaměstnanců - pracovní poměr – vznik, změna ukončení - práva a povinnosti účastníků pracovněprávních vztahů - odměňování - dovolená - obecně platné právní předpisy oboru 	36 30

3. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vhodně formuluje, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek; - rozliší náležitosti smluv podle občanského zákoníku - dokáže, jak hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace; - na konkrétním případě ukáže, jak řešit odpovědnost za vady; - na příkladu posoudí možnost odstoupení od smlouvy. 	<p>3 Obchodně závazkové vztahy</p> <ul style="list-style-type: none"> - vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu - obchodní smlouvy podle občanského zákoníku - vznik, změna a zánik smluvního vztahu - typy smluv 	16
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v právním řádu - charakterizuje právní normy vztahující se ke kybernetické bezpečnosti - vysvětlí legislativu související s ochranou osobních údajů - vysvětlí legislativu související se svobodným přístupem k informacím 	<p>4 Legislativa kybernetické bezpečnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - právní rámec pro odpovědnost za jednání v oblasti ochrany osobních údajů 	30
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí legislativu související se službami informační společnosti - posoudí úlohu státní správy a samosprávy - odliší funkce jednotlivých orgánů - orientuje se ve veřejných rejstřících 	<p>5 Orgány státní správy</p> <ul style="list-style-type: none"> - státní správa a samospráva - rejstříky - registry 	20

4. ročník: 3 hodiny týdně, celkem 90 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo v RVP	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam základního dokumentu - formuluje řešení praktického využití - charakterizuje a na příkladech ilustruje systém správy a zpracování údajů s cílem minimalizovat možné narušení jejich dostupnosti, důvěrnosti a integrity - charakterizuje osvědčené postupy a metody zpracování údajů - provede jednoduchou analýzu agend zpracování údajů - pochopí význam přístupu k informacím - zvolí metodologii hodnocení rizik a hrozeb na úrovni organizace - popíše schéma spolupráce organizací - systematizace poznatků k profilové maturitní zkoušce 	<p>6 Dokumentace</p> <ul style="list-style-type: none"> - GDPR 	20
	<p>7 Zpracování údajů</p> <ul style="list-style-type: none"> - zásady zpracování údajů - údaje podnikatele, spolků, státní správy - práva subjektu údajů 	20
	<p>8 Archivace</p> <ul style="list-style-type: none"> - životní cyklus osobních údajů 	20
	<p>9 Opakování</p>	30

Pozn: Do všech ročníků vzdělávání (ta, kde je to vhodné) je zahrnuto učivo

<u>Výsledek vzdělávání</u>	<u>Učivo RVP</u>	<u>Počet hodin</u>
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů;</u> - <u>odhaluje chyby v datech;</u> - <u>aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu;</u> - <u>formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;</u> - <u>převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému;</u> 	<p><u>Data, informace a modelování, a to:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>data a informace, interpretace dat;</u> - <u>informace a množství informace v datech;</u> - <u>chyby v datech a kontrola dat;</u> - <u>kódování informací a dat;</u> - <u>záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;</u> - <u>model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);</u> - <u>vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat;</u> - <u>statistické zpracování dat, odhad a předpovědi; - strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika.</u> 	
<p><u>Žák:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</u> - <u>chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost;</u> 	<p><u>Digitální technologie</u></p> <p><u>Hardware a software</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software</u> <p><u>Bezpečnost v digitálním prostředí</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, více faktorová autentizace, zálohování dat);</u> - <u>digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;</u> 	

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

KYBERNETICKÉ PROSTŘEDÍ

Studijní obor: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání
Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu studia je 66 hodin
Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem předmětu kybernetické prostředí je seznámit žáky s kybernetickým prostorem a vést je k zásadám bezpečného chování v něm. Žáci získávají základní teoretické znalosti z historie a vývoje kybernetického prostoru. Seznámí se s organizací státního systému chránících kybernetický prostor. Dále se žáci seznámí s problematikou bezpečnostních a profesních certifikací. V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.

Charakteristika učiva

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci aktivně využívali znalosti v běžném životě. Přispívá k posílení vědomí o kybernetickém prostoru a o jeho ochraně v rámci ČR. Neopomenutelnou součástí života je dodržování právních norem občanského soužití.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žáci:

- vytvořili si pozitivní vztah k vzdělávání a pracovnímu procesu
- dodržovali zákony a aktivně se zúčastnili společenského života
- vyhodnocovali informace a uplatňovali koncepty bezpečného chování v kyberprostoru a jeho zabezpečení
- aktivně diskutovali a obhajovali své názory
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů
- pochopili význam a důležitost kybernetického prostoru, jeho vliv na lidskou společnost a nutnost jeho ochrany.

Pojetí výuky

Výuka je organizovaná od 1. ročníku studia. K úvodu do tématu je volena metoda vysvětlování, frontální výuka. K rozšíření učiva přispívá samostatná práce s odborným textem. K uvádění získaných poznatků do praxe je volena metoda aktivizační situační.

Hodnocení výsledků

Způsoby hodnocení:

- klasifikace
- pochvala

Při hodnocení žáků oceníme:

- porozumění odborným pojmům

- znalost standardů dostupných zdrojů
- samostatný přístup k řešení problémů
- aktivní přístup k výuce a shromažďování informací

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kybernetické prostředí rozvíjí prostřednictvím výukových strategií kompetence:

- orientace v kybernetickém prostoru a jeho historii
- charakteristika pojmů bezpečné elektronické komunikace
- orientace v státním systému chránící kybernetický prostor
- orientace v certifikacích pro technickou a bezpečnostní oblast
- sebe prezentace při vstupu na trh práce

Předmět přispívá k rozvoji průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti – žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni morálního úsudku a měli vhodnou míru sebevědomí, dovedli jednat s lidmi;

Člověk a životní prostředí – respektovali principy udržitelného rozvoje;

Člověk a svět práce – uvědomovali si zodpovědnost za vlastní život, byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu, posuzovali informace o profesních příležitostech, vhodně se prezentovali na trhu práce, orientovali se ve službách zaměstnanosti. Písemně se vyjadřovali při úřední korespondenci a verbálně komunikovali při důležitých jednáních;

Digitální technologie – využívali digitální technologie jako prostředek pro administrativu při vzdělávání, tak při výkonu povolání.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1 Zásady bezpečného chování v kybernetickém prostoru	20
2 Historie a vývoj kybernetického prostoru	8
3 Bezpečná elektronická komunikace	8
4 Organizace zabývající se ochranou kyberprostoru (CERT)	10
5 Bezpečnost a bezpečnostní složky	6
6 Informační systémy státní správy	9
7 Profesní růst	5
Celkem	66

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v zásadách bezpečného chování v kybernetickém prostoru; 	<p>1 Zásady bezpečného chování v kybernetickém prostoru</p> <ul style="list-style-type: none"> - definice kyberprostoru - ochrana soukromí a osobních údajů - (digitální identita, digitální stopa) - sdělování citlivých informací - bezpečné používání ICT technologií - sociální inženýrství - anonymita - problematika státní suverenity v kyberprostoru - kyberkriminalit - problematika kyberválky - problematika kyberterorismu 	20
<ul style="list-style-type: none"> - popíše historii vývoje technologií pro obranu a vývoj útočných technik; - ilustruje nejznámější bezpečnostní incidenty historie; 	<p>2 Historie a vývoj kybernetického prostoru</p> <ul style="list-style-type: none"> - vývoj technologií pro obranu - vývoj útočných technik - nejznámější bezpečnostní incidenty - historie 	8
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje pojmy bezpečné elektronické komunikace; 	<p>3 Bezpečná elektronická komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektronický podpis - datová schránka - certifikáty - komunikace se státní správou 	8
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje a orientuje se v částech státního systému chránících kybernetický prostor; - rozlišuje úlohy a funkce bezpečnostních týmů typu CERT (Computer Emergency Response 	<p>4 Organizace zabývající se ochranou kyberprostoru (CERT) Vládní CERT/GOVCERT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Národní CERT - akademické a komerční CSIRT týmy - organizace sdružující CSIRT týmy - SOC (Security Operations Center) 	10

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

OPERAČNÍ SYSTÉMY

Studijní obor: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu studia je 192 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem obsahového okruhu je seznámit žáky s problematikou operačních systémů. Důraz je kladen na získání prakticky využitelných znalostí a dovedností při jejich instalaci, konfiguraci, správě a zabezpečení. Žák bude připraven navrhnout a realizovat zabezpečení počítače proti zneužití a ochranu dat před zničením. V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu operační systémy navazuje svým obsahem na předmět hardware a zároveň představuje obecný teoretický základ pro výuku dalších specializovaných předmětů, jako jsou bezpečnost dat, informační a komunikační technologie. Operační systémy vystupují jako samostatný, úzce zaměřený a co do celkové skladby učiva obsahově jedinečný předmět.

Z hlediska obsahu žáci nejprve zvládnou typy operačních systémů, s jejich problematikou. Získají teoretické a praktické znalosti s jejich instalací, konfigurací, správou a zabezpečením. Navrhnu a realizují zabezpečení počítače proti zneužití a ochranu dat před zničením. Naučí se připojit počítač k síti a využívat její služby.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- dokázali se orientovat v často nepřehledném světě počítačových systémů
- dokázali na základě nepřesných a často neúplných informací vytvořit jednoznačné závěry
- viděli věci v souvislostech a zohledňovali i netechnické aspekty problému
- byli schopni kritického myšlení
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé, ani technologie samotné

Pojetí výuky

Výuka je organizována do tří roků studia počínaje druhým ročníkem. Důraz je kladen na logické myšlení a všestranné zvládnutí probírané problematiky. Encyklopedické znalosti jsou prezentovány jako méně podstatné. Výklady cvičení jsou voleny tak, aby podněcovaly vlastní myšlení a technickou kreativitu, nikoli tedy jen jako soubor faktů, termínů, případně souvislostí.

Hodnocení výsledků

Při hodnocení klademe důraz zvláště:

- na míru zvládnutí základních principů
- na schopnost práce bez chyb, a to i pod tlakem a ve stresu
- na schopnost pružně reagovat na problém, který není statický a má svůj vývoj
- na schopnost vést odbornou diskusi a zaujímat kompetentní stanoviska
- na schopnost týmové práce
- na dovednost prezentovat výsledky

Doporučenými způsoby hodnocení jsou:

- klasifikace
- pochvala

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Operační systémy zejména rozvíjí:

- sociální a personální kompetence (při řešení úkolů se žáci učí spolupracovat ve skupinách)
- kompetence k odborné diskusi a polemice
- schopnost řešit problémy (problémové úlohy)
- kompetence využívání znalostí v dalších odborných předmětech, školeních a seminářích
- kompetence k aplikaci matematických postupů při řešení konkrétních úloh

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1 Počítač a jeho ovládání	32
2 Operační systémy	84
3 Konfigurace služeb síťových OS	46
4 Kryptografie	10
5 Zabezpečení OS	20
Celkem	192

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje jednotlivé typy operačních systémů; - vysvětlí rozdíly mezi operačními systémy jak z uživatelského hlediska, tak z hlediska vnitřního fungování; - popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly; - na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; - popíše teoretickou instalaci a konfiguraci operačního systému; - nainstaluje operační systém; - nakonfiguruje operační systém pro použití periferních zařízení; - připojí a nakonfiguruje počítač v rámci počítačové sítě; - připojí počítač k síti Internet; 	<p>1 Počítač a jeho ovládání Software</p> <ul style="list-style-type: none"> - operační systém, jeho funkce a typy - operační systém, základní nastavení - ochrana autorských práv - konfigurace operačního systému <p><u>Digitální technologie</u> <u>Hardware a software</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>operační systémy;</u> 	22
<ul style="list-style-type: none"> - rozumí aktualizaci a zabezpečení počítače proti zneužití; - orientuje se v používaných OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení. - používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby); - využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením; - pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační 	<p>2 Operační systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy, systémové požadavky, vlastnosti, použití, aktualizace - základní a aplikační programové vybavení - správa operačního systému - data, soubor, složka, souborový manažer - zabezpečení a ochrana systému a dat - nápovědada, manuál 	24

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí;		
- objasní principy kryptografie a kryptografické prostředky;	4 Kryptografie <ul style="list-style-type: none"> - šifrování, typy šifer a jejich vývoj - Hash, zajištění integrity dat - symetrické, asymetrické šifrování - bezpečná výměna klíčů 	10
<ul style="list-style-type: none"> - <u>chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost;</u> - <u>s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit;</u> - <u>kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně;</u> - <u>v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů.</u> 	<u>Digitální technologie</u> <u>Bezpečnost v digitálním prostředí</u> <ul style="list-style-type: none"> - <u>způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování);</u> - <u>sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, více faktorová autentizace, zálohování dat);</u> - <u>digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;</u> - <u>digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií;</u> - <u>sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.</u> 	10

3. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí ochraně dat před zničením; - orientuje se v používaných OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení; - nainstaluje operační systém; - nakonfiguruje operační systém pro použití periferních zařízení; - nastaví účty uživatelů a skupin a jejich oprávnění; - připojí a nakonfiguruje počítač v rámci počítačové sítě; - připojí počítač k síti Internet; - zálohuje OS a data; - zaktualizuje OS; 	<p>2 Operační systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> - servery - druhy, systémové požadavky, vlastnosti, použití, aktualizace - zabezpečení, ochrana systému a dat - konfigurace OS (nastavení uživatelských účtů, přizpůsobení uživateli a požadavkům organizace, konfigurace přístupu ke službám OS, konfigurace přístupu k datům) 	24
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v konfiguraci síťové služby na osobním počítači. - popíše funkci a význam jednotlivých síťových služeb z pohledu provozu a bezpečnosti; 	<p>3 Konfigurace služeb síťových OS</p> <ul style="list-style-type: none"> - DHCP, DNS, FTP, http/HTTPS, - file server, print server, SQL server, SMTP server aj. - konfigurace síťových rozhraní 	16
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pojmy související s bezpečnostními hrozbami; - popíše základní způsoby napadení; - orientuje se v metodách analýzy rizik, hrozeb, zranitelností, dopadů, odpovědností a opatření; 	<p>5 Zabezpečení OS</p> <p>Bezpečnostní hrozby</p> <ul style="list-style-type: none"> - útoky na síťovou infrastrukturu - útoky pomocí sociálního inženýrství - útoky na aplikace – škodlivý software - útoky na kryptografické prostředky - viry, spyware 	20
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v metodách přidělování paměti v OS 	<p>2 Operační systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> - využití operačních pamětí v OS 	6

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 60 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - vysvětlí ochranu dat z pohledu důvěrnosti integrity a dostupnosti; - orientuje se v analýze systémových logů a registrů;	2 Operační systémy Síťové operační systémy - prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením	30
- popíše nástroje pro ověřování identity uživatelů a řízení přístupových oprávnění;	3 Konfigurace služeb síťových OS - nástroje pro ověřování identity uživatelů a řízení přístupových oprávnění (AAA)	30

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

HARDWARE

Studijní obor: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu studia je 165 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Cílem obsahového okruhu je seznámit žáky s architekturou počítače, s principy fungování jednotlivých komponent počítače a jejich vzájemným propojením. Žák se orientuje v jednotlivých částech osobního počítače. Bude znát parametry připojených periferních zařízení k počítači. Žák se naučí diagnostikovat hardwarové komponenty a zařízení. Žák orientuje se v síťových zařízeních pro počítačovou síť. Popíše způsoby zálohování a zabezpečení dat.

Charakterizuje zabezpečovací, přístupové, docházkové a kamerové systémy a jejich použití.

Žák je veden k dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu hardware představuje obecný teoretický základ pro výuku dalších specializovaných předmětů, jako jsou bezpečnost dat, operační systémy, informační a komunikační technologie. Hardware počítače propojuje, jak po stránce principiální, tak po stránce terminologické předměty specializované a současně vystupuje jako samostatný, úzce zaměřený a co do celkové skladby učiva obsahově jedinečný předmět.

Z hlediska obsahu žáci nejprve zvládnou dvojkovou aritmetiku, mechanismy kódování, výrokovou logiku. Žáci chápou principy a orientují se v jednotlivých obvodech a registrech. Zvládnutí učiva hardware je pro žáky nutnou teoretickou výbavou, nezbytnou pro pochopení moderních technologických systémů a celků současnosti. Naučí se znát jednotlivé části počítače a rozumět k čemu slouží. Poznává síťová zařízení pro počítačovou síť.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- dokázali se orientovat v často nepřehledném světě digitálních a počítačových technologií
- dokázali na základě nepřesných a často neúplných informací vytvořit jednoznačné závěry
- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové
- viděli věci v souvislostech a zohledňovali i netechnické aspekty problému
- byli schopni kritického myšlení

Pojetí výuky

Výuka je organizována do tří roků studia počínaje prvním ročníkem. Důraz je kladen na logické myšlení a všestranné zvládnutí probírané problematiky. Encyklopedické znalosti jsou prezentovány jako méně podstatné. Výklad je volen tak, aby podněcoval vlastní myšlení a technickou kreativitu, nikoli tedy jen jako soubor faktů, termínů, případně souvislostí.

Hodnocení výsledků

Při hodnocení klademe důraz zvláště:

- na porozumění odborným pojmům
- na míru zvládnutí základních principů
- na znalost schopnost pružně reagovat na problém, který není statický a má svůj vývoj
- na schopnost vést odbornou diskusi a zaujímat kompetentní stanoviska
- na schopnost týmové práce

Doporučenými způsoby hodnocení jsou:

- klasifikace
- pochvala

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Hardware zejména rozvíjí:

- sociální a personální kompetence (při řešení úkolů se žáci učí spolupracovat ve skupinách)
- kompetence k odborné diskusi a polemice
- schopnost řešit problémy (problémové úlohy)
- kompetence využívání znalostí v dalších odborných předmětech, školeních a seminářích
- kompetence k aplikaci matematických postupů při řešení konkrétních úloh

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence	1
2 Základní logické funkce	30
3 Digitální technologie	71
4 Počítačové periferie	30
5 Zabezpečovací systémy	33
Celkem	165

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

1. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; - zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce; - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; 	<p>1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</p> <ul style="list-style-type: none"> - řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti - pracovněprávní problematika BOZP - bezpečnost technických zařízení 	1
<ul style="list-style-type: none"> - zná základní číselné soustavy a převody mezi nimi - pozná integrovaný obvod, základní logické funkce a členy; - zná způsoby kódování a jejich zobrazení v paměti 	<p>2 Základní logické funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> - číselné soustavy - kódování, kódy - Booleova algebra, logické členy 	30
<ul style="list-style-type: none"> - <u>identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano;</u> - <u>rozumí fungování hardwaru a periférií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové;</u> - <u>identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad;</u> - <u>rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat;</u> - 	<p>3 <u>Digitální technologie</u> <u>Hardware a software</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost;</u> - <u>současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty;</u> - <u>připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory;</u> - <u>zařízení s vestavěnými systémy;</u> - <u>souborový systém a paměťová úložiště;</u> - práce počítače s daty - základní deska (sběrnice, chipset, BIOS, porty), grafické rozhraní, záznamová zařízení a média (HDD, DVD, kazety), komunikační rozhraní, napájecí zdroj, chlazení počítače aj. - princip činnosti, parametry, charakteristika použití jednotlivých částí počítače 	35

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje základní komponenty počítače a jejich vlastnosti; - orientuje se v základních částech počítače - porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů; - identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad; - identifikuje a klasifikuje síťové prvky; - posoudí vhodnost použití síťových prvků; - rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat; 	<p>3 <u>Digitální technologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - základní deska (sběrnice, chipset, BIOS,.. grafické rozhraní, záznamová zařízení média (HDD, DVD, kazety), komunikační rozhraní, napájecí zdroj, chlazení počítače a princip činnosti, parametry, charakteristiky použití jednotlivých částí počítače - zálohování dat, disková pole, cloud computing - Sítě - aktivní a pasivní síťové prvky - HUB, switch, router, síťová karta, modem a přenosová média (metalické, optické bezdrátové) - záložní zdroje 	36
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje základní periferní zařízení počítače, jejich vlastnosti; - porovná periferní zařízení podle jejich parametrů; - vybere periferní zařízení vhodných parametrů; 	<p>4 Počítačové periferie</p> <ul style="list-style-type: none"> - vstupní a výstupní periferní zařízení, jejich - rozdělení, princip činnosti, parametry, - charakteristika použití, komunikační rozhraní 	30

3. ročník: 1 hodina týdně, celkem 33 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - rozpozná potenciální bezpečnostní slabiny; - orientuje se v možnostech využití různých technologií; - charakterizuje zabezpečovací, přístupové, docházkové a kamerové systémy a jejich použití; - rozpozná potenciální bezpečnostní slabiny;	5 Zabezpečovací systémy - technologie internetu věcí a jejich zabezpečení - průmyslové řídicí systémy - Bezpečnostní technologie – Fyzická bezpečnost - zabezpečovací systémy - detektory EZS - biometrická zařízení - ústředny - záznamová zařízení - přístupové a docházkové systémy - kamerové systémy - testování systému, údržba, servis	33

Střední škola informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno, příspěvková organizace

Učební osnova vyučovacího předmětu

BEZPEČNOST DAT

Studijní obor: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Bezpečnost dat

Celková hodinová dotace předmětu za dobu studia je 192 hodin

Učební osnova je platná od 1. 9. 2024 pro všechny ročníky vzdělávání

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl

Obecným cílem vyučovacího předmětu je naučit žáky rozlišovat a používat různé typy dat a informací, seznámit je s rolí informačních systémů z hlediska vzájemné provázanosti a možného zabezpečení. Žáci získají pochopení fungování počítačových sítí natolik, aby je mohli bezpečně a efektivně používat. Orientují se v problematice řízení kybernetické bezpečnosti a informační bezpečnosti. V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu Bezpečnost dat vede žáky k orientaci v metodách analýzy rizik, hrozeb, zranitelností, dopadů, odpovědností a opatření v rámci kybernetické bezpečnosti. Vede k pochopení významu a využití standardů v oblasti informační bezpečnosti. Vysvětluje princip dat z pohledu důvěrnosti, integrity a dostupnosti. Specifikuje nástroje pro ochranu integrity komunikačních sítí.

Všechny výše uvedené kompetence umožňují žákům začlenění do moderní informační společnosti.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci

- vytvořili si pozitivní vztah k vzdělávání a pracovnímu procesu;
- získali motivaci k celoživotnímu učení;
- získali důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- získali sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;
- dodržovali zákony a aktivně se zúčastnili společenského života
- aktivně diskutovali a obhajovali své názory
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů
- získali otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání;
- vyhodnocovali informace a uplatňovali koncepty informační bezpečnosti v kyberprostoru
- pochopili význam a důležitost ochrany dat
- chápali význam informačních systémů, jeho vliv na lidskou společnost a nutnost jeho ochrany.
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé, ani technologie samotné;
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

Pojetí výuky

Výuka je organizována od druhého ročníku studia. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu s praktickými ukázkami. Dále je důraz kladen na uvádění získaných poznatků do praxe. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací.

Hodnocení výsledků

Při hodnocení klademe důraz zvláště

- porozumění odborným pojmům
- znalost standardů dostupných zdrojů
- samostatný přístup k řešení problémů
- aktivní přístup k výuce a shromažďování informací

Doporučenými způsoby hodnocení jsou

- klasifikace
- pochvala

Prínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Bezpečnost dat rozvíjejí v rámci klíčových kompetencí a jejich dílčích složek zejména:

- rozlišování a používání různých typů data a informací
- roli informačních systémů z hlediska, vzájemné provázanosti a možného zabezpečení
- pochopení fungování počítačových sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat
- orientace v problematice řízení kybernetické bezpečnosti a informační bezpečnosti
- sociální a personální kompetence (při řešení zapojení se žáci učí spolupracovat, vytvářejí sociální skupiny v rámci třídy i s partnerskými školami),
- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání;
- motivaci k celoživotnímu učení;
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;
- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.

Předmět přispívá k rozvoji průřezových témat:

Informatické vzdělávání;

Člověk a svět práce – uvědomovali si zodpovědnost za vlastní život, byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu, posuzovali informace o profesních příležitostech, vhodně se prezentovali na trhu práce, orientovali se ve službách zaměstnanosti.

Orientační počet hodin

Tematický celek	Počet hodin
1 Úvod do kybernetické bezpečnosti	14
2 Data, informace a modelování	26
3 Informační systémy	26
4 Počítač a jeho ovládání	36
5 Bezpečnost sítí a služeb	30
6 Řízení kybernetické bezpečnosti a informační bezpečnosti	30
7 Realizace opatření kybernetické bezpečnosti a bezpečnosti informací	30
Celkem	192

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání v poznatkové nebo výcvikové oblasti

2. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí princip ochrany dat z pohledu důvěrnosti integrity a dostupnosti; 	<p>1 Úvod do kybernetické bezpečnosti</p> <p>Principy kybernetické bezpečnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - CIA [C – Confidentiality (důvěrnost); I – Integrity (celistvost); A – Availability (dostupnost)]. - Prvky kybernetické bezpečnosti (Lidé, Technologie, Procesy). - Životní cyklus kybernetické bezpečnosti (Prevence, Detekce, Reakce). <p>Riziko, aktivum, zranitelnost</p>	14
<ul style="list-style-type: none"> - <u>interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů;</u> - <u>odhaluje chyby v datech;</u> - <u>porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí;</u> - <u>aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu;</u> - <u>formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;</u> - <u>převéde data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému;</u> - <u>zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a</u> 	<p>2 Data, informace a modelování</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>data a informace, interpretace dat;</u> - <u>informace a množství informace v datech;</u> - <u>chyby v datech a kontrola dat;</u> - <u>kódování informací a dat;</u> - <u>záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;</u> - <u>datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video);</u> - <u>zápis informace pomocí kódovací tabulky nebo kódovacího jazyka;</u> - <u>model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);</u> - <u>vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat;</u> - <u>statistické zpracování dat, odhad a předpovědi;</u> - <u>strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika.</u> - 	26

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>strojového učení v oblasti umělé inteligence;</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek; - vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání; - vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory; - identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat; - navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů; - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat; - třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru; - navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny; 	<p>3 Informační systémy</p> <ul style="list-style-type: none"> - účel a charakteristika informačního systému nebo služby; - veřejné nebo oborové informační systémy a služby; - uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace); - uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech; - datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory; - definice procesů, činností a konfigurace informačního systému; - zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby); - vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů); - hromadné zpracování dat, export a import; 	26

3. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna; - rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat; - identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; - poradí druhým při řešení typických závad; - porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna; - rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat; - orientuje se v IP adresaci počítačových sítí - vysvětlí problematiku cloudových prostředí; 	<p>4 Digitální technologie</p> <p>Počítačové sítě a síťové služby</p> <ul style="list-style-type: none"> - internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti; - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí; - fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra; - cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace; - webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména; - typy počítačových sítí - typy propojení - topologie počítačových sítí - aktivní prvky počítačových sítí - adresace v síti (MAC adresa, IPv4, IPv6) - protokoly - DNS - cloud computing, problematika cloudů (šifrovaný/nešifrovaný, vlastnická práva, podmínky použití) 	36
<ul style="list-style-type: none"> - popíše funkci a význam jednotlivých síťových služeb z pohledu provozu a bezpečnosti; - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; - reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; 	<p>5 Bezpečnost sítí a služeb</p> <p>Bezpečnost v digitálním prostředí</p> <ul style="list-style-type: none"> - způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování); - Firewall, proxy, Network IDS/IPS, VLAN, ... - separace do bezpečnostních zón (DMZ) - virtuální privátní sítě 	30

4. ročník: 2 hodiny týdně, celkem 60 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje základní metodiky řízení bezpečnosti informací; - rozumí významu řízení bezpečnosti informací v kontextu organizace; 	<p>6 Řízení kybernetické bezpečnosti a informační bezpečnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - COBIT - ITIL - ISO 27000 - ISMS 	30
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v technologiích pro vytváření a ověřování elektronických podpisů, elektronických značek a časových razítek 	<p>7 Realizace opatření kybernetické bezpečnosti a bezpečnosti informací</p> <ul style="list-style-type: none"> - CIS Controls - elektronický podpis - šifrování, přihlašování a zabezpečená komunikace 	30

5 Podmínky realizace ŠVP

5. 1. Materiální podmínky školy

Pro zajištění výuky je využívána vybavenost jak pro všeobecně vzdělávací předměty, tak i pro odborné předměty teoretického i praktického zaměření. Škola je centrálně pokryta bezdrátovou sítí Wi-Fi, kterou využívají pedagogičtí pracovníci i žáci školy. Současně je doplňován informační systém Microsoft Office 365, který slouží ke zprostředkování vlastních či volně šiřitelných informačních výukových zdrojů.

Konkrétní výuka odborných technických předmětů je realizována v odborných učebnách výpočetní techniky, v Junior centru excelence pro kybernetickou bezpečnost, v kmenových učebnách s multimediální technikou, v odborných učebnách praktického vyučování (fiktivní banky a fiktivní firma).

5. 2. Personální podmínky školy

Teoretickou a praktickou výuku na škole zajišťuje cca 85 pedagogických pracovníků. Aprobovanost a kvalifikovanost pedagogických pracovníků je cca 92 %. V čele školy stojí ředitelka a čtyři zástupci (zástupce ředitele pro teoretické vyučování, zástupce ředitele – výchovný poradce, zástupce ředitele pro ekonomiku a zástupce ředitele pro provoz).

Své znalosti si pedagogové dále rozšiřují, prohlubují a inovují účastí na seminářích, konferencích a školeních v rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

Školní i mimoškolní činnost je řízena šesti předmětovými komisemi, které spolu vzájemně spolupracují a do nichž jsou zařazeni na základě své aprobace. Konkrétně se jedná o komisi jazyků (český jazyk a literatura, cizí jazyky), společenskovední a ekonomika (občanská nauka, aplikovaná psychologie, dějepis, ekonomika, účetnictví, právo a normy, marketingová komunikace a management), přírodovědná (matematika, fyzika, chemie a ekologie, základy přírodních věd), poštovníctví, bankovníctví, technických oborů včetně informatiky.

Na škole funguje výchovný poradce a dva metodici prevence sociálně-patologických jevů. O provoz školy, školní jídelny a domova mládeže se stará cca 80 nepedagogických pracovníků.

5. 3. Organizační podmínky školy

Studium je denní a výuka probíhá ve čtrnáctidenním cyklu. Teoretická výuka začíná každý den v řádném vyučování v 7:50 hodin a obvykle končí v 14:50 hodin. Mimořádně je využívána i nultá hodina, která začíná v 7:00 hodin. Po druhé vyučovací hodině je dvacetiminutová přestávka, před odpolední výukou je přestávka na oběd v délce čtyřicet pět minut.

Praktické vyučování začíná vždy v 7:30 hodin. Přestávka na oběd je stanovena v době od 11:00 hodin do 11:30 hodin. Výuka v praktickém vyučování probíhá v blocích. Výukovou jednotkou je pracovní den a výuka probíhá v souladu s výukovými moduly, které jsou tematicky zaměřené.

V souladu s národním programem Zdraví pro 21. století i Státním programem environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty jsou do učebních plánů zahrnuty návštěvy pracovišť a institucí činných v oblasti životního prostředí.

V souladu se státní informační politikou ve vzdělání je ve škole volně přístupný Internet a výuka (vzhledem k technickému zázemí žáků) je v co největší míře provázána s domácím počítačem žáka. V co největší míře se síť Internet využívá pro domácí zpracování úkolů. Ve

všech oborech i zaměřeních se žáci seznamují s Internetem, ke kterému mají přístup i mimo vyučování.

Součástí výuky tělesné výchovy je seznámení žáků s problematikou ochrany člověka za mimořádných situací v souladu s právními předpisy pro krizové řízení a civilní nouzové plánování.

5. 4. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Neoddělitelnou součástí teoretického i praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Výchova k bezpečné a zdravé neohrožující práci je součástí každého vzdělávacího programu. Vychází z právních a ostatních předpisů platných v době výuky. Tyto požadavky budou vyučujícím doplněny o vyčerpávající informace o možných rizicích ohrožení života a zdraví, kterým jsou žáci při výuce vystaveni.

Škola a pedagogové jsou při výuce povinni přihlížet k základním fyziologickým potřebám žáků a vytvářet podmínky pro jejich zdravý vývoj a pro předcházení vzniku sociálně patologických jevů.

Na žáky se při praktickém vyučování vztahují ustanovení zákoníku práce, která upravují pracovní dobu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, péči o zaměstnance a pracovní podmínky žen a mladistvých, a další předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Prostory pro výuku musí odpovídat svými podmínkami požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy, zejména vyhláškou č.108/2001 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na prostory a provoz škol, a nařízením vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Součástí BOZP je i problematika chování žáků v situacích osobního a obecného ohrožení a osvojení si zásad první pomoci.

Vzdělávání je směřováno k tomu, aby absolvent:

chápal bezpečnost práce jako součást péče o zdraví své i spolupracovníků;

dodržoval příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a hygienické předpisy;

používal osobní ochranné pracovní prostředky podle platných právních norem, předpisů a směrnic pro dané jednotlivé činnosti a pracovní postupy;

uplatňoval oprávněné nároky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví, bezpečnostním a protipožárním předpisům při práci či případném pracovním úrazu.

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

školního řádu;

provozních řádů odborných učeben;

metodických pokynů k výuce tělesné výchovy a k průběhu sportovních výcvikových kurzů;

předpisy BOZP a PO k praxi;

pokynů k průběhu exkurzí.

S těmito dokumenty jsou žáci prokazatelně seznamováni nejen na začátku každého školního roku, ale i v jeho průběhu. Všechny uvedené dokumenty vycházejí z platných právních předpisů.

6 Charakteristika spolupráce se sociálními partnery

Spolupráce se sociálními partnery je velmi důležitou součástí života střední školy. Kromě nezanedbatelné materiální pomoci poskytují možnost pedagogům i žákům účastnit se na odborných seminářích, seznámit žáky s pracovišti v rámci odborných exkurzí nebo absolvovat odbornou praxi. Právě na těchto pracovištích často nacházejí naši absolventi profesní uplatnění.

Zástupci sociálních partnerů jsou také členy rozšířeného poradního sboru ředitele školy. Na pravidelných schůzkách nás informují o aktuálních požadavcích na kompetence našich absolventů v zájmu jejich uplatnění na trhu práce.

Sociálními partnery jsou zejména firmy a podniky zaměřené na bankovní a finanční služby a státní správu. Konkrétně se jedná např. o ČSOB, a.s. – Poštovní spořitelna; Global Tele Sales Brno s.r.o. a Lufthansa company; Česká pošta, s. p.; NÚKIB; NSMC, družstvo aj. Sdružení rodičů a Nadační fond jsou významnými sponzory materiálního vybavení školy.

Podněty, rady a požadavky sociálních partnerů poskytují škole cenné informace v profilu absolventa, učebního plánu, skladby předmětů a jejich obsahové náplně.

V roce 2005 byla na škole zřízena školská rada v souladu s §167 odst. 1 a 2 zákona č. 561/2004 sb. v platném znění. Školská rada schvaluje řády a směrnice týkající se provozu školy, výroční zprávy o činnosti školy a pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání.

7 Převodní tabulka souladu RVP a ŠVP

Kód a název RVP: 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání		Název ŠVP: Bezpečnost dat				
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Min. počet vyuč. hod. týdně za stud.	Vyučovací předmět	Počet vyuč. hod. týdně za studium	Průměrný počet vyučovacích hodin	Využití dis. hod.	Hod. celkem/cv.
Jazykové vzdělávání						
Český jazyk	5	Český jazyk a literatura	9	9	4	9
Cizí jazyk	16	Cizí jazyk I.	12	24	2	12/12
		Konverzace v cizím jazyce I.	2	4	2	2/2
		Cizí jazyk II.	8	16	2	8/8
Společenskovědní vzdělávání	5	Dějepis	2	2		2
		Občanská nauka	3	3		3
Přírodovědné vzdělávání	4	Základy přírodních věd	4	4		4
Matematické vzdělávání	8	Matematika	15	15	7	15
Estetické vzdělávání	5	Český jazyk a literatura	5	5		5
Vzdělávání ke zdraví	8	Tělesná výchova	8	16		8/8
		Lyžařský kurz	1 týden			
		Sportovně turistický kurz	1 týden			
Informatické vzdělávání	4	Obchodní administrativa	1	2		1/1
		Informační a komunikační technologie	1	2		1/1
		Data, algoritmy	2	4		2/2
Ekonomika	9	Ekonomika	7	7	1	7
		Právo a normy	8	8	5	8
Účetnictví a daně	6	Marketingová komunikace a management	2	2		2
		Účetnictví	4	4		4
Obchodní činnost	6	Bezpečnost dat	6	12		6/6
		Kybernetické prostředí	2	2	2	2
		Řízení bezpečnosti	9	18	9	9/9
Komunikace	6	Obchodní administrativa	4	8		6
		Aplikovaná psychologie	2	2		2
		Operační systémy	6	12	6	6/6
		Hardware	5	5	5	5
Disponibilní hodiny	46				46	
Celkem	128	Celkem	130	194		130

Odborná praxe	4 týdny	Odborná praxe	4 týdny			
Kurzy	0 týdnů	Kurzy	2 týdny			

8 Autorský kolektiv

Koordinátor tvorby ŠVP:	Mgr. Hana Hrádková
Vedoucí autorského kolektivu:	Mgr. Hana Hrádková
Zpracovatelé částí ŠVP:	Mgr. Dagmar Dvořáková Mgr. Lenka Buzášová PhDr. Vanda Stejskalová Mgr. Hana Hrádková PhDr. Martina Kalčíková Mgr. Kateřina Kuchyňková Mgr. Simona Ježová PaedDr. Nad' a Hrubá Ing. Miluše Jašková Mgr. Iva Koukalová Ing. Roman Koláčný Ing. Alena Hájková Bc. Jaroslav Tihlařík Mgr. Jana Švihálková Ing. Bohumíra Benešová Mgr. Hana Trávníčková
Externí spolupracovníci:	Ing. Jiří Sedláček, ředitel NSMC, družstvo
Technické zpracování:	Ing. Miluše Jašková, Ing. Marie Potůčková