



Školní vzdělávací program

Informační technologie

Informační technologie
18 – 20 – M/01



Schválil ředitel školy Mgr. Vladimír Skalla dne 31. srpna 2023,
čj.: 1187/8/2023 s platností od 1. září 2023 počínaje prvním ročníkem.

Obsah

1. Identifikační údaje.....	4
-----------------------------	---

2. Charakteristika vzdělávacího programu	5
2.1. Identifikační údaje oboru	5
2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu	6
2.3. Charakteristika školy	13
2.4. Profil absolventa	14
2.6. Spolupráce se sociálními partnery	16
3. Učební plán	18
3.1. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	18
3.2. Ročníkový	20
4.1. Jazykové vzdělávání a komunikace	24
4.1.1. Český jazyk	24
4.1.2. 1. cizí jazyk	53
4.1.3. 2. cizí jazyk	76
2. cizí jazyk - ruský jazyk	105
4.2. Společenskovední vzdělávání	121
4.2.1. Dějepis	121
4.2.2. Občanská nauka	137
4.3. Přírodovědné vzdělávání	150
4.3.1. Fyzika	151
4.3.2. Chemie	163
4.3.3. Biologie a ekologie	170
4.3.4. Elektrotechnika	181
4.4. Matematické vzdělávání	193
4.4.1. Matematika	193
4.5. Estetické vzdělávání	211
4.5.1. Literatura	211
4.6. Informatické vzdělávání	234
4.6.1. Výpočetní technika	234
4.7. Ekonomické vzdělávání	253
4.7.1. Ekonomie	253
4.8. Hardware	267
4.8.1. Hardware	267
4.9. Operační systémy	283
4.9.1. Základní programové vybavení	283
4.10. Aplikační software	300
4.10.1. Softwarové aplikace	300
4.10.2. Počítačová grafika	313

4.11. Počítačové sítě.....	324
4.11.1. Počítačové sítě a komunikace	324
4.12. Programování a vývoj aplikací.....	343
4.12.1. Vývoj aplikací	343
Nepovinné předměty	375
2. cizí jazyk	375
2. cizí jazyk - ruský jazyk.....	400
Komunikace v 2. cizím jazyce	412
Dějiny kultury	417
Společenská kultury	420
Změny a dodatky	426
Dodatek č. 1. Změna struktury maturitní zkoušky	426

1. Identifikační údaje

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia dálková forma vzdělávání

Použité RVP

Název RVP 18-20-M/01 Informační technologie
Dosažené vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

Předkladatel:

ředitel Mgr. Vladimír Skalla
kontakty reditel@1kspa.cz
telefon 312 249 354
e-mail kladno@1kspa.cz
www <https://1kspa-kladno.cz/>

2. Charakteristika vzdělávacího programu

2.1. Identifikační údaje oboru

název oboru Informační technologie

kód 18-20-M/01

stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

délka studia 4

forma studia dálková forma vzdělávání

2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu

Celkové pojetí vzdělávání:

Styl dálkového vzdělávání se od denního liší. Je to dáno osobností žáka, jeho vývojem a zkušenostmi, které získal ve svém osobním i pracovním životě.

Škola vychovává středoškolsky vzdělané absolventy se všeobecným i odborným vzděláním. Zároveň se škola věnuje komplexnímu působení na žáka, aby jej připravila na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v rámci Evropské unie

Do plánu výchovně vzdělávacího procesu školy je zařazena také protidrogová, sexuální a environmentální výchova a témata o škodlivosti xenofobie a rasismu v předmětech biologie, ekologie a psychologie a profesní komunikace. Vyučující si tato i jiná témata zařazují do svých plánů podle vlastního uvážení nebo zájmu žáků.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák v přiměřené míře naplnil čtyři základní cíle vzdělávání, tj. učit se poznávat, učit se pracovat a jednat, učit se být a učit se žít společně.

Metody výuky, které naplňují základní cíle, jsou různorodé. Převažují metody aktivizující, kterými je žák nucen při získávání vědomostí a dovedností vyvíjet vlastní úsilí. Metody pasivní, kdy žák pouze přijímá hotové informace, jsou chápány jako doplňkové.

Velký důraz je v průběhu celého studia věnován jazykovému vzdělávání. Během čtyřletého studia rozvíjejí žáci své kompetence v oblasti českého a dvou cizích jazyků. Vzdělávání je v průběhu studia aktivně podporováno prostředky informačních a komunikačních technologií. Kromě výuky předmětů výpočetní technika, a dalších odborných předmětů, jejichž náplň s užíváním počítačů bezprostředně souvisí, je řada dalších předmětů s prací na počítačích spojena, např. účetnictví, matematika, přírodní vědy. Některé předměty jsou podporovány multimediálními programy nebo prací na internetu, např. cizí jazyky, ekonomie, základy práva. Cílem výuky pomocí počítačů je prohloubit dovednost pracovat s nimi, vyhledávat, třídit a zpracovávat informace z nových moderních zdrojů.

Velký význam pro rozvoj schopností a dovedností žáků mají předměty, ve kterých mohou žáci simulovat reálné problémy v praxi formou např. modelových situací v ekonomicky zaměřených předmětech a odborná praxe žáků v reálném prostředí. Výuka je propojována s účastí žáků na nejrozličnějších společenských a prezentačních akcích na veřejnosti, což žákům umožňuje bezprostřední kontakt s realitou. V průběhu studia prezentují žáci své znalosti, dovednosti a schopnosti i formou samostatných prací, individuálních nebo skupinových projektů, prezentací školy na veřejnosti, dnů otevřených dveří, soutěží jednotlivců i týmů, charitativních činností apod.

Výchova k občanským a klíčovým kompetencím a začlenění průřezových témat je realizováno ve výuce jednotlivých předmětů tak, aby bylo v souladu s obsahem vzdělávání a aby na žáky působilo přirozeně, přiměřeně jejich věku a aby navazovalo na předchozí stupeň rozvoje.

Vždy je uplatňován individuální přístup k žákům, který podporuje jejich dispozice a nadání a snaží se je rozvíjet.

Cíle vzdělávacího programu:

Cílem studijního oboru Informační technologie je připravit žáka jako středoškolsky všeobecně i odborně vzdělaného pracovníka pro výkon aktivit v Informačních technologiích(z hlediska HW i SW). Cíle vzdělávání vyjadřují společenské požadavky na celkový rozvoj osobnosti a vzdělanosti žáků. Vycházejí z filozofie školy a jejich pedagogických pracovníků. Vzdělávání směřuje ke zvyšování kvality a účinnosti odborného vzdělávání.

Prvořadým cílem je rozvíjení základních myšlenkových operací žáků, osvojení si poznatků a postupů potřebných pro výkon povolání a pro uplatnění se na trhu práce, schopnost aplikovat získané poznatky a dovednosti do reálného profesního i osobního života. Důležitým cílem je adaptabilita žáků na nově se vytvářející podmínky, rozvíjet schopnosti žáků ke kreativnímu myšlení a k zodpovědnému, cílevědomému a pečlivému přístupu v týmové a samostatné práci.

V přátelské atmosféře školy, která je založena na demokratických principech s vnitřní hierarchií a určenými kompetencemi, se žáci učí žít v kolektivu, učí se s ostatními spolupracovat, rozvíjejí a utvářejí svoji osobnost v souladu s obecně přijímanými morálními hodnotami.

Nezanedbatelným cílem vzdělávání v naší škole je vést žáky k tomu, aby respektovali život jako nejvyšší hodnotu, chránili životní prostředí, distancovali se od projevů xenofobie, rasismu, intolerance, nacionalismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti.

Metody a postupy výuky:

Metodické postupy vycházejí z hlediska efektivity a vzdělávacích podmínek. Podle možností se učitelé zaměřují na autodidaktické metody, aby vedli žáky k technice samostatného učení, problémovému učení, týmové práci a kooperaci. Pozornost je věnována i sociálně komunikativním aspektům učení, zejména diskusi, vyjádření a obhajobě vlastního názoru. Důležitým metodickým přístupem ve výuce je analýza problémových situací, která je uplatňována v odborných i všeobecně vzdělávacích předmětech. Velký důraz je kladen na práci žáků v týmu, na zadávání samostatných i kolektivních projektů a využívání motivačních činitelů (zařazování her, soutěží, simulačních problémů, řešení konfliktů, zařazení projektů do výuky, prezentace žákovských prací). Problémové situace jsou prováděny modelově s následnou analýzou, řešením a hodnocením zejména v ekonomicky zaměřených předmětech.

Organizace výuky:

Studium je organizováno jako čtyřleté denní. Výuka je realizována z převážné části v rámci systému vyučovacích hodin a vychází z přípravy žáka pro uplatnění na trhu práce. Výuka předmětů ICT je umístěna do čtyř odborných učeben, které jsou vybaveny potřebnou technikou. Pro výuku základních předmětů i předmětů specializačních lze využít jednu stabilní interaktivní tabuli a diaprojektory v kmenových učebnách. Každý žák studuje povinně dva světové jazyky. Pro zvýšení motivace k učení se cizím jazykům jsou ve škole organizovány olympiády v cizích jazycích, žáci se mohou účastnit tematicky zaměřených zájezdů do anglicky a německy mluvících zemí nebo spolupracovat na mezinárodních projektech v rámci projektů eTwinning. Znalosti mateřského jazyka mohou žáci prokázat v soutěži olympiáda v českém jazyce a literárních soutěžích.

Finanční gramotnost žáků je rozvíjena v předmětech ekonomie, občanská nauka a matematika a výpočetní technika.

Ochrana člověka za mimořádných událostí je zařazena do předmětů fyzika, chemie, biologie a ekologie a tělesná výchova. Každoročně probíhá i branný den, kde si žáci prakticky ověří získané znalosti a dovednosti.

V rámci všeobecného i odborného vzdělávání je kladen důraz na mezipředmětové vztahy. Žáci se velmi úspěšně zapojují do soutěží a projektů zaměřených na IT. V rámci školních projektů získávají žáci finanční hotovost, kterou věnují na charitativní účely.

Po celou dobu studia jsou do výuky zařazovány exkurze, besedy, přednášky, tematicky zaměřené výlety a další aktivity.

V rámci estetické výchovy žáci navštěvují filmová či divadelní představení, historicky i kulturně významná místa v ČR, zejména v Praze a kladenském regionu. To vše rozšiřuje běžnou výuku o praktické činnosti a odborné i umělecké zážitky žáků, což vede k lepšímu naplňování vzdělávacích cílů.

V průběhu studia absolvují žáci druhých a třetích ročníků souvislou čtrnáctidenní odbornou praxi, která je zahrnuta do předmětu výpočetní technika. V rámci rozvoje profesní komunikace žáci sami jednájí se zástupci firem o uzavření smlouvy pro výkon své odborné praxe.

Hodnocení žáků:

Pravidla hodnocení výsledků vzdělávání žáků jsou dána školním řádem, který vychází ze zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). Pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků obsahují i výchovná a kázeňská opatření.

Při nedostatečném počtu známek za pololetí koná žák zkoušku v náhradním termínu.

K hodnocení výsledků se využívá tradiční pětistupňová škála, hodnocení je ústní a písemné. Hodnocení je veřejné, učitel známku vždy zdůvodní, žáci mají právo se ke známce vyjádřit. Při některých formách a metodách výuky se využívá skupinové hodnocení a sebehodnocení.

U žakovských projektů se hodnotí formální a obsahová úroveň zpracování a vlastní prezentace.

Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a nadanými žáky:

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.

Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou.

Závazný rámec pro obsahové a organizační zajištění odborného vzdělání všech žáků tvoří RVP pro jednotlivé obory vzdělání, na jejichž základě školy zpracují svůj ŠVP. 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.

Při poskytování podpůrných opatření je možné zohlednit také § 67 odst. 2 ŠZ, který uvádí, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na žádost zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu. Žák uvedený v § 16 odst. 9 ŠZ může být uvolněn

(nebo nemusí být hodnocen) také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa. Tzn., že žák nemůže být uvolněn z odborných teoretických i praktických předmětů (tj. příslušných cvičení, odborného výcviku, učební a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným RVP a ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí maturitní zkoušky a absolutoria v konzervatoři. V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat maturitní zkoušku (úpravu podmínek závěrečné a maturitní zkoušky 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. Požadavky na zdravotní způsobilost uchazečů o vzdělávání na střední škole jsou stanoveny v příloze k Nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů

vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočnicka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání. Pro žáky s priznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence nebo pedagogická intervence. Počet vyučovacích hodin předmětů speciálně pedagogické péče je v závislosti na stupni podpory stanoven v Příloze č. 1

k vyhlášce. Časová dotace na předměty speciálně pedagogické péče je poskytována nad rámec časové dotace stanovené RVP.

Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§ 16 odst. 2b) ŠZ).

System péče o žáky se SVP

Naše škola reaguje na doporučení Pedagogické psychologické poradny nebo speciálního pedagogického centra. U těchto žáků vytváříme IVP, jsou jim na základě NFN kódu poskytovány pedagogické intervence a speciální pedagogické intervence dle potřeby a diagnózy. Asistenti v průběhu jejich vzdělávání jsou v bezprostředním kontaktu s výchovným poradcem, metodikem prevence, třídním učitelem a managementem školy. Vše je konzultováno s rodiči.

Škola má zkušenosti se žáky s tělesným postižením, vývojovými poruchami učení a chování a žáky se souběžným postižením více vadami i se žáky se zdravotním znevýhodněním.

Charakter vzdělávacího programu tyto žáky nijak neomezuje, jsou schopni studovat většinou bez úprav učebního plánu a po ukončení studia jim umožňuje uplatnění na trhu práce (většinu typových pozic mohou vykonávat bez omezení). Vzhledem k charakteru vzdělávacího programu mohou tito žáci vykonávat i povinnou praxi ve většině případů bez omezení.

Vzdělávání nadaných žáků

V souladu se zněním ŠZ § 17 je povinností škol a školských zařízení vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků. Výuka by měla podněcovat rozvoj potenciálu žáků včetně různých druhů nadání a být zaměřena na to, aby se tato nadání mohla ve škole projevit a rozvíjet.

Za nadaného žáka se podle § 27 odst. 1 vyhlášky považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za žáka mimořádně nadaného se pak považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech (§ 27 odst. 2 vyhlášky).

Standardně se v odborném vzdělávání sleduje nadání u žáků skupiny uměleckých oborů, kde je povinnou součástí přijímacího řízení talentová zkouška. Jejich vzdělávání včetně organizace výuky (vytváření skupin nebo oddělení) se řídí v plném rozsahu příslušným RVP a vyhláškou č. 13/2005 Sb. Ovšem i zde se mohou vyskytnout žáci, kteří svými schopnostmi převyšují ostatní a lze je označit za mimořádně nadané.

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává. Jestliže se u žáka projevuje vyhraněný typ nadání (v oblasti pohybové, umělecké, manuální), vyjadřuje se ŠPZ zejména ke specifikům jeho osobnosti, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání, zatímco míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru.

Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeradit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 ŠZ; § 28 – § 31 vyhlášky). Nadání, případně mimořádné nadání se může projevit i v jiných než uměleckých oborech vzdělání.

Péče o talentované žáky probíhá formou individuálního přístupu učitelů ve výuce. Žákům, kteří jsou v průběhu studia aktivně zapojeni do sportovní přípravy a reprezentace České republiky nebo mají dlouhodobé závažné zdravotní problémy, je umožněno studovat podle individuálního vzdělávacího plánu.

Škola v rámci vzdělávání připravuje žáky na možnost získat certifikace v oblastech, které jim usnadní vstup na trh práce v České republice i v rámci celé Evropské unie:

1/ státní zkouška z kancelářského psaní na klávesnici

Nadané žáky neevidujeme.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence:

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při vzdělávacích činnostech se řídí metodickým pokynem k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy – čj. 37014/2005-25.

Žáci jsou pravidelně se zásadami BOZP seznamováni formou instrukcí třídních učitelů, učitelů předmětů spojených s užíváním výpočetní techniky a učitelů tělesné výchovy, školním řádem nebo odbornými exkurzemi či přednáškami (hasiči, policie, zdravotníci atd.). BOZP je také součástí vzdělávání pro zdraví a bývá začleňována do programů prevence proti násilí, šikaně a jiným společensky negativním jevům.

Pravidelně bývá prováděna potřebná kontrola, údržba a revize dle metodického pokynu MŠMT.

Podmínky pro přijetí ke studiu:

Přijímání ke studiu je v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a prováděcími předpisy.

Podmínkou pro přijetí je absolvování základního vzdělání a složení přijímacích zkoušek podle pravidel na příslušný školní rok.

Zdravotní způsobilost:

Uchazeči o studium nejsou omezeni stanovením zdravotních požadavků jdoucích nad rámec požadavků na středoškolské studium.

Škola má bezbariérový vstup do budovy a zkušenosti se žáky, kteří jsou tělesně znevýhodněni.

Způsob ukončování studia:

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

Maturitní zkouška má podle školského zákona dvě části – společnou a profilovou.

Škola připravuje žáky tak, aby si v rámci společné části maturitní zkoušky mohli vybrat jednu ze dvou povinně volitelných zkoušek: cizí jazyk (anglický, německý nebo ruský) a matematiku.

V rámci povinných zkoušek profilové části maturitní zkoušky budou žáci konat ústní zkoušku ze třech předmětů. Dále mohou žáci vykonat nepovinnou maturitní zkoušku (maximálně čtyři), volit mohou podle vlastního zájmu z nabídky stanovené ředitelkou školy a z nabídky MŠMT.

Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná společnou i profilovou část.

Absolvent obdrží vysvědčení o maturitní zkoušce.

Organizace maturitní zkoušky:

Maturitní zkouška má dvě části – společnou a profilovou.

Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou a obdrží vysvědčení o maturitní zkoušce, pokud vykoná obě části.

Společná část maturitní zkoušky:

Skládá se ze dvou povinných zkoušek zadávaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ve stejném termínu a za stejných podmínek. Ministerstvo určuje v rozsahu daném zákonem obsah a formu zkoušek, stanoví také kritéria hodnocení.

Profilová část maturitní zkoušky:

Profilová část maturitní zkoušky slouží k profilaci školy a žáků. Obsah, formu, témata a termíny zkoušek stanoví ředitel školy.

Společná část MZK

Český jazyk a literatura (DT)

Cizí jazyk (DT)

Matematika (DT)

Profilová část MZK - povinné ZK

Český jazyk a literatura (PP, ÚZ)

Cizí jazyk (PP, ÚZ) pokud žák dělá cizí jazyk ve společné části

Vývoj aplikací a Softwarové aplikace – praktická MZ

Počítačové sítě a komunikace – ústní ZK

Profilová část MZK - nepovinné ZK

Další cizí jazyk – ústní ZK

Matematika – ústní ZK

2.3. Charakteristika školy

Škola vznikla v roce 1992 v Kladně. Žáci školy mají stejná práva a stejné výhody jako žáci státních škol. V roce 1993 vznikly pobočky školy v Praze a Litoměřicích, které mají od roku 1997 samostatnou právní subjektivitu. V roce 2005 byla zřízena pobočka v Černovicích u Tábora. Školy velice úzce spolupracují, dodržují stejnou koncepci a principy.

PRINCIPY ŠKOLY:

- Škola vznikla na základě myšlenky přiblížit se co nejvíce potřebám praxe. Filozofií školy je praktičnost a pragmatičnost.
- Žákům musí být vždy jasný význam učiva pro případné další studium a pro budoucí povolání. Každá vyučovací hodina je proto účelně vedena. Otázka „proč“ musí být vždy zodpovězena.
- Žákům by se mělo v naší škole líbit. Pokud do školy chodí neradi, nepodávají odpovídající výkon.
- Autorita pedagoga v naší škole není založena na základě síly, ale na bázi jeho znalostí a zkušeností.
- Žák je v dialogu rovnoprávným partnerem.
- Výuka je založena na řešení reálných problémů. Každý reálný problém není problémem pouze daného tématu v jednotlivém předmětu, ale zahrnuje znalosti z více předmětů, na jejich řešení je proto třeba využít aktivní znalosti a vlastní rozum. Pro zvýšení praktických znalostí žáků i pro rozvoj jejich kreativity se proto osvědčuje simulace reálných problémů ve školních podmínkách.
- Nezbytnou součástí přípravy žáků na budoucí povolání je i výchova k vystupování a jednání na určité společenské úrovni. To vyžaduje soustavnou pozornost všech pedagogů.
- Během studia v jednotlivých předmětech je zdůrazňováno učivo, které připravuje žáky pro praktickou profesní dráhu. Odborné předměty jako ekonomie, účetnictví, právo vyučují odborníci se zkušenostmi z praxe.

2.4. Profil absolventa

název oboru	Informační technologie
kód	18-20-M/01
stupeň vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia	4
forma studia	dálková forma vzdělávání
platnost	Od 1. září 2023 počínaje prvním ročníkem

Uplatnění absolventa:

Absolvent je schopen používat dva cizí jazyky v rámci písemné i ústní profesní komunikace, ovládá programové vybavení počítače při řešení ekonomických a administrativních úkolů a efektivně využívá při své práci internet. Orientuje se v základních problematikách programování, obsluhy PC včetně koncepcí sítí. Absolvent je schopen údržby prostředků IT z hlediska HW i SW.

Absolventi jsou po celou dobu studia vedeni k důslednosti, slušnému chování, odpovědnosti za vykonanou práci, dodržování právních norem a obchodní etiky.

Absolvent byl vzděláván tak, že získal návyky a dovednosti potřebné pro své další vzdělávání.

Typové pozice absolventa:

IT technik, pracovník uživatelské podpory, správce aplikací, správce operačních systémů, správce sítí. Na trhu práce se uplatní jak v pozici zaměstnance, tak i zaměstnavatele.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

je schopen se učit

Kompetence k řešení problémů

je schopen řešit samostatně zadané úkoly

Komunikativní kompetence

je schopen se přiměřeně vyjadřovat a formulovat myšlenky

Personální a sociální kompetence

je schopen spolupráce s ostatními

Občanské kompetence a kulturní povědomí

je schopen uznávat postoje a hodnoty v demokratické společnosti

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

je schopen využívat své předpoklady na trhu práce

Matematické kompetence

je schopen využívat své matematické dovednosti v praxi

Digitální kompetence

je schopen využívat digitální technologie

Odborné kompetence

Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware

je schopen Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware

Pracovat se základním programovým vybavením

je schopen práce s OS a základním programovým vybavením

Pracovat s aplikačním programovým vybavením

je schopen instalovat a pracovat s aplikačním programovým vybavením

Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě

je schopen navrhovat a spravovat počítačové sítě

Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení

je schopen vyvíjet aplikace

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

je schopen dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

je schopen usilovat o nejvyšší kvalitu práce

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

je schopen jednat ekonomicky

Materiálně technické zabezpečení:

Budova školy je majetkem zřizovatelky školy a školní zahrada je majetkem města Kladna. Původně budova sloužila pro potřeby mateřské školy, proto byly provedeny stavební úpravy, které zajistily požadované prostory pro výuku a splňovaly hygienické normy. V současné době probíhá výuka v jedenácti kmenových učebnách, čtyřech odborných učebnách a pronajaté tělocvičně.

K zázemí žáků patří šatny s uzamykatelnými skříňkami a nová sociální zařízení.

Žáci mají k dispozici knihovnu, která je vybavena beletrií, odbornou literaturou, odbornými časopisy a dvěma počítači připojenými na internet. Knihovnu lze využívat i jako studovnu nebo pracovnu při přípravě projektů.

Součástí školní budovy jsou kabinety pro vyučující, sekretariát s kanceláří asistentky, ředitelna, kancelář zřizovatelky a jednatele školy a kancelář mzdové účetní.

Všechny učebny jsou vybaveny interaktivními displeji.

Výuka tělesné výchovy probíhá v pronajaté tělocvičně. Hodiny tělesné výchovy jsou zpestřovány návštěvami fitcentra, plaveckého bazénu či atletického areálu.

K relaxaci mohou žáci využít také školní zahradu s lavičkami a basketbalovým košem.

Personální zabezpečení:

Pedagogický sbor se obvykle skládá z 12 učitelů na stálý pracovní poměr a 4 externích učitelů. Většina vyučujících má příslušné pedagogické a odborné vzdělání. Učitelé využívají nabídek seminářů a školení pro zvýšení své kvalifikace v rámci DVPP podle aktuálních potřeb školy, zejména v oblasti jazyků, ICT a odborných předmětů.

Kladem pedagogického sboru je jeho stálost, velmi dobré pracovní nasazení, aktivita při motivaci žáků, individuální přístup k nim a přátelská pracovní atmosféra.

I přes stálost pedagogického sboru dochází každoročně k jeho drobným obměnám. Je to dáno stavem poptávky na trhu práce a z toho vyplývající zavádění nových studijních oborů. Vzhledem ke klesajícímu počtu studentů, který je dán demografickou křivkou, může docházet i ke korekci pracovních míst.

2.6. Spolupráce se sociálními partnery**Spolupráce se sociálními partnery:**

Spolupráce se sociálními partnery vychází z potřeb propojení teoretického a praktického vyučování. Mezi nejčastější subjekty patří obecní a městské úřady, banky, pojišťovny, ICT střediska a soukromé firmy

V průběhu studia absolvují žáci prvních až třetích ročníků souvislou čtrnáctidenní odbornou praxi, která je zahrnuta do předmětu výpočetní technika.

Za zajištění odborné praxe odpovídají učitelé odborných předmětů, kteří pro žáky vypracují seznam podniků, institucí a firem v kladenském regionu. Zpravidla se jedná o sociální partnery, se kterými škola dlouhodobě spolupracuje, nebo o partnery, kteří mají zájem spolupráci se školou zahájit. Někteří žáci vykonávají odbornou praxi v rodinných firmách, kde se připravují na vstup do reálného podnikání.

V rámci rozvoje komunikačních dovedností se snažíme, aby žáci sami jednali se zástupci podniků, institucí a firem o uzavření smlouvy o odborné praxi. Cílem odborné praxe je seznámit žáky s reálným provozem jednotlivých pracovišť. Náplní odborné praxe je vykonávání jednodušších administrativních činností a seznámení se s organizací na jednotlivých úsecích. Formou vnější evaluace je zpráva o hodnocení průběhu praxe, kterou zpracovává zaměstnavatel. Tato zpráva je součástí dokumentace žáka.

Spolupráce se sociálními partnery probíhá také formou besed či přednášek odborníků z praxe a tematicky zaměřených exkurzí.

Spolupráce s rodiči probíhá formou třídních schůzek nejméně 2x ročně popř. formou dohodnutých schůzek.

Školská rada:

Při škole funguje školská rada složená z jednoho člena zastupujícího zřizovatele, jednoho člena zastupujícího pedagogický sbor a jednoho člena zastupujícího žáky a zákonné zástupce žáků. Rada se schází nejméně 2x ročně nebo dle potřeby.

3. Učební plán

název oboru Informační technologie

kód 18-20-M/01

stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

délka studia 4

forma studia dálková forma vzdělávání

3.1. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	RVP		Vzdělávací předmět	ŠVP	
	minimální počet vyučovacích hodin za studium			počet vyučovacích hodin za studium	
	týdně	celkem		týdně	celkem
Jazykové vzdělávání a komunikace Český jazyk Cizí jazyk					224
			Český jazyk	xxx	48
			1.cizí jazyk	xxx	96
			2. cizí jazyk	xxx	80
Společenskovědní vzdělávání					50
			Dějepis	xxx	40
			Občanská nauka	xxx	10
Přírodovědné vzdělávání					70
			Fyzika	xxx	30
			Chemie	xxx	10
			Biologie a ekologie	xxx	10
			Elektrotechnika	xxx	20
Matematické vzdělávání					80
			Matematika	xxx	80
Estetické vzdělávání					48
			Literatura	xxx	48
Informatické vzdělávání					64
			Výpočetní technika	xxx	64
Ekonomické vzdělávání					30
			Ekonomie	xxx	30
Hardware					50
			Hardware	xxx	50
Operační systémy					60
			Základní programové	xxx	60

			vybavení		
Aplikační software					100
			Softwarové aplikace	xxx	60
			Počítačová grafika	xxx	40
Počítačové sítě					60
			Počítačové sítě a komunikace	xxx	60
Programování a vývoj aplikací					80
			Vývoj aplikací	xxx	80
Celkem:					916

3.2. Ročníkový

Povinné předměty	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	Celkem
Český jazyk	12	12	12	12	48
Anglický jazyk	24	24	24	24	96
Německý jazyk	20	20	20	20	80
Ruský jazyk	20	20	20	20	80
Dějepis	20	20	-	-	40
Občanská nauka	10	-	-	-	10
Fyzika	-	-	30	-	30
Chemie	10	-	-	-	10
Biologie a ekologie	-	-	-	10	10
Elektrotechnika	-	-	-	20	20
Matematika	20	20	20	20	80
Literatura	12	12	12	12	48
Výpočetní technika	16	16	16	16	64
Ekonomie	10	20	-	-	30
Hardware	30	20	-	-	50
Základní programové vybavení	20	20	20	-	60
Softwarové aplikace	-	20	20	20	60
Počítačová grafika	-	-	20	20	40
Počítačové sítě a komunikace	10	10	20	20	60
Vývoj aplikací	20	20	20	20	80
Celkem v ročníku	234	234	234	214	916

NEPOVINNÉ PŘEDMĚTY						
Další cizí jazyk	20	20	20	20	X	80
KOMUNIKACE V DALŠÍM CIZÍM JAZYCE	X	X	X	4	X	4

DĚJINY KULTURY	X	X	X	10	20	30
SPOLEČENSKÁ KULTURA	10	10	X	X	X	20

Poznámky:

- průběhu studia absolvují žáci prvních až čtvrtých ročníků odbornou praxi, která je nad rámec učebního plánu
- učební praxe v délce 8 týdenních vyučovacích hodin za dobu vzdělávání je zahrnuta v oblasti Počítačové sítě
- 1. cizí jazyk je Anglický jazyk a 2. cizí jazyk je Německý jazyk nebo Ruský jazyk
- přírodovědné vzdělávání v ŠVP vychází v případě Fyziky z varianty B a v případě Chemie z varianty B
- Český jazyk, Literatura jsou společně hodnoceny jako Český jazyk a literatura

Přehled využití týdnů

Činnost	I	II	III	IV	V
Výuka dle rozpisu učiva	38	38	38	38	36
Maturitní zkoušky	0	0	0	0	2
Časová rezerva	2	2	2	2	2
Celkem týdnů	40	40	40	40	40

4.1. Jazykové vzdělávání a komunikace

4.1.1. Český jazyk

název oboru	Informační technologie
kód	18-20-M/01
stupeň vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia	4
forma studia	dálková forma vzdělávání

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

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

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	12	12	12	12
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

Pomůcky

Sešity žáků, učebnice, videa, časopisy a knihy, DUM, elektronické materiály, Internet.

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení

Testy a písemné práce, známkové referáty, slohové práce.

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

osobnost a její rozvoj;

komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;

společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství;

stát, politický systém, politika, soudobý svět;

masová média;

morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;

potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;

byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;

hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;

byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;

dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;

dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;

byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;

vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji
- respektovali principy udržitelného rozvoje
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Člověk a svět práce

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

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- 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 sebeprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;

naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

1. ročník, 12 h za rok, povinný

Informatická výchova

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - má přehled o knihovnách a jejich službách - zaznamenává bibliografické údaje - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a přistupovat k nim kriticky	základy informatiky

Národní jazyk

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozlišuje spisovný jazyk, hovorový	jeho útvary, zařazení do systému indoevropských jazyků, spisovný a nespisovný jazyk,

jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • řídí se zásadami správné výslovnosti • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • rozumí obsahu textu i jeho částí • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	
--	--

Pravopis

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů	opakování a upevňování znalostí pravopisu

Slovní zásoba

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - zaznamenává bibliografické údaje - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	- charakteristika slovní zásoby - citově zabarvená slova - synonyma, homonyma, antonyma, - tvoření slov - odborná terminologie příslušného oboru vzdělávání

Obecné poučení o slohu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- podstatu slohu, slohotvorní činitele

Vypravování

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - řídí se zásadami správné výslovnosti - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	- grafická a formální úprava písemného projevu

- využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu	
---	--

Referát

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - má přehled o knihovnách a jejich službách - používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů - samostatně zpracovává informace	- mluvený a psaný s kulturní tematikou - referát odborný

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně

vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému,

navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost

zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a

myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Digitální kompetence

k práci s digitálními technologiemi přistupovat s rozmyslem, kriticky, ale i se zvědavostí, pracovat s nimi eticky, bezpečně, zodpovědně a podle daných pravidel;

využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji;

bezpečně, efektivně a účelně pracovat s informacemi, daty a obsahem v digitální podobě i komunikovat pomocí digitálních technologií;

používat digitální technologie k podpoře svého aktivního občanství a zapojení do společnosti, na podporu spolupráce s ostatními i podporu kreativity k dosažení osobních, společenských, pracovních i podnikatelských cílů.

Odborné kompetence**Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci**

chápalí bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

2. ročník, 12 h za rok, povinný

Gramatické tvary a konstrukce

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - řídí se zásadami správné výslovnosti - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - orientuje se ve výstavbě textu - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	- jejich semantické funkce - mluvnické kategorie - ohebné a neohebné slovní druhy

Projevy administrativní
Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sestaví základní projevy administrativního stylu • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • orientuje se ve výstavbě textu • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	- základní znaky, postupy, prostředky

Popis
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • řídí se zásadami správné výslovnosti	- druhy popisů - charakteristika osoby - subjektivně zabarvený popis

• v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • orientuje se ve výstavbě textu • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	
---	--

Osobní dopisy

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sestaví základní projevy administrativního stylu • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • orientuje se ve výstavbě textu • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu • rozumí obsahu textu i jeho částí • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	- krátké, informační útvary

Životopis

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary - 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 - orientuje se ve výstavbě textu - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	- úřední dokumenty

Skladba

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu	- stavba věty jednoduché, větné členy - souvětí, jeho stavba - věty hlavní, vedlejší, druhy souvětí

využívá poznatků z tvarosloví • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování • 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 • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	
---	--

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i
psaných a vhodně se prezentovat
formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově
správně
účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i
odborná témata
dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru
příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním
pokynům v písemné i ústní formě)

Personální a sociální kompetence

posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a
chování v různých situacích
stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a
životních podmínek
reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí,
přijímat radu i kritiku
mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi
důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností
je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně
gramotní

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Odborné kompetence

Zajišťovat typické podnikové činnosti

vedli podnikovou administrativu

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

3. ročník, 12 h za rok, povinný

Publicistický styl

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: přednese krátký projev sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...) rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky uvede příklad vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace uvede základní media 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.) •	- zásady publicistického stylu - fejeton - reportáž - zpráva - média a mediální sdělení

Odborný styl

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného	- úvaha - základní principy úvahy

a výkladového - pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů - správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva - vypracuje anotaci a resumé	
--	--

Jazyková kodifikace

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - řídí se zásadami správné výslovnosti - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	-soustava jazyků, rozdělení - vývoj českého jazyka od počátku - informační a jazykovědné příručky

Skladba

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Výsledky vzdělávání
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak - orientuje se ve výstavbě textu - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - využívá emocionální a emotivní	stavba věty jednoduché, větné členy - souvětí, jeho stavba - věty hlavní, vedlejší, druhy souvětí

stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů • vypracuje anotaci • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	
--	--

Zvuková stránka věty

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: řídí se zásadami správné výslovnosti	věty podle postoje mluvčího

Práce s knihou, textem a získávání informací

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se ve výstavbě textu • přednese krátký projev • na příkladech doloží druhy mediálních produktů; • zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.) vypracuje anotaci a resumé • správně používá citaci a bibliografické	resumé, osnova, výtah, výpisky - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě

údaje, dodržuje autorská práva	
--------------------------------	--

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně

vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků

svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení

problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit

správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro

splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i

psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i

odborná témata

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru

příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k

prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

cháпали bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

4. ročník, 12 h za rok, povinný

Odborný styl

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového - pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů - správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva - vypracuje anotaci a resumé	- úvaha - základní principy úvahy esej

Umělecký styl

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	- kritika - zákonitosti

Skladba

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie - nahradí běžné cizí slovo českým	- odchylky od větného schématu - interpunkce ve větě jednoduché a souvětí - souvislé texty a zákonitosti výstavby textu

ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	
--	--

Opakování pravopisu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • řídí se zásadami správné výslovnosti • vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	- opakování a upevňování znalostí pravopisu

Rétorika

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • 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)	- základní principy rétoriky, její uplatnění v praktickém životě

• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • samostatně zpracovává informace • rozumí obsahu textu i jeho částí	
---	--

Mluvený projev

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie • 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 • přednese krátký projev • samostatně zpracovává informace • rozumí obsahu textu i jeho částí	- projevy k různým příležitostem jak v profesním tak osobním životě

Slohové útvary

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • řídí se zásadami správné výslovnosti • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	- opakování slohových útvarů - vyprávění, reportáž, charakteristika, subjektivně zabarvený popis, životopis, fejeton, úvaha, kritika

• nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu • uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování • 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 • 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 • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary	
--	--

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně
vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat
si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků
svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si
význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním
podmínkám
mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně
rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a
své profesní cíle

4.1.2. 1. cizí jazyk

název oboru	Informační technologie
kód	18-20-M/01
stupeň vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia	4
forma studia	dálková forma vzdělávání

Vzdělávání v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. Žáci by měli zvládnout na různých úrovních řečové dovednosti nejméně ve dvou jazycích.

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:

- u prvního cizího jazyka minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- u dalšího cizího jazyka navazujícího na výuku podle RVP ZV minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky; u dalšího cizího jazyka bez návaznosti na RVP ZV úrovni A1/A2
- akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %, u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

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

výuku tematických celků vybraných předmětů v cizím jazyce, zapojovat žáky do projektů a soutěží a navazovat kontakty a spolupráci mezi školami doma i v zahraničí.

Pro motivaci žáků k učení cizích jazyků, pro jejich osobní zkušenost a poznání života v multikulturní společnosti se doporučuje organizování odborných jazykových pobytů a zahraničních stáží.

Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového portfolia, a tím rovněž podporuje pozitivní přístup žáků k učení se cizím jazykům.

Je třeba, aby škola respektovala cizí jazyk, který již žáci v základním vzdělávání studovali.

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

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

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	24	24	24	24
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

Pomůcky

Sešity žáků, učebnice, videa, časopisy a knihy, DUM, elektronické materiály, Internet, nahrávky na CD, slovníky, mapy.

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení

Testy a písemné práce, známkové referáty,.

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

osobnost a její rozvoj;

komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;

společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství;

stát, politický systém, politika, soudobý svět;

masová média;

morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;

potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

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

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy*
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život*
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji*
- respektovali principy udržitelného rozvoje*
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje*
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů*
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů*
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání*
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí*
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.*

Člověk a svět práce

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

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- 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 sebereprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přináší vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

1. ročník, 24 h za rok, povinný

První kontakty

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - porozumí školním a pracovním pokynům	Výslovnost Pozdravy Představování Porozumění základním pracovním pokynům Přítomný čas slovesa být Zájmena osobní Přítomný čas prostý Pořádek slov v anglické větě Kladná, záporná odpověď Anglická abeceda a základy fonetiky

Rodinný život

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Vyjádření pocitů Svátky, prázdniny Přítomný čas prostý Člen určitý, neurčitý Přivlastňovací zájmena Tvoření množného čísla u podstatných jmen Pojmenování a představení členů rodiny Vyprávění o rodině

Bydlení

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Vazba there is, are Popis vlastního domu, bytu, pokoje Člen určitý a neurčitý Pořádek slov v anglické větě Sdělení informací o svém bydlišti Hodnocení svého bydlení Popis obrázku Základní konverzační obraty, fráze

Město

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	Přítomný čas prostý Rozkazovací způsob Vazba there is, are Předložky s místem Dopravní prostředky Orientace podle plánu města Popis obrázku Názvy míst a institucí ve městě Popis polohy institucí a památek Naše hlavní město Praha

Jídlo a pití

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - přeloží text a používá slovníky i elektronické - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	Přítomný čas prostý Stupňování přídavných jmen Počitatelnost a nepočitatelnost podstatných jmen Modální slovesa Názvy potravin, jídel a nápojů Vyprávění o svých stravovacích návycích Objednání v restauraci Práce se slovníkem Základní konverzační obraty, fráze

Základní ústní a písemná komunikace

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - porozumí školním a pracovním pokynům - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - přeloží text a používá slovníky i elektronické - komunikuje s klienty v cizím jazyce	Dopis formální a neformální Vyjádření času, dny v týdnu, měsíce, roční období Vyjádření pocitů Číslovky základní řadové Volný čas a záliby Práce Nakupování Minulý čas pravidelných a nepravidelných sloves Modální slovesa Spojovací výrazy Žádosti a přání Procvičování výslovnosti Intonace v oznamovací větě a otázce

Zdravý životní styl

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Zásady zdravého stravování

- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	Sport ve volném čase Denní program Srovnání přítomného času prostého a průběhového Budoucí čas will Vazba be going to Popis a vyjádření pocitů Účelový infinitiv Slovesné vazby
---	--

Kultura a media

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby	Způsoby komunikace Psaní pohledů, dopisů, vyplňování formulářů Čtení a vyprávění příběhů Popis člověka Oblíbené osobnosti v mém životě Minulý čas průběhový a prostý Užití přítomného a minulého času Kulturní tradice Fonetika, intonace, důraz

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

Kompetence k řešení problémů

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

Personální a sociální kompetence

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

Digitální kompetence

využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji;

2. ročník, 24 h za rok, povinný

Cestování

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace - zaznamená vzkazy volajících	Moje oblíbená destinace Dopravní prostředky Ubytování Vybavení na cesty Nezbytné záležitosti při cestování Užití budoucího času Srovnání will a be going to Záměr, plán Základní konverzační obraty, fráze Popis cesty, směru

Moje země

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	Poloha na mapě Práce s mapou Popis obrázku Sousední země Historie Obyvatelstvo Zeměpisné poměry Ekonomie naší země Známé osobnosti Zajímavá místa Členy v zeměpisných názvech Vazba there is, are Stupňování přídavných jmen Užití přítomného a minulého času

Země EU

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: • přeloží text a používá slovníky i elektronické • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	Vznik EU Zajímavosti o jednotlivých zemích EU Základní zeměpisné uspořádání Význam EU Typické produkty jednotlivých zemí EU Práce s textem - překlad Získávání základních informací Sdělování informací na téma národností Zvyky daných národností Národní stereotypy Různé klimatické podmínky Vazba there is, are Přítomné a minulé časy Přídavná jména - srovnání Číslovky
---	---

Oblečení

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí	Pojmenování jednotlivých částí oblečení Vyjádření názorů na jednotlivé módní trendy Sdělení informací získaných z textu Popis obrázku Počitatelnost, nepočitatelnost Nepravidelné množné číslo Barvy, tvary, velikosti Synonyma, antonyma Základní konverzační obraty, fráze

Vzdělávání

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • přeloží text a používá slovníky i elektronické • ověří si i sdělí získané informace písemně	Různé typy škol Vzdělávání u nás a v anglicky mluvících zemích Vyprávění o své škole a třídě Pojmenování činností týkajících se školního života

•	Vyslovení názoru na školní předměty Typický týden Přípravení a vedení rozhovoru Zálaby Volba povolání Should, must, might Used to be Předpřítomný čas prostý a průběhový
---	---

Britská literatura

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zapojí se do hovoru bez přípravy • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	Nejstarší literární památky Středověká literatura Romantismus Kritický realismus Současná literatura Můj oblíbený autor, má oblíbená kniha Užití předpřítomného a minulého času Used to be Čtení a vyprávění příběhů

Americká literatura

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	Literatura v době osidlování Realismus Moderní autoři Film versus literatura Filmoví režiséři Má oblíbená kniha, oblíbený film Frázová slovesa Předminulý čas Příslovce Čtení a reprodukce přečteného textu

Žák:	Pojmenování jednotlivých částí oblečení
------	---

vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích	Vyjádření názorů na jednotlivé módní trendy
vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí	Sdělení informací získaných z textu
	Popis obrázku
	Počitatelnost, nepočitatelnost
	Nepravidelné množné číslo
	Barvy, tvary, velikosti
	Synonyma, antonyma
	Základní konverzační obraty, fráze

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Digitální kompetence

k práci s digitálními technologiemi přistupovat s rozmyslem, kriticky, ale i se zvědavostí, pracovat s nimi eticky, bezpečně, zodpovědně a podle daných pravidel;

3. ročník, 24 h za rok, povinný

Česká republika, Praha

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - uplatňuje různé techniky čtení textu - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných	Významné památky hlavního města Turisticky atraktivní oblasti Tradiční český průmysl Doprava Oblíbená místa Popis obrázku Orientace na mapě

tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	Frázová slovesa Kondicionály Přídavná jména Základní konverzační obraty, fráze
--	---

Austrálie, Nový Zéland

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru - 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	Zeměpisná poloha Historie Obyvatelstvo Zajímavá fakta Kultura Významné osobnosti Fauna, flóra Užití minulého a předminulého času Předpřítomný čas prostý a průběhový Frázová slovesa Kondicionály

USA

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - uplatňuje různé techniky čtení textu	Zeměpisná poloha Obyvatelstvo Kultura Významné osobnosti Politický systém Přírodní bohatství Historické zajímavosti Frázová slovesa Popis Práce s textem Získávání informace v neznámém textu Reprodukce Předločky Členy v zeměpisných názvech

Cestování

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • zaznamenává vzkazy volajících	Komunikace na letišti Ve směnárně V hotelu Předpověď počasí Řešení problémů - kriminalita Budoucí časy Modální slovesa a jejich opisné tvary Předložky časové, místní a ostatní Slovesné vazby, gerundium Účelový infinitiv Fonetika Melodie věty
---	--

Životní prostředí

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru	Vliv vědy a techniky na životní prostředí Věda a technika - užitečný pomocník v životě člověka (internet, počítače) Minulé časy - prohloubení Přítomné časy - prohloubení

Problémy lidstva

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • sdělí a zdůvodní svůj názor • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	Životní prostředí Srovnání života ve městě na venkově Pocasí Zdravý životní styl Stravování Řetězce nákupních center Předminulý čas Přídavná jména, rozdíl -ing, -ed Used to be Kondicionál Trpný rod Fonetika, intonace

Klíčové kompetence**Kompetence k 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 (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

Kompetence k řešení problémů

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

Personální a sociální kompetence

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

Digitální kompetence

ovládat funkce různých digitálních zařízení, softwaru a sítí a orientovat se v možnostech jejich využití, uvědomovat si jejich příležitosti, omezení, účinky a rizika;
k práci s digitálními technologiemi přistupovat s rozmyslem, kriticky, ale i se zvědavostí, pracovat s nimi eticky, bezpečně, zodpovědně a podle daných pravidel;
využívat digitální technologie k vlastnímu celoživotnímu učení a osobnímu rozvoji;

Odborné kompetence**Zajišťovat typické podnikové činnosti**

vedli podnikovou administrativu

4. ročník, 24 h za rok, povinný

Kanada

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	Zeměpisná poloha Obyvatelstvo Kultura Významné osobnosti Politický systém Přírodní bohatství Historické zajímavosti Frázová slovesa Popis Práce s textem Získávání informace v neznámém textu Reprodukce Předložky Členy v zeměpisných názvech

Technika v životě člověka

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Minulý čas Pravidelná a nepravidelná slovesa Příslovce frekvence Užitečné vynálezy Stupňování přídavných jmen, srovnání Reprodukce přečteného textu a informací Získávání informací Práce s elektronickým slovníkem Možnost diskuze

Média

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu,	Vývoj médií Vliv médií na člověka Známí a slavní lidé Číslovky

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 - přeloží text a používá slovníky i elektronické	Stupňování přídavných jmen Srovnání Práce s textem Časové věty Sdělování a získávání informací z médií Základní konverzační obraty, fráze
---	--

Neformální korespondence

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek	Posílání SMS Telefonování Zanechání vzkazu Dopis příteli Zážitky z prázdnin, volný čas Emailová neformální zpráva Procvičování přítomných, minulých a budoucích časů Číslovky Předložkové vazby Frázová slovesa Spojovací výrazy

Základy obchodní angličtiny

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu - 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,	Životopis Žádost o práci Odpověď na inzerát Podmiňovací způsob Podmínkové věty Modální slovesa a jejich opisné tvary Předpřítomný a předminulý čas Číslovky Základní fráze obchodní angličtiny

zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru - ovládá odbornou cizojazyčnou terminologii běžně užívanou ve službách cestovního ruchu, odhadne význam neznámých výrazů z kontextu sdělení - zaznamená vzkazy volajících - komunikuje s klienty v cizím jazyce	
---	--

Firemní komunikace

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika - dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače - zaznamená vzkazy volajících - vyslovuje srozumitelně co nejlépe přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka - jazykově správně komunikuje v cizích jazycích se zákazníkem, spolupracovníky a obchodními partnery - zaznamená vzkazy volajících	Telefonování Zanechání vzkazu Domluvení schůzky Prezentace firmy Komunikace faxem a emailem Platby Vyplnění pracovního formuláře Užití přítomného, minulého a budoucího času Rozdíly mezi předpřítomným a předminulým časem Modální slovesa a jejich opisné tvary Stupňování přídavných jmen Časová souslednost Předložkové vazby Trpný rod Spojovací výrazy

Moje budoucnost

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • sdělí a zdůvodní svůj názor • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru	Význam vzdělání pro budoucnost Srovnání školního života a volného času Vzdělávací instituce v anglicky mluvících zemích a v naší zemi Pojmenování profesí Výběr vhodného povolání Would, should, could, might Frázová slovesa Časová souslednost
--	---

Obchodní korespondence

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • 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 • zprostředkuje informace dalším lidem • zaznamená vzkazy volajících • • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • zformuluje jednoduchý obchodní dopis • zaznamená vzkazy volajících	Písemná žádost o místo Přijímací pohovor Životopis Fráze používané při obchodním styku Telefonické hovory Vnější forma obchodního dopisu Reklama

Souhrnné opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • přeloží text a používá slovníky i elektronické	Číslovky Stupňování přídavných jmen Srovnání Práce s textem Časové věty Základní konverzační obraty, fráze
---	---

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

Občanské kompetence a kulturní povědomí

chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

Odborné kompetence

Zajišťovat typické podnikové činnosti

vedli podnikovou administrativu

Zajišťovat obchodní činnost podniku

ovládali propagaci výrobku nebo služby

vedli reklamační řízení a dodržovali práva spotřebitele

4.1.3. 2. cizí jazyk

název oboru	Informační technologie
kód	18-20-M/01
stupeň vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia	4
forma studia	dálková forma vzdělávání

Vzdělávání v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. Žáci by měli zvládnout na různých úrovních řečové dovednosti nejméně ve dvou jazycích.

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:

- u prvního cizího jazyka minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- u dalšího cizího jazyka navazujícího na výuku dalšího cizího jazyka podle RVP ZV minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky; u dalšího cizího jazyka bez návaznosti na RVP ZV úrovni A1/A2
- akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %, u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

K podpoře výuky jazyků je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy. Rovněž je účelné integrovat odborný jazyk do výuky, např. vytvářet podmínky pro částečnou výuku tematických celků vybraných předmětů v cizím jazyce, zapojovat žáky do projektů a soutěží a navazovat kontakty a spolupráci mezi školami doma i v zahraničí.

Pro motivaci žáků k učení cizích jazyků, pro jejich osobní zkušenost a poznání života v multikulturní společnosti se doporučuje organizování odborných jazykových pobytů a zahraničních stáží.

Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového portfolia, a tím rovněž podporuje pozitivní přístup žáků k učení se cizím jazykům.

Je třeba, aby škola respektovala cizí jazyk, který již žáci v základním vzdělávání studovali. Obsah vzdělávání (učivo) je v RVP vymezen jednotně pro úroveň B1 i A2 a z didaktického hlediska je rozdělen do čtyř kategorií. Školy při tvorbě ŠVP zohlední všechny zmiňované kategorie učiva. Je samozřejmé, že v procesu výuky se všechny čtyři kategorie přirozeně a nenásilně propojují. Není žádoucí je vyučovat izolovaně. V kompetenci škol je zařazení takových témat do ŠVP, která odpovídají potřebě a specializaci vyučovaných oborů. Výsledky vzdělávání jsou v ŠVP diferencovány podle úrovně jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	20	20	20	20
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

Pomůcky

Sešity žáků, učebnice, videa, časopisy a knihy, DUM, elektronické materiály, Internet, nahrávky na CD, slovníky, mapy.

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení

Testy a písemné práce, známkové referáty.

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

osobnost a její rozvoj;

komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;

společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství;

stát, politický systém, politika, soudobý svět;

masová média;

morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;

potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;

byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;
hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;
byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;
dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;
dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;
vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy*
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život*
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji*
- respektovali principy udržitelného rozvoje*
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje*
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů*
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů*
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání*
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí*
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.*

Člověk a svět práce

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

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- 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 sebezprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

1. ročník, 20 h týdně, povinný

1. První kontakty

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Erste Kontakte přítomný čas sloves přítomný čas slovesa sein osobní zájmena , Vykání

	pořádek slov ve větě oznamovací a tázací kladná a záporná odpověď tázací příslovce wo a předložka in tázací zájmena Wie?Wer? číslovky základní 1-20
--	--

2. Lidé

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Přítomný čas sloves Pořádek slov ve větě oznamovací - inverze Všeobecný podmět man Tázací zájmeno wer,was,woher + předložka aus Názvy států jazyků Sdělení údajů o jiných osobách Pojmenování činností týkající se zaměstnání Sdělování informací na téma národností číslovky 21-1000

3. Škola, vzdělání

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - přeloží text a používá slovníky i elektronické - vyměňuje si informace, které jsou	Zdvořilostní forma vykání Člen neurčitý Privlastňovací zájmena Zápor nicht Číslovky základní Vyprávění o škole a třídě Pojmenování činností týkajících se školního života Vyslovení názoru na téma škola, školní předměty Připravení a vedení rozhovoru

běžné při neformálních hovorech domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	Schule und danach Minulý čas préteritum - haben, sein Minulý čas perfektum Minulý čas pomocných sloves Přísluvečná určení času škola, třída, školní činnosti, rozvrh hodin vyprávět o své škole a třídě, činnostech školního života informovat o svém rozvrhu vyprávět a svém školním výměnném pobytu
---	--

4. Rodina

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - porozumí školním a pracovním pokynům - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - přeloží text a používá slovníky i elektronické	Přítomný čas slovesa haben Člen-určitý, neurčitý 1. a 4. pád neurčitého členu Přivlastňovací zájmena Zápor kein Předložka von Tvoření množného čísla podstatných jmen Pojmenování a představení členů rodiny Vyprávění o rodině Příprava a vedení školní ankety Vyhledávání informací z inzerátů

5. Naše město, náš dům

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - sdělí obsah, hlavní myšlenky či	Sloveso gefallen Vazba wie geht es Opakování členu určitého Opakování přivlastňovacích zájmen

informace vyslechnuté nebo přečtené • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • přeloží text a používá slovníky i elektronické • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	Pořádek slov ve větě oznamovací - inverze Sdělení informací o svém bydlišti Popis svého bytu, pokoje Vyjádření názoru na byt Vyhledání informací o bytech, domech z inzerátů Unsere Stadt...., unser Haus.... Přítomný čas sloves liegen stehen Sloveso wissen Předložky se 3.a 4.pádem Předložky pro popis cesty místa a instituce ve městě, orientace ve městě ptát se na cestu, na dopravní prostředky vyprávět, co se nalézá ve městě
---	--

6. Jídlo, pití

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • porozumí školním a pracovním pokynům • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	Názvy potravin a hotových jídel Vyprávění o stravovacích návycích Objednávka v restauraci Vyjádření názoru na pokrmy Přítomný čas nepravidelných sloves Způsobové sloveso mögen Rozkazovací způsob Zápor nicht, kein, nichts Složená slova Všeobecný podmět man Přídavná jména odvozená od vlastních jmen zeměpisných

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
 s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
 využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

Komunikační kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

2. ročník, 20 h za rok, povinný**1. Město - turistika, cestování**

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Přítomný čas sloves liegen, stehen Způsobové sloveso wissen Rozkazovací způsob u vykání 3. pád po otázce wo? Neosobní vazba es gibt Předložky se 3. pádem zu, mit Předložka se 4. pádem - durch Názvy míst a institucí ve městě

	Popis polohy institucí a památek Orientace podle plánu města Dopravní prostředky
--	--

2. Denní program

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - porozumí školním a pracovním pokynům - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - přeloží text a používá slovníky i elektronické - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	(Un)typische Tagesabläufe Slovesa s předponou odlučitelnou a neodlučitelnou Určení času zu Hause X nach Hause Předložky se 4.pádem Osobní zájmena ve 4.pádě Tázací zájmeno Wer?

3. Obchody, nakupování

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace - zaznamená vzkazy volajících	Opakování 1. ročníku Geschäfte, Lokale, Treffpunkte Předložky se 3.pádem Předložky in a auf se 3.a 4.pádem Řadové číslovky Určení času obchody, druhy zboží, nákupy formulovat a přijímat nabídku

	domluvit si setkání podávat informace o obchodě
--	--

4. Přátelé

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - porozumí školním a pracovním pokynům - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - přeloží text a používá slovníky i elektronické - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Freunde und Freundinnen přítomný čas nepravidelných sloves 3.pád přivlastňovací zájmena ve 3.pádě Osobní zájmena ve 3.pádě Tázací zájmeno Wer? 2.pád vlastních jmen Souhrnné opakování učiva Závěrečné opakování

5. Prosba, pomoc

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - porozumí školním a pracovním pokynům	Kannst du mir bitte helfen? Způsobová slovesa + význam Užití způsobových sloves ve větě Vazba wie geht's

6. Události, svátky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - sdělí a zdůvodní svůj názor - 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 - uplatňuje různé techniky čtení textu - ověří si i sdělí získané informace písemně	Minulý čas - perfektum, préteritum Pomocná slovesa haben a sein Príslovečná určení času Informace o událostech Přiřazení události k datu Vyprávění o minulých událostech Krátký životopis

7. Zdraví

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - přeloží text a používá slovníky i elektronické	Was tust du für deine Gesundheit Zvratná slovesa časové předložky časový čtvrtý pád části těla, nemoci, popis průběhu nemoc Závěrečné opakování

• 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 • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	
---	--

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Komunikativní kompetence

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

3. ročník, 20 h za rok, povinný

1. Nehoda

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - přeloží text a používá slovníky i elektronické - 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 - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace - zaznamená vzkazy volajících	Předložky se 3. a 4. pádem Vyličení události (nehody)s použitím minulého času Popis situace na obrázku Vyjádření posloupnosti události

2. Dovolená, cestování

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Příslopečná určení místa, předložky, zeměpisné názvy Souvětí podřadné

• sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	Popis způsobu trávení prázdnin Počasí Popis míst výletu a pobytu
--	---

3. Lidé kolem nás - charakteristika, vzhled

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • sdělí a zdůvodní svůj názor • zapojí se do hovoru bez přípravy • vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	Stupňování přídavných jmen Skloňování přídavných jmen Vyprávění o známých lidech Názvy oblečení Charakteristika osoby

4. Povolání

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
• sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • sdělí a zdůvodní svůj názor • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • ověří si i sdělí získané informace	Sloveso werden 2. pád podstatných jmen Slabé skloňování podstatných jmen Účelové věty se spojkou damit, um....zu Názvy zaměstnání Pojmenování povahových vlastností a dovedností potřebných k vykonávání

písemně • • vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	zaměstnání Klady a zápory povolání Výběr povolání Životopis
--	---

5. Fakta a události

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • ověří si i sdělí získané informace písemně • • zaznamená vzkazy volajících • 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	Préteritum haben a sein Préteritum pravidelných a nepravidelných sloves Préteritum způsobových sloves Časové věty se spojky als a wenn, während, bevor, nachdem Zprávy o politických událostech Vyprávění - v minulém čase

6. Plány do budoucna

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sdělí obsah, hlavní myšlenky či	Budoucí čas Nepřímá otázka

informace vyslechnuté nebo přečtené • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • ověří si i sdělí získané informace písemně • • zaznamená vzkazy volajících • 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	Souvětí se spojkou obwohl a trotzdem Představy o své budoucnosti Vyprávění o svých plánech do budoucna
---	---

7. Partnerství

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • ověří si i sdělí získané informace písemně • • zaznamená vzkazy volajících • vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové	Skloňování přídavných jmen po členu určitém, neurčitém, bez členu Tazací zájmena was für ein, welcher Čtení inzerátu v novinách - s porozuměním Vyprávění o svých zájmech Navazování kontaktů, povahové rysy, pocity, emoce, vzhled

podoby jazyka • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	
--	--

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně
vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat
si poznámky
využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro
splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i
psaných a vhodně se prezentovat
zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i
odborná témata
zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek,
diskusí, porad apod.)
dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně
v jednom cizím jazyce
chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k
prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a
chování v různých situacích
reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí,
přijímat radu i kritiku
mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi
důsledků nezdravého životního stylu a závislosti

Občanské kompetence a kulturní povědomí

uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

4. ročník, 20 h za rok, povinný

1. Pocity a emoce

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - sdělí a zdůvodní svůj názor - 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 - uplatňuje různé techniky čtení textu - ověří si i sdělí získané informace	Konjunktiv II - opisný tvar würde + infinitiv Konjunktiv II sloves haben, sein, werden Konjunktiv II způsobových sloves Vztažné věty Vyprávění o emocích Formulování rad za pomoci podmiňovacího způsobu Popis osob a předmětu s použitím vedlejších vět

písemně • • 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 v jazyce • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	
---	--

2. Plány a sny

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • sdělí a zdůvodní svůj názor • 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 • uplatňuje různé techniky čtení textu • ověří si i sdělí získané informace písemně	Vazby sloves Zájmenná příslovce tázací Vyprávění o svých plánech a projektech do budoucnosti Vyjádření přání

• 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 • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	
--	--

3. Německo - zvyky a svátky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • 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 • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických,	Trpný rod Vyjádření původce děje Příčestí přítomné a minulé Příčestí jako přívlastek Vyprávění o událostech, svátcích a zvycích v Německu

hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	
---	--

4. Svět kolem nás-jazyky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • 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 • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru •	Zájmena neurčitá Konjunktiv I Přímá, nepřímá řeč Anglicismy Porozumění textům s anglicismy Argumenty pro a proti Hovořit o názorech jiných osob za použití konjunktivu I

5. Životní prostředí

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním	Složená podstatná jména a přídavná jména Vazby podstatného a přídavného jména Porozumění textu k ekologickému tématu

hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru •	Popis jevů z životního prostředí Ochrana životního prostředí
--	---

6. Německy mluvící země

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • 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 • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických,	Rakousko Švýcarsko Základní informace o zemích

hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	
---	--

7. Německo

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • 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 • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika	Základní informace o Německu Popis známé německé osobnosti Národnostní složení společnosti v Německu Politický systém v Německu Problémy multikulturní společnosti

daných zemí	
-------------	--

8. Česká republika

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • 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 • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • zaznamená vzkazy volajících • 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 • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika	Vyjadřování českého jeden, jedna, jedno z nej... Vzájemné postavení příslovečných určení Prezentace České republiky, program pro turisty Prezentovat svůj region, své město

daných zemí • zaznamenaná vzkazy volajících	
--	--

9. Obchodní korespondence

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru - 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 - zprostředkuje informace dalším lidem - zaznamenaná vzkazy volajících - používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - zformuluje jednoduchý obchodní dopis - zaznamenaná vzkazy volajících	Písemná žádost o místo Přijímací pohovor Životopis Fráze používané při obchodním styku Telefonické hovory Vnější forma obchodního dopisu Reklama

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
 sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace
 spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souviselé texty na běžná i odborná témata

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

Občanské kompetence a kulturní povědomí

jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

2. cizí jazyk - ruský jazyk

název oboru	Informační technologie
kód	18-20-M/01
stupeň vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia	4
forma studia	dálková forma vzdělávání

Vzdělávání v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. Žáci by měli zvládnout na různých úrovních řečové dovednosti nejméně ve dvou jazycích. Vzdelávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:

- u prvního cizího jazyka minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- u dalšího cizího jazyka navazujícího na výuku dalšího cizího jazyka podle RVP ZV minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky; u dalšího cizího jazyka bez návaznosti na RVP ZV úrovni A1/A2
- akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %, u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

K podpoře výuky jazyků je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy. Rovněž je účelné integrovat odborný jazyk do výuky, např. vytvářet podmínky pro částečnou výuku tematických celků vybraných předmětů v cizím jazyce, zapojovat žáky do projektů a soutěží a navazovat kontakty a spolupráci mezi školami doma i v zahraničí.

Pro motivaci žáků k učení cizích jazyků, pro jejich osobní zkušenost a poznání života v multikulturní společnosti se doporučuje organizování odborných jazykových pobytů a zahraničních stáží.

Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového portfolia, a tím rovněž podporuje pozitivní přístup žáků k učení se cizím jazykům.

Je třeba, aby škola respektovala cizí jazyk, který již žáci v základním vzdělávání studovali.

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

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

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	20	20	20	20
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

Pomůcky

Sešity žáků, učebnice, videa, časopisy a knihy, DUM, elektronické materiály, Internet, nahrávky na CD, slovníky, mapy.

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení

Testy a písemné práce, známkové referáty.

1. ročník, 20 h za rok, povinný

Představení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná význam obecných sdělení a hlášení porozumí školním a pracovním pokynům	přízvučné a nepřízvučné slabiky nácvik azbuky jak se představíme jak se kdo jmenuje kdo to je oslovování v ruštině, být

Moje rodina

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	přízvučné a nepřízvučné slabiky azbuka vzjádření mám, máš, přivlastňovací zájmena rodina, profese, domácí zvířata seznámit se, představit někoho říct, co máme rádi

Lidé, jazyky

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	informovat o sobě a jiných státy a jejich obyvatelé, jazyky číslovky 15,16 slovesa жить говорить изучать výslovnost ж

Škola, školní předměty

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	informovat o rozvrhu vyjádřovat názor na téma škola a školní předměty dny v týdnu, školní předměty číslovky 1-20 já mám, ty máš sloveso писать výslovnost щ a měkkého п л

Oslava

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - přeloží text a používá slovníky i elektronické - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	informovat o narozeninách roční období, měsíce číslovky 30-100 3.pád он она sloveso подарить minulý čas všech sloves minulý čas všech sloves
--	--

Dárky, nákupy

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	vyjádřit, že něco potřebujete, chcete, přání obchody a zboží řadové číslovky sloveso купить 3.pád některých podst. Jmen výslovnost л ль intonace otázek

Opakování

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

Občanské kompetence a kulturní povědomí

chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;

získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Zajišťovat typické podnikové činnosti

vedli podnikovou administrativu

Zajišťovat obchodní činnost podniku

ovládali propagaci výrobku nebo služby
vedli reklamační řízení a dodržovali práva spotřebitele

2. ročník, 20 h za rok, povinný**2. ročník, 20 h za rok, povinný**

Opakování 1. ročníku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - přeloží text a používá slovníky i elektronické	časování sloves ехать помочь infinitivní věty dopravní prostředky orientace podle plánu města názvy míst a institucí ve městě popis polohy institucí a památek

Dobrou chuť

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - přeloží text a používá slovníky i elektronické	jídlo a nápoje objednání jídla, pochválení, ceny číslovky 200-1000 výslovnost měkkého b,p,m

Cestování, plány na léto

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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	plány na léto, sportovní potřeby slovesa jít a jet, какой, этот, přídavná jména opakování

• zaznamená vzkazy volajících	
-------------------------------	--

Přátelé

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - přeloží text a používá slovníky i elektronické	zájmy, popis osob povahové vlastnosti člověka 4.pád j.č.přídavných jmen mužs.a žen.rodu 7.pád j.č.podstatných jmen mužs.a žen.rodu tvrdé Ы, výslovnost -oro

Denní režim

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích	kolik je hodin popis průběhu dne 1.,2. a 3.osoba jed.č.sloves zvrtná částice u sloves výslovnost zvrtné částice, předložek

Svátky a trávení volného času

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity proneše jednoduše zformulovaný monolog před publikem	činnosti v létě a v zimě svátky české tradice 1.,2.,3.os.množného čísla sloves datum slabiky же,ше, це

•	
---	--

Orientace ve městě

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích	popis polohy budov a památek ve městě, zeptat se na cestu, popsat cestu ptát se na dopravní prostředky spojení podst.jmen s předložkami tvořit 2.a 6.pád

Klíčové kompetence**Kompetence k 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 (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

Kompetence k řešení problémů

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

Personální a sociální kompetence

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;

získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Zajišťovat typické podnikové činnosti

vedli podnikovou administrativu

3. ročník, 20 h za rok, povinný

Opakování 2. ročníku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Zdraví

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí a zdůvodní svůj názor - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis	části těla, jak se cítíme, v lékárně zdravý životní styl rozkazovací způsob, vyjádření nemáš, nesmíš věty se spojkou если

při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele	
---	--

Móda, oblékání

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika - vyjádří písemně svůj názor na text - zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	pojmenovat oblečení a barvy vyjádřit názor, jak se oblečení líbí oblékání při různých příležitostech časování slovesa надеть

Zájmy, koníčky

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - vyjádří písemně svůj názor na text - zapojí se do hovoru bez přípravy	vyprávět o zájmech a koníčcích říci v čem se vyznáte, jaké novinky sledujete pojmenovat druhy hudebních stylů popsat oblíbená hudební žánr, film, knihu tvořit vedlejší věty tvořit 6.a 7. pád podst.jm.mužs.a žens.rodu

Česká republika

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - sdělí a zdůvodní svůj názor - zapojí se do hovoru bez přípravy	reálie ČR, naše město, památky Prahy 3.stupeň přídav.jmen 2. a 3.pád podst.jmen

Charakteristika, partnerství

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - uplatňuje různé techniky čtení textu - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika - vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru	popis druhé osoby, partnera, -rky vzhled должен; должна 7.pád j.č. přídavných jmen tvrdých podmiňovací způsob у меня нет infinitivní věty

Zaměstnání, profese

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: Vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy	pracovní pohovor - přednosti časování sloves vedlejší věty přivlastňovací zájmena slovesné vazby

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

4. ročník, 20 h za rok, povinný

Opakování a doplnění 3. ročníku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Životní prostředí

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače - vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele	popis jevů nepříznivých pro životní prostředí způsoby šetření energie elektrické přístroje časování sloves vedlejší věty spojka aby vazby slove

Moskva

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: zaznamená vzkazy volajících	památky a zajímavosti Moskvy

• zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem	privlastňovací zájmena osobní zájmena neurčitá zájmena 2.stupeň přídavných jmen
--	---

Sdělovací prostředky

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	média a jejich funkce počítač a jeho součásti skloňování podstatných a přídavných jmen opisný tvar 2.st.přídavných jmen neurčitá zájmena

Evropská unie

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	zajímavá místa EU, cestování rozkazovací způsob opakování časování přídavná jména

Odchodní korespondence

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se	Písemná žádost o místo Přijímací pohovor Životopis Fráze používané při obchodním styku Telefonické hovory Vnější forma obchodního dopisu Reklama

studovaného oboru • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • zaznamená vzkazy volajících • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru	
---	--

Opakování k maturitě

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

Kompetence k řešení problémů

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

Personální a sociální kompetence

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

4.2. Společenskovědní vzdělávání

4.2.1. Dějepis

název oboru	Informační technologie
kód	18-20-M/01
stupeň vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia	4
forma studia	dálková forma vzdělávání

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:

- využívat svých společenskovědních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru;
 - získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy, ...) a kombinovaných textů (např. film);
 - formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery.
- Společenskovědní vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:
- jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; žít čestně;
 - cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita,...), jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
 - kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
 - uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej;
 - na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostit se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;
 - cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
 - vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neničit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu;
 - chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskusi s jinými lidmi i se sebou samým odpovědi.

Ve společenskovědní oblasti vzdělávání je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. K této dobré přípravě je samozřejmě

třeba vybraných vědomostí a dovedností, které jsou prostředkem ke kultivaci historického vědomí (především v dějinách 20. století), dále také ke kultivaci politického, sociálního, právního a ekonomického vědomí žáků a k posilování jejich mediální a finanční gramotnosti.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	20	20	-	-
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

Pomůcky

Sešity žáků, učebnice, videa, časopisy a knihy, DUM, elektronické materiály, Internet, mapy.

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení

Testy a písemné práce, známkové referáty.

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

osobnost a její rozvoj;

komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;

společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství;

stát, politický systém, politika, soudobý svět;

masová média;

morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;

potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;

byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;

hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;

byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;

dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;

dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;

byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;

vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy*
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život*
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji*
- respektovali principy udržitelného rozvoje*
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje*
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů*
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů*
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání*
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí*
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.*

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a

propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

1. ročník, 20 h za rok, povinný

Úvod do studia dějepisu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů - orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění	Úvod do studia dějepisu, seznámení se základními dějepisnými pojmy, které jsou potřebné pro pochopení učiva, zároveň jde i o opakování učiva základní školy a ujednacení terminologizace

Pravěk

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů	- seznámení s vývojem života planety Země v období pravěku - seznámení s prvobytně pospolnou společností a její funkcí pro vývoj další etapy dějin

Starověké Středomoří

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství - vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika	- přírodní podmínky rozvoje starověkých společností - antika, antická demokracie a tyranie - vysvětlení základních pojmů - starověké despocie - Egypt, Sumer, Čína, Indie - vývoj starověkého Říma a Řecka - antická hmotná a duchovní kultura -

	mytologie, sochařství, literatura, divadlo - rozvoj a vznik světových náboženství
--	--

Středověk

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění - vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika	- charakterizuje základy středověké společnosti - křesťanství, Byzanc, Francká říše - vznik nadnárodního soustátí Svatá říše římská národa německého a její spojitost s Českým státem - vznik nových národních států ve střední Evropě - Čechy, Polsko, Uhry - románská kultura - střední Evropa - papežství, císařství - boj o investituru - Štaufové, Habsburkové, český stát za posledních Přemyslovců - Francie - Anglie - konflikt - 100 letá válka - středověká společnost v období renesance, podnikání v Itálii - městské státy - gotická kultura - renesanční kultura - stát a církve - husitství v Čechách, šíření husitských myšlenek v Evropě

Raný novověk 1492-1648

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - popíše evropskou koloniální expanzi - popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství	- objevné plavby - rozvoj humanismu a renesance v českých zemích - český stát v době poděbradské a jagellonské - Habsburská monarchie, reformace v církvi - vznik protestantských církví, - krize ve společnosti - třicetiletá válka jako celoevropský konflikt jak z pohledu mocenského tak náboženského

Opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů - uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství - popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku - popíše evropskou koloniální expanzi - orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění - vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika - popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství	- shrnutí poznatků z prvního ročníku

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně

vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků

svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení

problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit

správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro

splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci

jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých

uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

cháпали bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

cháпали kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku

dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

2. ročník, 20 h za rok, povinný

Úvodní opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- opakování poznatků z prvního ročníku v rámci aktivní návaznosti na látku 2. ročníku

Novověk 1648 - 18.století

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti - vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi	- nerovnoměrný vývoj Evropy - rozvoj západní Evropy, stagnace východní Evropy - český stát v době pobělohorské, rekatolizace - člověk a svět - osvícenství, antropocentrismus, vědecké poznání světa - francouzská revoluce jako mezník ve vývoji Evropy - baroko a klasicismus, životní styl raného novověku

Novověk 19.století - 1. světová válka

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci - popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol - popíše První světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce	- změny ve společnosti, svoboda člověka, vznik USA, napoleonská Francie a Evropa - habsburská monarchie - národní hnutí - vznik národnostních států - sjednocení Itálie a Německa - modernizace společnosti - věda, technika, vzdělání, technická a průmyslová revoluce - Anglie a Francie, koloniální expanze- 2. pol. 19. století 1. světová válka

20. století

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: • charakterizuje proces modernizace společnosti • charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů • vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize • popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR • objasní cíle válčících stran ve Druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu • objasní uspořádání světa po Druhé světové válce a důsledky pro Československo • uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století • orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí	- výsledky 1. světové války - Rusko - bolševismus - meziválečný svět - vznik ČSR a vývoj republiky 1918 - 1939 - světová hospodářská krize a její důsledky - okolnosti vzniku 2. světové války - 2. světová válka, holocaust - Protektorát Čechy a Morava, československý odboj - konec války a poválečné uspořádání světa
--	--

Demokracie a totalita ve 20.století

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus • popíše projevy a důsledky studené války • charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku • popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské	- autoritativní režimy - nacismus v Německu, fašismus v Itálii, komunismus v Rusku - demokratické státy Evropy a jejich boj s totalitou - studená válka - rozdělení světa na východ, západ a třetí svět - komunistický režim v Československu - rok 1989 v Československu a Evropě a změny

integrace • popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa • vysvětlí rozpad sovětského bloku • vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách	
--	--

Globální svět

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách • objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě • charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku • popíše funkci a činnost OSN a NATO • vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách • uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích	- proces globalizace, pokrok vědy a techniky - fundamentalismus a terorismus - problémy přelidnění, devastace životního prostředí

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	závěrečným opakováním se rozumí vypracování práce, která bude průřezem studentových znalostí z oblasti historie, které načerpal během dvouletého studia předmětu. Práce bude zadána na počátku druhého ročníku a její zpracování a obhájení bude tvořit konečnou známku ve druhém pololetí druhého ročníku. Z našeho pohledu to bude adekvátní uzavření studia části společensko-vědního základu.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně
vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat
si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků
svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení
problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit
správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a
myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro
splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i
psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově
správně

účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i
odborná témata

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek,
diskusí, porad apod.)

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně
v jednom cizím jazyce

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru
příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním
pokynům v písemné i ústní formě)

chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k
prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

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

stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a
životních podmínek

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí,
přijímat radu i kritiku

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

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

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

cháпали bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

4.2.2. Občanská nauka

název oboru	Informační technologie
kód	18-20-M/01
stupeň vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia	4
forma studia	dálková forma vzdělávání

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

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali nebo si rozvinuli tyto obecné kompetence:

- využívat svých společenskovedních vědomostí a dovedností v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru;
- získávat a kriticky hodnotit informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy, ...) a kombinovaných textů (např. film);
- formulovat věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložit argumenty, debatovat o nich s partnery. Společenskovední vzdělávání usiluje o formování a posilování těchto pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:
- jednat odpovědně a přijímat odpovědnost za své rozhodnutí a jednání; žít čestně;
- cítit potřebu občanské aktivity, vážit si demokracie a svobody, usilovat o její zachování a zdokonalování; preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, i když má demokracie své stinné stránky (korupce, kriminalita,...), jednat v souladu humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně;
- kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat;
- uznávat, že základní hodnotou je život, a proto je třeba si života vážit a chránit jej;
- na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti;
- cílevědomě zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- vážit si hodnot lidské práce, jednat hospodárně, neničit hodnoty, ale pečovat o ně, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu;
- chtít si klást v životě praktické otázky filozofického a etického charakteru a hledat na ně v diskuzi s jinými lidmi i se sebou samým odpovědi.

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

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	10	-	-	-
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

Pomůcky

Sešity žáků, učebnice, videa, časopisy a knihy, DUM, elektronické materiály, Internet.

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení

Testy a písemné práce, známkové referáty.

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

osobnost a její rozvoj;

komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;

společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství;

stát, politický systém, politika, soudobý svět;

masová média;

morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;

potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;

byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;

hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;

byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;

dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;

dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;

byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;

vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy*
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život*
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji*
- respektovali principy udržitelného rozvoje*
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje*
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů*
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů*
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání*
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí*
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.*

Člověk a svět práce

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

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- 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 sebezprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

1. ročník, 10 h za rok, povinný

Od člověka k lidem

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	-vývoj a rozvoj člověka
charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení	mezilidské vztahy
dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií	zdraví a jeho ochrana
popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů	sociální útvary
	vrstevnické skupiny a vztahy v nich
	o kultuře aneb o lidském světě
	co řeší filozofie a filozofická etika
	význam filozofie a etiky v životě člověka,

objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp. objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie filozofická etika; dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva; dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty; debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe – např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění; - vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem. - Porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území - Popíše vhodné společenské chování v dané	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 Kultura národností na našem území Společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova Kultura bydlení, odívání Lidové umění a užitá tvorba Estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě Ochrana a využívání kulturních hodnot Funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl
---	---

Stát a občan

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě; debatuje o pozitivě i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny	Stát Demokracie Politický systém ČR Občanská společnost rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanty

migrace lidí; posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována; objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus;	postavení mužů a žen, genderové problémy víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus
---	---

Právo a společnost

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...) vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.	Právo Lidská a občanská práva a svobody Právní vztahy v soukromé sféře Právo ve veřejné sféře, asertivita, manipulace 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 potencialu médií stát, státy na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR česká ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva politika, politické ideologie politické strany, volební systémy a volby politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus

objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě debatuje o pozitivěch i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat; dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií; charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb; uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy; vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů; popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství; vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost; popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek; dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace;	teror, terorismus právo a spravedlnost, právní stát právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy soustava soudů v České republice vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu rodinné právo pracovní 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
---	---

popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů; popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance; objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání	
---	--

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení - popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální - charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita,...) - dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií - vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem - vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí - uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu - objasní postupy vhodného jednání,	

stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp. • objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí jak se vyvarovat zadlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci Navrhne jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří • • debatuje o pozitivěch i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí • objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus	
---	--

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

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

stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti

adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností

je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika),
vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci

jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých

zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při
zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a
světovém kontextu
podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen
pozitivní vztah

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé
inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného
života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se
vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a
nástroje;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií
ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a
přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a
duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním
prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých
formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby,
které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

4.3. Přírodovědné vzdělávání

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Přírodovědné vzdělávání nemůže být nahrazeno pouhou znalostí vybraných faktů, pojmů a procesů.

Cílem přírodovědného vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

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

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

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

Biologické a ekologické vzdělávání je vypracováno pouze v jedné variantě.

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

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí;
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy;
- pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje;
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice;
- porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje;
- posoudit chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

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

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti;
- pozitivní postoj k přírodě;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

4.3.1. Fyzika**název oboru** Informační technologie**kód** 18-20-M/01**stupeň vzdělání** Střední vzdělání s maturitní zkouškou**délka studia** 4**forma studia** dálková forma vzdělávání

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

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- správně používat fyzikální jednotky,
- uplatnit obecné poznatky k vysvětlení konkrétního fyzikálního jevu
- řešit jednoduchý fyzikální problém a opatřit si k tomu vhodné informace
- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice
- porozumět základním ekologickým souvislostem environmentální politiky a výchově
- postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje.

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

- motivací přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti
- pozitivní postoj v přírodě
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti

ročník	3. ročník
dotace	30
povinnost (skupina)	povinný

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy

pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy*
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život*
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji*
- respektovali principy udržitelného rozvoje*
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje*
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů*
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů*
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání*
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí*
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví*
(- poznávat svět a lépe mu porozumět - vytvářet si citlivý vztah k přírodě).

Člověk a svět práce

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

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- 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.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
- naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
- seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;

představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

3. ročník, 30 h za rok, povinný

Úvod do učiva

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- co je fyzika - základní jednotky soustavy SI

Kinematika a dynamika

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa určí výslednici sil působících na těleso a jejich	- rovnoměrný a nerovnoměrný pohyb, volný pád - rychlost pohybu - Newtonovy pohybové zákony - zrychlený a zpomalený pohyb

momenty	
---------	--

Mechanická práce a energie

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly určí výkon a účinnost při konání práce analyzuje jednoduché děje s využitím zákona zachování mechanické energie	- mechanická práce a energie - zákon zachování energie - výkon, příkon, účinnost

Gravitační pole

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše základní druhy pohybu v gravitačním poli	- Newtonův gravitační zákon, - gravitační pole Země, - pohyby v gravitačním poli

Mechanika tuhého tělesa

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru	- tuhé těleso - moment síly - těžiště - rovnovážné polohy

Mechanika tekutin

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh na tlakové síly v tekutinách vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině	- tlak v kapalině - Pascalův a Archimédův zákon - hydrodynamika - Bernoulliova rovnice
--	---

Molekulová fyzika a termodynamika

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi a řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost těles popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny řeší jednoduché případy tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn vysvětlí mechanické vlastností těles z hlediska struktury pevných látek popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru a řeší úlohy na Hookův zákon popíše přeměny skupenství látek a jejich	- skupenství látek a jejich struktura - změny skupenství - vnitřní energie, 1. termodynamický zákon - teplo a teplota, - ideální plyn - 2. termodynamický zákon

význam v přírodě a v technické praxi	
--------------------------------------	--

Kmitání a vlnění

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění a zná jejich význam pro vnímání zvuku chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	- kmitání - vlnění - akustika

Optika

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích řeší úlohy na odraz a lom světla vysvětlí podstatu jevů interference, ohyb a polarizace světla popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi	- světlo jako vlnění - optické přístroje - zrcadla, čočky - lidské oko - elektromagnetické záření

řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami	
popíše oko jako optický přístroj	
vysvětlí principy základních typů optických přístrojů	

Magnetické pole

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- stacionární magnetické pole - charakteristika - nestacionární magnetické pole

Speciální teorie relativity

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše důsledky plynoucí z principů speciální teorie relativity pro chápání prostoru a času zná souvislost energie a hmotnosti objektů pohybujících se velkou rychlostí	- relativistická kinematika - relativistická dynamika

Jaderná fyzika

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití chápe základní myšlenku kvantové fyziky, tzn. vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvěta	- stavba atomu - radioaktivita - jaderná elektrárna a reaktor

charakterizuje základní modely atomu popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony vysvětlí podstatu radioaktivity a jaderného záření a popíše způsoby ochrany před tímto zářením popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie	
---	--

Fyzika částic

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- elementární částice - vlastnosti - detekce a urychlování částic - druhy interakcí

Vesmír

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: charakterizuje Slunce jako hvězdu a popíše sluneční soustavu popíše vývoj hvězd a jejich uspořádání do galaxií zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru vysvětlí nejdůležitější způsoby, jimiž astrofyzika zkoumá vesmír	- Slunce - Sluneční soustava - hvězdy

Radiační havárie jaderných energetických zařízení

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- význam a způsoby ochrany při havárii

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a
vhodně se prezentovat
formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově
správně
účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek,
diskusí, porad apod.)

Personální a sociální kompetence

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí,
přijímat radu i kritiku
ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat
návrhy druhých

Matematické kompetence

správně používat a převádět běžné jednotky

používat pojmy kvantifikujícího charakteru

provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

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

číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru

efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů efektivně aplikovat

matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

chápal bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

4.3.2. Chemie

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia dálková forma vzdělávání

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

Přírodovědné vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali pozitivní postoj k přírodě, komunikační dovednosti, motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

ročník	1. ročník
dotace	10
povinnost (skupina)	povinný

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

osobnost a její rozvoj;

komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;

společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství;

stát, politický systém, politika, soudobý svět;

masová média;

morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;

potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikační kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

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

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji
- respektovali principy udržitelného rozvoje
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

1. ročník, 10 h za rok, povinný

Obecná chemie

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby • 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	Obecná chemie - chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - chemické reakce, chemické rovnice

chemickou rovnicí	- výpočty v chemii
• provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	

Anorganická chemie

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek • zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin • popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků • vysvětlí vlastnosti anorganických látek • tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin • charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	Anorganická chemie - názvosloví anorganických sloučenin - důležité anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi

Organická chemie

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek • 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	Organická chemie - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi

Základy biochemie

Dotace učebního bloku: 1

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

Havárie s únikem nebezpečných látek

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	-ohrožení chemickými látkami -chemické zbraně -individuální ochrana a chování při havárii

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a
vhodně se prezentovat
formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově
správně
účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná
témata
dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek,
diskusí, porad apod.)
vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí,
přijímat radu i kritiku
ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat
návrhy druhých

Občanské kompetence a kulturní povědomí

chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při
zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

Matematické kompetence

správně používat a převádět běžné jednotky

Digitální kompetence

získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech
v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které
odpovídají konkrétní situaci a účelu;
vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje
společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a
duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním
prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

4.3.3. Biologie a ekologie

název oboru Informační technologie

kód 18-20-M/01

stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

délka studia 4

forma studia dálková forma vzdělávání

Výuka přírodních věd přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě.

Cílem přírodovědného vzdělávání je především naučit žáky využívat přírodovědných poznatků v profesním i odborném životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní na důkazech založené odpovědi.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché přírodovědné problémy
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice
- porozumět základním ekologickým souvislostem environmentální politiky a výchově
- postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje

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

- motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě i odborné pracovní činnosti
- pozitivní postoj v přírodě
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti

ročník	4. ročník
dotace	10
povinnost (skupina)	povinný

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

osobnost a její rozvoj;

komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;
společnost – jednotlivci a společenské skupiny, kultura, náboženství;
stát, politický systém, politika, soudobý svět;
masová média;
morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;
potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

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

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji
- respektovali principy udržitelného rozvoje
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Člověk a svět práce

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

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- 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 sebeprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;

naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

4. ročník, 10 h za rok, povinný

Základní pojmy ekologie

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi • vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav • charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu • uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí • vysvětlí základní ekologické pojmy • charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace,	- úvod do studia - základní pojmy - ekologické faktory prostředí - složky krajiny a životního prostředí - vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím - ekosystémy, stavba a funkce, produkce ekosystému, život v ekosystému, přírodní a umělé ekosystém, typy krajiny - ohrožování základního životního prostředí a jeho prevence - Koloběh látek v přírodě a tok energie

společenstva, ekosystémy) • uvede příklady potravního řetězce • popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického • charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	
---	--

Environmentální politika

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše způsoby nakládání s odpady • 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 • charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) • popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického • charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem • popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody • hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí • charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví • charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí • uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci	- environmentální politika - zásady, význam

• 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 • charakterizuje globální problémy na Zemi	
--	--

Základní poznatky z biologie

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi • vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav • popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života • vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu • charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly • uvede základní skupiny organismů a porovná je • objasní význam genetiky • charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu • uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	- vznik, podmínky a vývoj života na Zemi - buňka a základní životní děje, typy buněk - živé organismy genetika - vývoj života, evoluce - biologická rozmanitost života - biologický a sociální vývoj života Dědičnost a proměnlivost Zdraví a nemoci

Svalová soustava

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí význam zdravé výživy a uvede	- svalová hmota - druhy svalů

principy zdravého životního stylu • uvede příklad potravního řetězce	- význam a funkce svalů
--	-------------------------

Dýchací soustava

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	- význam, funkce a péče

Krev a krevní systém, srdce

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	- krevní destičky, krvinky, cévy, tepny - srdeční sval, význam, funkce

Mízní a imunitní systém

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	- význam a funkce

Trávicí soustava, metabolismus a vylučovací soustava

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav • uvede příklad potravního řetězce	- význam a funkce

Žlázy s vnitřní sekrecí

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav • vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu • uvede příklad potravního řetězce	- význam a funkce

Nervový systém a mozek

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	- význam, funkce

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně

vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost

zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

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

stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti

adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci

jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých

zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Digitální kompetence

získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

chápal bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

4.3.4. Elektrotechnika

název oboru Informační technologie

kód 18-20-M/01

stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

délka studia 4

forma studia dálková forma vzdělávání

Předmět elektrotechnika přispívá k chápání elektrotechnických, elektrických jevů a jejich souvislostí v přírodě i v každodenním životě, učí žáky klást si otázky o elektrotechnice a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- správně používat fyzikální jednotky a číselné soustavy
- uplatnit obecné poznatky k vysvětlení konkrétního elektrotechnického a elektrického jevu
- řešit jednoduchý fyzikální problém oboru elektrotechniky, elektřiny, magnetismu a opatřit si k tomu vhodné informace
- řešit jednoduché problémy přenosu dat pomocí signálů
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché problémy elektrotechniky
- komunikovat, vyhledávat a interpretovat informace elektrotechniky a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k odborné tématice

ročník	4. ročník
dotace	20
povinnost (skupina)	povinný

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji
- respektovali principy udržitelného rozvoje

- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

osobnost a její rozvoj;

komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;

společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství;

stát, politický systém, politika, soudobý svět;

masová média;

morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;

potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;

byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;

hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;

byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;

dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;

dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;

byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;
vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

Člověk a svět práce

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

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

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 sebeprezentace;

otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;

naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;

motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;

naučit žáka efektivní sebeprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;

seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;

představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

4. ročník, 20 h za rok, povinný

Úvodní hodina

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- seznámení s učivem a návazností na předmět fyzika

Základy informatiky

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: orientuje se v číselných soustavách a dokáže je používat a chápe jejich význam pro počítače a práci s nimi orientuje se v možnostech přenosu dat pomocí signálů, chápe jejich funkci dokáže se orientovat v současně používaných signálech a jejich převodech	- číselné soustavy (binární, desítková, hexadecimální), jejich význam a práce s nimi - signál, druhy, použití v současnosti, převody signálů

Elektrický náboj a elektrické pole

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj vysvětlí princip a funkci kondenzátoru řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud vysvětlí princip chemických zdrojů napětí	- Coulombův zákon - intenzita el. pole - el. potenciál - napětí - kapacita, kondenzátor, spojování kondenzátorů

Elektrický proud v látkách

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše vznik elektrického proudu v látkách řeší úlohy užitím vztahu $R = \rho \cdot l / S$; řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN zná typy výbojů v plynech a jejich využití	- elektrický proud v kovech - Ohmův zákon a odpor vodiče - Kirchhoffovy zákony - práce a výkon el. proudu - elektrický proud v polovodičích - vlastní a příměsová vodivost - polovodičová dioda a tranzistor - elektrický proud v kapalinách a plynech - elektrolýza - Faradayovy zákony - ionizace - samostatný a nesamostatný výboj

Stacionární magnetické pole

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami	- zdroje magnetických polí - charakteristika, silové účinky, magnetické vlastnosti látek - využití

Nestacionární magnetické pole

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice	- elektromagnetická indukce - Faradayův zákon - Lenzův zákon - vlastní indukce - energie magnetického pole

Střídavý proud

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu	- vznika a vlastnosti střídavého proudu a napětí - časový průběh, obvody a výkon střídavého proudu - základy energetiky, výroba elektrického proudu, generátor a transformátor - rozvod elektrické energie - přeměna střídavého proudu na stejnosměrný

Elektromagnetické kmitání a vlnění

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vysvětlí vznik elektromagnetického kmitání v oscilačním obvodu popíše využití elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách	- elektromagnetický oscilátor - vlastní frekvence, nucené kmitání a vazby mezi oscilátory - vznik a vlastnosti elmag. vlnění, vlnění postupné a stojaté, půlvlnný dipól - vlastnosti a šíření elmag. vlnění v prostředí

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- shrnutí učiva

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně

vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje
uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

Matematické kompetence

správně používat a převádět běžné jednotky
provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

4.4. Matematické vzdělávání

4.4.1. Matematika

název oboru Informační technologie

kód 18-20-M/01

stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

délka studia 4

forma studia dálková forma vzdělávání

Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání

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

Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání.

V oborech vzdělání se zvýšenými nároky na matematické vzdělávání rozšíří škola ve svém školním vzdělávacím programu matematické vzdělávání v souvislosti s potřebami odborného vzdělávání zejména.

Uvedené výsledky vzdělávání a učivo představují v odborném školství základ matematického vzdělání pro daný stupeň vzdělání.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělání

využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání

matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě

zkoumat a řešit problémy včetně diskuse řešení;

diskutovat metody řešení matematické úlohy

účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh

číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů

správně se matematicky vyjadřovat

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

– pozitivní postoj k matematickému vzdělání;

– motivaci k celoživotnímu vzdělávání;

– důvěru ve vlastní schopnosti, systematickosti a preciznost při práci.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	20	20	20	20
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie.

Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

osobnost a její rozvoj;

komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;

společnost – jednatelce a společenské skupiny, kultura, náboženství;

stát, politický systém, politika, soudobý svět;

masová média;

morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;

potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;

byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;

hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;

byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;

dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;

dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;

byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;

vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

1. ročník, 20 h za rok, povinný**Opakování učiva ZŠ**

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Opakování učiva ZŠ -reálná čísla a vlastnosti -operace s reálnými čísly -poměry, úměry, trojčlenky -procentový počet

Množiny a operace s čísly, výroková logika

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: provádí aritmetické operace v množině reálných čísel používá různé zápisy reálného čísla znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam, provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik) porovná reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly zapíše a znázorní interval řeší praktické úlohy s za použití trojčlenky, procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informacípoužívá konstanty a proměnné pozná výrok a určí jeho pravdivostní hodnotu používá základní logické spojky	základní pojmy-výrok, hypotéza, věta, důkaz - logické spojky, pravdivostní hodnota číselný obor R Různé zápisy reálných čísel Absolutní hodnota Operace s číselnými množinami (sjednocení průnik) Procentový počet

Úpravy algebraických výrazů

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- definiční obory výrazů - mnohočleny

provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu 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	- lomené výrazy Slovní úlohy
--	--

Mocniny a odmocniny

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: provádí operace s mocninami a odmocninami provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny řeší praktické úlohy s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací provádí operace s mocninami a odmocninami při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- věty o mocninách - částečné odmocňování a usměrňování zlomků - výrazy s mocninami a odmocninami Definiční obory

Lineární rovnice a nerovnice

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní Určí definiční obor rovnice Řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění Řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli Řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní	úpravy rovnic lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou rovnice s neznámou ve jmenovateli rovnice v součinném a podílovém tvaru soustavy rovnic, nerovnic grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav vyjádření neznámé ze vzorce slovní úlohy

Kvadratické rovnice a nerovnice

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: řeší kvadratické rovnice včetně grafického znázornění Řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli Řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice určí vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných	- kvadratické rovnice a nerovnice, - algebraické i grafické řešení - soustavy rovnic - kvadratická rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou Vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice Slovní úlohy

problémů. Zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	
---	--

Planimetrie

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka; - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu; - řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách; - graficky rozdělí úsečku v daném poměru; - graficky změní velikost úsečky v daném poměru; - využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách; - popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	planimetrické pojmy polohové vztahy rovinných útvarů metrické vlastnosti rovinných útvarů Euklidovy věty množiny bodů dané vlastnosti rovinné útvary: kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná) shodná zobrazení rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění shodnost a podobnost

Souhrnné opakování

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a
vhodně se prezentovat
formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově
správně
účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek,
diskusí, porad apod.)
vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí,
přijímat radu i kritiku
pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat
návrhy druhých

Matematické kompetence

správně používat a převádět běžné jednotky
používat pojmy kvantifikujícího charakteru

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

2. ročník, 20 h za rok, povinný

Funkce, její průběh a rovnice

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů pracuje s matematickým modelem 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 sestojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání převádí předpis funkce ke grafu a naopak při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce vlastnosti funkce lineárně lomená funkce kvadratická funkce exponenciální funkce logaritmická funkce logaritmus a jeho užití věty o logaritmech úprava výrazů obsahujících funkce slovní úlohy

Goniometrie a trigonometrie

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu;	orientovaný úhel věta sinová a kosinová

- určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody; - graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel; s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku; - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic;	využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce
---	---

Goniometrické funkce a rovnice

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel 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;	- grafy goniometrických funkcí - základní goniometrické rovnice

Souhrnné opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Souhrnné opakování

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

Matematické kompetence

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

Odborné kompetence

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

efektivně hospodařili se svými finančními prostředky

3. ročník, 20 h za rok, povinný

Exponenciální funkce a rovnice

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak převádí předpis funkce ke grafu a naopak při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a		- exponenciální funkce a rovnice a -jejich význam při řešení reálných úloh (ekonomie, přírodní vědy)

Logaritmické funkce a rovnice

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty		- logaritmické funkce a rovnice -jejich význam při řešení reálných

přihadí předpis funkce ke grafu a naopak		úloh (ekonomie, přírodní vědy)
převádí předpis funkce ke grafu a naopak		
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a		

Posloupnosti

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce; - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky; - pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti; - pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti; - užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	- základní pojmy – posloupnost, graf posloupnosti, určení posloupnosti - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost Využití posloupnosti při řešení úloh z praxe Slovní úlohy

Základy finanční matematiky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - provádí výpočty finančních záležitostí; změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky	- základní pojmy - úrokování jednoduché a složené - další výpočty finanční matematiky (spoření, umořování dluhů atd.) Slovní úlohy

úvěrů; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	
--	--

Stereometrie

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; - určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin; - určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin; - charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části; - určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie; - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa; - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá a převádí jednotky objemu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	polohové vztahy prostorových útvarů metrické vlastnosti prostorových útvarů tělesa a jejich sítě složená tělesa výpočet povrchu, objemu těles, složených těles

Souhrnné opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých

Matematické kompetence

správně používat a převádět běžné jednotky

používat pojmy kvantifikujícího charakteru

provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

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

číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru

efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

4. ročník, 20 h za rok, povinný

Analytická geometrie

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky; - užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru; - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů); - užije grafickou interpretaci operací s vektory; - určí velikost úhlu dvou vektorů; - užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů; - určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině; - určí polohové vztahy bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách; - určí metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině a aplikuje je v úlohách; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	souřadnice bodu souřadnice vektoru střed úsečky vzdálenost bodů operace s vektory přímka v rovině polohové vztahy bodů a přímek v rovině metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině

Kombinatorika a pravděpodobnost

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	faktoriál

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; užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů; - užívá pojmy: náhodný jev a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu; - určí pravděpodobnost náhodného jevu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	variace, permutace a kombinace bez opakování variace s opakováním počítání s faktoriály a kombinačními čísly slovní úlohy náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu náhodný jev opačný jev, nemožný jev, jistý jev množina výsledků náhodného pokusu nezávislost jevů výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu aplikační úlohy
---	---

Statistika

Dotace učebního bloku: 4

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

diagramech a grafech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	
---	--

Souhrnné opakování

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

Matematické kompetence

správně používat a převádět běžné jednotky

používat pojmy kvantifikujícího charakteru

provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení

číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů efektivně aplikovat

matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

4.5. Estetické vzdělávání

4.5.1. Literatura

název oboru Informační technologie

kód 18-20-M/01

stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

délka studia 4

forma studia dálková forma vzdělávání

charakter; při tvorbě školních vzdělávacích programů je proto třeba dbát na to, aby prolínalo co největším počtem vyučovacích předmětů.

Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.

K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Literární výchova kromě výchovy ke čtenářství, rozboru a interpretace uměleckých děl vede i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem.

Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

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

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	12	12	12	12
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je

také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy. Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

osobnost a její rozvoj;

komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;

společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství;

stát, politický systém, politika, soudobý svět;

masová média;

morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;

potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;

byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;

hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;

byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;

dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;

dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;

byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;

vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy*
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život*
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji*
- respektovali principy udržitelného rozvoje*
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje*
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů*
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů*
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání*
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí*
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.*

Člověk a svět práce

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

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- 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 sebereprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

1. ročník, 12 h za rok, povinný

Úvod do studia literatury

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: orientuje se v nabídce kulturních institucí	- základní pojmy, funkce umělecké literatury Kulturní instituce v ČR a v regionu

Starověká literatura

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - zhodnotí význam daného autora i díla	- nejstarší literární památky Egypt, Sumer, Indie, Čína, hebrejská literatura, literatura Řecka a Říma

pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	
--	--

Středověké literatury

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - text interpretuje a debatuje o něm - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie - rozezná umělecký text od neuměleckého	- národní eposy - písemnictví Velké Moravy - nejstarší literární díla na území českého státu - písemnictví staroslověnské, latinské a české - literatura doby Karla IV. - literatura doby husitské, významné postavy

Humanismus a renesance

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledává informace v této oblasti	- základy humanismu a renesance - vývoj v jednotlivých státech Evropy - renesance v české kultuře - významné postavy českého literárního života

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

Barokní literatura

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • rozezná umělecký text od neuměleckého	- literatura barokní v Evropě - literatura v době pobělohorské - význam ústní lidové slovesnosti pro literaturu s přesahem do období národního obrození

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně
vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům,

nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

2. ročník, 12 h za rok, povinný

Kritický realismus ve světové a české literatuře

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledává informace v této oblasti - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi - text interpretuje a debatuje o něm - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie - rozezná umělecký text od neuměleckého - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	- realismus v Rusku, Anglii, Francii - naturalismus ve Francii - venkovská próza v Čechách - historická próza v Čechách

• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • orientuje se v nabídce kulturních institucí • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	
---	--

Společenské a kulturní poměry na konci 19. století

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • orientuje se v nabídce kulturních institucí • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • rozezná umělecký text od neuměleckého	- prokletí básníci ve Francii - generace buřičů - evropská a česká moderna

Světová a česká próza 1.pol.20.století
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledává informace v této oblasti - rozezná umělecký text od neuměleckého - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi - text interpretuje a debatuje o něm - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi - text interpretuje a debatuje o něm - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie - rozezná umělecký text od neuměleckého - orientuje se v nabídce kulturních institucí - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	- odraz 1. světové války v literatuře - umělecké směry 1. poloviny 20. století v literatuře - česká literatura - proletářská literatura, demokratický směr, katolická próza, imaginativní próza

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně

vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům,

nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika),
vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci

jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých

zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

3. ročník, 12 h za rok, povinný

Světová a česká poezie 1. poloviny 20.století

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledává informace v této oblasti - rozezná umělecký text od neuměleckého - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	- jednotlivé umělecké směry jak v české tak světové literatuře, jejich ovlivnění dobou, ve které se vyskytují

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

Česká literatura ve 2. polovině 20. století

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • rozezná umělecký text od	- odraz 2. světové války v literatuře - odraz politických změn v literatuře - umělecké směry v literatuře

neuměleckého • orientuje se v nabídce kulturních institucí • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	
---	--

Světová literatura a kultura v 2. pol. 20.století

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- odraz 2. světové války v literatuře - jednotlivé umělecké směry 2. poloviny 20. století

Světová a česká poezie 1. poloviny 20.století

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této	- jednotlivé umělecké směry jak v české tak světové literatuře, jejich ovlivnění dobou, ve které se vyskytují

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

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikační kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

4. ročník, 12 h za rok, povinný

Česká literatura ve 2. polovině 20. století

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledává informace v této oblasti - rozezná umělecký text od neuměleckého - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - text interpretuje a debatuje o něm - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie - orientuje se v nabídce kulturních institucí - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	- odraz 2. světové války v literatuře - odraz politických změn v literatuře - umělecké směry v literatuře

Světová literatura a kultura v 2. pol. 20.století

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace	- odraz 2. světové války v literatuře - jednotlivé umělecké směry 2. poloviny 20. století

• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	
--	--

Česká literatura v 60. letech

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- reakce kultury na společenský vývoj

Kultura po roce 1989

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- vývojové tendence v české literatuře

• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	
--	--

Vývoj divadla ve 20. století

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • orientuje se v nabídce kulturních institucí • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území • popíše vhodné společenské chování v dané situaci	- divadelní směry a společnosti

Vznik a vývoj filmu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • orientuje se v nabídce kulturních institucí	- základní vývoj filmu - éra němého filmu, zvukový film, barevný film - filmové společnosti
---	---

Období normalizace v kultuře

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- oficiální literatura - samizdatová literatura - exilová literatura

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně

vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

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

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti

adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezáujatě zvažovat návrhy druhých

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika),
vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci

jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých

chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Digitální kompetence

získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

4.6. Informatické vzdělávání

4.6.1. Výpočetní technika

název oboru	Informační technologie
kód	18-20-M/01
stupeň vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia	4
forma studia	dálková forma vzdělávání

Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat informatické prostředky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti při řešení nejrůznějších pracovních a životních situací cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy. Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění počítači a principům, na kterých počítač funguje. Tím usnadňuje aplikaci digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jejímu 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.

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, nepostupují podle předem daných návodů.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	16	16	16	16
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

1. ročník, 16 h za rok, povinný

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů; - odhaluje chyby v datech; - aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu; - převéde data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému; - porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí	základní pojmy VT, obsah a význam př. - bezpečnost práce s PC, provoz učebny - BOZP data a informace jednotky informace datové typy komprese dat kódování informací a dat záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě formáty souborů, kódování různých formátů dat zápis informace pomocí kódovací tabulky nebo kódovacího jazyka verifikace dat a informací interpretace dat a chyby v ní popis problému model jako zjednodušení reality (graf, schéma, pojmová, myšlenková mapa, diagram) a jejich použití vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika

Hardware

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano; - rozumí fungování hardwaru a periférií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové; - rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat;	historie VT, von Neumannovo schéma, zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost; - současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty; - připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory; - souborový systém a paměťová úložiště;

Programové vybavení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí;	aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, - zařízení s vestavěnými systémy; 3D technologie tisku - SLS - Selective Laser

	Sintering; FDM - Fused Deposition Modeling; SLA – Stereolithography; EBM - Electronic Beam Melting Laminační 3D systémy
--	--

Operační systémy

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly;	systémy – funkce a druhy, prostředí Účel, charakteristika informačního systému nebo služby Veřejné nebo oborové informační systémy a služby - organizace dat, soubor, adresář Datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory

Systémové prostředí OS

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- souborové systémy, konfigurace a ovládání Uživatelské rozhraní - nastavení Ovl. panelů, Správa systému (uživatelé, práce s disky, zálohování, ...) role uživatelů, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech Definice procesů, činností a konfigurace informačního systému Zdroje záznamů v informačním systému (souborový systém, databáze, síťové služby) vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů); - hromadné zpracování dat, export a import;

Bezpečnost v digitálním prostředí

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; - kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný,	způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování); - sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, více faktorová autentizace, zálohování dat); - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; - digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií;

v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně; • v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovací systémů.	- sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.
--	--

Počítačové sítě

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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;	typy propojení topologie počítačových sítí aktivní prvky počítačových sítí protokoly DNS cloud computing internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti; - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí; - fyzická a logická infrastruktura sítí, typy síťových zařízení, servery a datová centra; - cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace

Práce s Internetem

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; • zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence;	- konfigurace prohlížeče (IE), uspořádání internetu - přenos dat, www, vyhledávání, komunikace, - e-mail - práce s MS Outlook webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména;

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

Matematické kompetence

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

Digitální kompetence

- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit s běžnými technickými problémy

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

2. ročník, 16 h za rok, povinný

Práce s textovými editory

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- popis prostředí, práce s dokumentem - formát textu (text, odstavec, styly, odrážky, tab.) - vzhled stránky (záhlaví, náhled, oddíly, tisk) - tvorba obsahu, vkládání objektů, tvorba tabulky - opravy a kontrola pravopisu, revize, komentář - formuláře, makra, šablony, kreslení jedn. tvarů - hromadná korespondence - další funkce Wordu - druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí; - způsoby a druhy testování softwaru; - spotřeba výpočetních a jiných zdrojů; - verze programu, instalace a aktualizace programu; - hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu; - nápověda a licence programu.

Řešení praktických úloh v textových editorech

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

Matematické kompetence

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

Digitální kompetence

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit s běžnými technickými problémy

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

3. ročník, 16 h za rok, povinný

Opakování 2.roč.

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Práce s tabulkovým kalkulátorem - EXCEL

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;	- význam programu, popis prostředí - práce se sešitem (otevř., ulož., tisk) - základy práce v listu (buňka, oblast, vkládání dat) - formát tabulky, tvorba vzorců a jednoduchých fcí

	- tvorba a možnosti grafů a map - absolutní a relativní adresace, rozkopírování vzorců - matematické funkce (suma, power, odmocnina, Sum, if, zaokrouhlit, ...) - statistické fce (průměr, max, min, counif, četnosti, median, mode, počet, počet2, průměrná hodnota, rank, var, ...) - logické funkce (když, ...) - funkce finanční (platba, budhodnota, součhodnota, úroková.míra, počet.období, ...) - fce datumu a času (nyní, dnes, rok360, datum, ...) - fce textové (zleva, zprava, část, hodnota, concatenate, ..) - fce vyhledávací (vyhledat, ..) a práce s rozsáhlými tabulkami (řazení, filtr, souhrny-subtotal, organizace okna) - kontingenční tabulka další možnosti Excelu (vyplnění řad, podmíněný formát, vnořování funkcí, odkaz na jiný list, sešit, apod.) Statistické zpracování dat, odhad a předpovědi druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí; - způsoby a druhy testování softwaru; - spotřeba výpočetních a jiných zdrojů; verze programu, instalace a aktualizace programu; - hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu; - nápověda a licence programu.
--	---

Řešení ekonomických a účetních úloh v Excelu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

Matematické kompetence

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

Digitální kompetence

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle

toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje

- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit s běžnými technickými problémy

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

4. ročník, 16 h za rok, povinný

Opakování 3.roč. - Excel

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Databázové systémy - ACCESS

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: efektivně a bezpečně využívá vhodný aplikační software, volí a používá odpovídající aplikace podle stanoveného cíle (textový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, tabulkový procesor, nástroj pro tvorbu databází aj., dle potřeby); ovládá práci s on-line kancelářskými programy, nastavuje sdílení souborů a složek; vysvětlí, co je informační systém a k čemu slouží; analyzuje a hodnotí veřejné informační	účel a charakteristika informačního systému prvky a procesy informačního systému, jeho uživatelé a jejich oprávnění integrita a bezpečnost dat v informačních systémech databáze, atribut, záznam třídění, filtrace dat a databázový dotaz zálohování a archivace dat, transport dat z/do informačního systému - základní pojmy, databáze - základní operace databázové technologie (vytvoření datové struktury, vstup a výstup dat)

systémy z hlediska struktury, vzájemné provázanosti a možného zabezpečení; rozpozná informační toky v přirozených systémech; vyhledává data úpravou databázového dotazu; formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém; navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů; navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění;	- přenos dat z Excelu - relační databáze (tabulka, relace) - dotazy (výběrový, aktualizací, přidávací, ..) - formuláře - sestavy, souhrny a jejich tisk - modelování reálných situací, tvorba databáze - přehled významných databázových systémů a jejich využití
--	---

Firemní prezentace

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek; • - vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání; • - vyhledává a zpracovává data pomocí	- základní funkce a možnosti PowerPoint, snímek, jeho úprava, přechody, animace, vkládání objektů - využití všech dosavadních znalostí (Word, Excel, grafika, internet) k tvorbě firemních prezentací - druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí; - způsoby a druhy testování softwaru; - spotřeba výpočetních a jiných zdrojů; verze programu, instalace a aktualizace programu; - hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu; - náповěda a licence programu.

Informační systémy

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek; • - vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání; • - vyhledává a zpracovává data pomocí	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;

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;	- 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;
---	---

Tvorba, vývoj, testování

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace; - rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; - navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou; - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro 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,	Požadavky a analýza - specifikace a popis řešeného problému, požadavky na řešení; - analýza a dekompozice (rozložení) problému; Tvorba a vývoj - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, 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; Testování - druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí; - způsoby a druhy testování softwaru; - spotřeba výpočetních a jiných zdrojů;

specifikuje a opraví případnou chybu; • - spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě;	
--	--

Řešení modelových situací

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (HTML dokument, dokument textového procesoru, dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací, atp.) - pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti - vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů - ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce)	- využití znalostí práce na PC a účetnictví, - opakování

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Matematické kompetence

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

Digitální kompetence

- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit s běžnými technickými problémy

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

4.7. Ekonomické vzdělávání

4.7.1. Ekonomie

název oboru Informační technologie

kód 18-20-M/01

stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

délka studia 4

forma studia dálková forma vzdělávání

Cílem obsahového okruhu je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Obsahový okruh není zpracován zvlášť pro jednotlivé obory vzdělání, ale tak, aby byl využitelný pro všechny obory vzdělání. Provázání na vlastní odbornost zajistí škola ve svém ŠVP a vyučující přímo ve výuce.

Výsledkem vzdělávání nejsou pouze znalosti, ale hlavně praktické dovednosti žáků.

Obsahový okruh je v souladu se Standardem finanční gramotnosti ve verzi schválené v roce 2017. Standard finanční gramotnosti je dále naplňován ve společenskovědním vzdělávání a částečně i v matematickém vzdělávání.

Obsahový okruh je propojen také s průřezovým tématem Člověk a svět práce.

ročník	1. ročník	2. ročník
dotace	10	20
povinnost (skupina)	povinný	povinný

Člověk a svět práce

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

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- 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.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

1. ročník, 10 h za rok, povinný

Základy hospodaření

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	makroekonomie, mikroekonomie potřeby, statky, služby výrobní faktory náklady a výnosy

Ekonomické systémy

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	jednotlivé systémy popis

Trh a tržní mechanismus

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	tržní subjekty, typy trhu nabídka, poptávka cena, cenová konkurence tržní mechanismus

Podnik a podnikání

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky; vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet; na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu; stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období; rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů; vypočítá výsledek hospodaření; vypočítá čistou mzdu; vysvětlí zásady daňové evidence;	podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích podnikatelský záměr zakladatelský rozpočet povinnosti podnikatele trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena mzda časová a úkolová a jejich výpočet zásady daňové evidence

Zabezpečení podniku zaměstnanci

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: na	získávání zaměstnanců vznik a skončení pracovního poměru

Hlavní činnosti podniku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	činnost zásobovací, výrobní, investiční a odbytová majetek podniku koloběh oběžných prostředků

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně

vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení

problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro

splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Personální a sociální kompetence

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

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti

adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností

je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých

přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům,

nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika),

vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci

zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

Matematické kompetence

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

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence**Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware**

volili hardware (HW) řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití

Pracovat se základním programovým vybavením

volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku
navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením

Pracovat s aplikačním programovým vybavením

volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení
používali běžné aplikační programové vybavení

Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě
administrovali počítačové sítě

Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení
algoritmizovali úlohy a tvořili aplikace v některém vývojovém prostředí

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

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

nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

2. ročník, 20 h za rok, povinný

Finanční trh

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: orientuje se v platebním styku a směnění peníze podle kurzovního lístku; vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory;	peníze a jejich vznik funkce úvěrové produkty

Státní rozpočet

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: Vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství	příjmová a výdajová stránka druhy

Hospodaření podniku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky; vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet; na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu; stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období; rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů; vypočítá výsledek hospodaření; vypočítá čistou mzdu; vysvětlí zásady daňové evidence;	náklady a výnosy výsledek hospodaření zisk a ztráta podnikatelský záměr

Cenová politika

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle	druhy cen a cenová politika funkce zákon o cenách kalkulace ceny

zákazníků, místa a období	metody stanovení ceny
rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky	
řeší jednoduché kalkulace ceny	

Daňová soustava

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát; provede jednoduchý výpočet daní; vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob; provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění; vyhotoví a zkontroluje daňový doklad;	státní rozpočet daně a daňová soustava výpočet daní přiznání k dani zdravotní pojištění sociální pojištění daňové a účetní doklady

Mzdy

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	formy, složky zdravotní a sociální pojištění výpočet daně z příjmu

Marketing a management

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vysvětlí, co je marketingová strategie;	podstata marketingu průzkum trhu

zpracuje jednoduchý průzkum trhu; na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru; vysvětlí tři úrovně managementu; popíše základní zásady řízení; zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru.	produkt, cena, distribuce, propagace dělení managementu funkce managementu - plánování, organizování, vedení, kontrolování
--	---

Bankovníctví

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	bankovní soustava ČNB činnost obchodní banky - aktivní, pasivní a ostatní operace kapitálový trh

Pojišťovnictví

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	účel a druhy pojištění pojistná smlouva

Základy osobního finančního rozhodování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: orientuje se v platebním styku a směnění peníze podle kurzovního lístku; vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty	peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk; inflace

a jejich klady a zápory; vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům;	
--	--

Mezinárodní ekonomie

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	Světová banka, Mezinárodní měnový fond Evropská unie

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně

vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení

problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

podle

chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

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

stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

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

Matematické kompetence

správně používat a převádět běžné jednotky
používat pojmy kvantifikujícího charakteru
provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení

číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Navrhovat, sestavovat a udržívat hardware

volili hardware (HW) řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití

Pracovat se základním programovým vybavením

volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku

instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele

podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením

navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením

Pracovat s aplikačním programovým vybavením

volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení

instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení

používali běžné aplikační programové vybavení

podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením

Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě

navrhovali a realizovali počítačové sítě s ohledem na jejich předpokládané využití a s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti a ochrany osobních údajů

konfigurovali síťové prvky

administrovali počítačové sítě

Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení
algoritmizovali úlohy a tvořili aplikace v některém vývojovém prostředí
realizovali databázová řešení
tvořili webové stránky

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti

dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

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

zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady

efektivně hospodařili s finančními prostředky

nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

4.8. Hardware

4.8.1. Hardware

název oboru Informační technologie

kód 18-20-M/01

stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

délka studia 4

forma studia dálková forma vzdělávání

Cílem obsahového okruhu je seznámit žáky s architekturou počítače, s principy fungování jednotlivých komponent počítače a jejich vzájemným propojením. Žák se naučí navrhovat osobní počítače s ohledem k požadovanému účelu jejich použití, bude schopen připojit periferní zařízení k počítači, udržovat je v provozuschopném stavu, doplňovat spotřební materiál, provádět servis zařízení a drobné opravy. Žák se naučí diagnostikovat hardwarové komponenty a zařízení. Žák vybere vhodná síťová zařízení pro počítačovou síť. Žák je veden k dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

ročník	1. ročník	2. ročník
dotace	30	20
povinnost (skupina)	povinný	povinný

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k účtě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji

- respektovali principy udržitelného rozvoje
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

Člověk a svět práce

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

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

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 sebeprezentace;

otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;

naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru

podle svých potřeb a schopností;
 motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
 naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
 seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
 představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

1. ročník, 30 h za rok, povinný

Úvodní hodina

Dotace učebního bloku: 1

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

Skříň počítačů

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- typy skříní

Základní deska

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- BIOS - typy desek AT, ATX - propojky a přepínače - rozložení prvků na desce Sběrnice chipset - informace o desce - referát a jeho prezentace

Napájecí zdroj

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- zdroj AT/ATX/BTX - napájecí konektory - main power, AUX power, peripheral power, FD power, serial ATA - spotřeba energie - připojování napájecích konektorů - referát a jeho prezentace

Mikroprocesory

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- vlastnosti mikroprocesorů - vnitřní šířka CPU - vnitřní šířka procesoru - instrukční sada - systém přerušení - správa paměti - paměť Cash - tepelná a antivirová ochrana - technologie výroby - virtualizační technologie - výrobci procesorů - vnitřní a vnější frekvence - nastavení frekvencí - počet jader - komunikace s okolím - napájení procesoru - chlazení CPU - patice CPU (slot a socket) - práce s paticemi a sockety - architektura procesoru - typy CPU - současné mikroprocesory - softwarové informace o CPU - referát a jeho prezentace

Komunikace CPU s okolím

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- sběrnice - systémová a periferní sběrnice - chipset - přetaktování - rozhraní PC - paralelní, seriové, PS2, logická jména rozhraní, USB, FireWire - integrace rozhraní - spolupráce mikroprocesoru - sběrnice

	- přerušení - IRQ, DMA - referát a jeho prezentace
--	---

Paměti

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- jednotky velikosti paměti - fyzikální principy paměti - paměť ROM - paměť RAM - SRAM, DRAM, CMOS-RAM, - provedení pamětí RAM -SDRAM, DDR, DDR2, DDR3, DDR4,DDR5, RDRAM - referát a jeho prezentace

Fyzická organizace paměti

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- paměťové moduly - DIMM, DDR DIMM, RIMM - druhy paměťových modulů - banky - konfigurace paměti - nastavení časování - rozšíření a instalace operační paměti - referát a jeho prezentace

Logická organizace paměti

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- konvenční paměť - paměť I/O - programová část konvenční paměti - rezervovaná paměť - UMA - paměť nad 1 MB - stránková paměť, nestránková paměť, HMA - práce s pamětí ve Windows - multitasking

	- sledování velikosti paměti - stránkovací soubor - vyladění výkonu OS - referát a jeho prezentace
--	--

Doplnění zařízení do PC

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- běžná obsazení systémových zdrojů - rozšiřující desky Plug and Play - podmínky pro úspěšný PnP - konfigurace PnP - ovladače karet (instalace a aktualizace) - podpisy ovladačů

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení

problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
 vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
 předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware

volili hardware (HW) řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití
 identifikovali závady hardwaru

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

2. ročník, 20 h za rok, povinný

Opakování 1. ročníku

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Pevný disk - fyzická struktura

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- fyzická struktura disku - fyzické formátování - hlavy a cylindry - teplotní kalibrace TCAL - přístupová doba - doba vystavení, doba čekání - paměť Cache - kapacita disku - hustota záznamu - kódování dat - prekompenzace - spolehlivost disku - MTBF, S.M.A.R.T. - zásady práce s pevným diskem - řadiče pevných disků (IDE, EIDE, SATA, SCSI) SSD, SSHD - referát a jeho prezentace

Pevný disk - logická struktura

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- MBR - zaváděcí záznam - partition table - oblast DOS u FAT systémů - formátování disků - kořenová složka - FAT system, chyby FAT - nástroje CHKDSK - NTFS system, vlastnosti NTFS, svazky - základní činnosti s diskem NTFS - nástroje pro údržbu NTFS - instalace a zprovoznění disku - ochrana dat - zálohování dat ve Windows - disky RAI - referát a jeho prezentace

Základy diskového hospodářství

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- diskové kvoty - zrychlení disku

Přenosná media

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů rozpozná základní periferní zařízení počítače, jejich vlastnosti zajistí provoz a odstraní drobné závady periferních zařízení pojmenuje rizika HW zařízení	- disketa - disketová mechanika - pravidla pro práci s mechanikou, formátování - kompaktní disky - standardy CD - disk CD - fyzikální princip, organizace dat, kapacita - mechanika CD - výkonost, rozhraní, instalace a konfigurace - přepisovatecké mechaniky CD - technologie - medium CD-R a mechanika CD-R - medium CD-RW a mechanika CD-RW - vypalování - vypalovací software - nastavení - software pro popis disků - medium DVD a mechanika DVD - flash disk, USB externí disky - referát a jeho prezentace

Zvuková karta

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy	- záznam analogového zvuku - záznam digitálního zvuku - prvky zvukové karty - instalace zvukové karty - rozhraní

podle jejich parametrů	- reproduktory
zajistí provoz a odstraní drobné závady periferních zařízení	- ovládání hlasitosti ve Windows
pojmenuje rizika HW zařízení	- referát a jeho prezentace

Zobrazovací soustava

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů porovná periferní zařízení podle jejich parametrů vybere, připojí, nainstaluje periferní zařízení vhodných parametrů zajistí provoz a odstraní drobné závady periferních zařízení pojmenuje rizika HW zařízení	- režimy práce (textový a grafický) - grafická karta - tvorba obrazu - hardware grafické karty - instalace grafické karty - spolupráce více grafických karet - monitory - princip práce monitoru - charakteristické veličiny - úhlopříčka, rozteč bodů, obnovovací frekvence, jas a kontrast, geometrie obrazu - umístění monitoru - LCD - princip činnosti - technologie výroby - charakteristické veličiny - princip činnosti - rozměr a rozlišení - obnovovací frekvence, doba odezvy, jas a kontrast, úhly pohledu - rozhraní - power management - ostatní zobrazovací zařízení - referát a jeho prezentace

Periferní zařízení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- tiskárny - typy, princip činnosti, instalace,

rozpozná základní periferní zařízení počítače, jejich vlastnosti	nastavení
porovná periferní zařízení podle jejich parametrů	3D technologie tisku - SLS - Selective Laser Sintering; FDM - Fused Deposition Modeling; SLA – Stereolithography; EBM - Electronic Beam Melting
vybere, připojí, nainstaluje periferní zařízení vhodných parametrů	Laminační 3D systémy
zajistí provoz a odstraní drobné závady periferních zařízení	- scanner - typy, princip činnosti, instalace, nastavení - multifunkční zařízení - typy, princip činnosti, instalace, nastavení
pojmenuje rizika HW zařízení	- fotoaparáty a videokamery - typy, princip činnosti, instalace, nastavení - modemy a routery - typy, princip činnosti, instalace, nastavení - referát a jeho prezentace

Setup

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- všeobecná pravidla - uložení obsahu Setup - vyvolání BIOS - start počítače - nastavení parametrů

Počítačová sestava

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- navrhne a sestaví PC sestavu
navrhne počítač podle požadovaných parametrů	
provede diagnostiku	

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně

vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení

problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i

psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Personální a sociální kompetence

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům,

nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware

volili hardware (HW) řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití

identifikovali závady hardwaru

využívali vhodné nástroje pro návrh a hodnocení výkonnosti hardwaru s ohledem na zvolené řešení

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

cháпали bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

4.9. Operační systémy

4.9.1. Základní programové vybavení

název oboru Informační technologie

kód 18-20-M/01

stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

délka studia 4

forma studia dálková forma vzdělávání

Cílem obsahového okruhu je seznámit žáka s problematikou operačních systémů. Důraz je kladen na získání prakticky využitelných znalostí a dovedností při jejich instalaci, konfiguraci a správě. Žák také bude připraven navrhovat a realizovat zabezpečení počítače proti zneužití a ochranu dat před zničením. Žák se naučí připojit počítač k síti a využívat její služby.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
dotace	20	20	20
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

1. ročník, 20 h za rok, povinný

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- seznámení s předmětem a BOZP

Instalace OS

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: volí operační systém a vhodnou licenci; nainstaluje operační systém;	volba vhodného operačního systému a jeho licence

Konfigurace pro použití

Dotace učebního bloku: 1

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

Záloha OS

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: zálohuje OS a data zabezpečí počítač proti zneužití zajistí integritu, důvěrnost a bezpečnost dat v OS	- způsoby zálohování OS - typy záloh OS - obnova ze zálohy Systémové požadavky Zabezpečení a ochrana systému a dat proti škodlivému SW

Aktualizace OS

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: zaktualizuje OS zabezpečí počítač proti zneužití zajistí integritu, důvěrnost a bezpečnost dat v OS rozlišuje mezi používanými OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení; rozezná druhy škodlivého SW a aplikuje antivirus s pravidelnou aktualizací;	- způsoby aktualizace - nastavení aktualizace - obnova systému
--	--

Účty v OS

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: nastaví účty uživatelů a skupin a jejich oprávnění zabezpečí počítače proti zneužití	- vytváření a správa uživatelských účtů - zabezpečení

Konfigurace síťových služeb OS

Dotace učebního bloku: 2

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

Softwarové prostředky pro nastavení kybernetické bezpečnosti

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vysvětlí principy činností SW prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti;	

uvede příklady použití. rozlišuje mezi používanými OS a zvolí vhodný OS s ohledem na jeho nasazení; rozezná druhy škodlivého SW a aplikuje antivirus s pravidelnou aktualizací;	
---	--

Internet v OS

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: připojí počítač k síti Internet	- volba webového prohlížeče - nastavení připojení - přenos dat, www, vyhledávání

Elektronická komunikace a pošta

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- komunikace, - e-mail - práce s MS Outlook

Správce souborů

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- Total Commander - ostatní správci souborů - nastavení - práce s FTP

Tvorba PDF

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- PDF creator - nastavení dokumentu - zabezpečení dokumentu

	- slučování dokumentů a rozdělování dokumentů
--	---

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence**Kompetence k 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 (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Komunikativní kompetence

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Personální a sociální kompetence

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

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

Matematické kompetence

správně používat a převádět běžné jednotky

používat pojmy kvantifikujícího charakteru

provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení

číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru

efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Pracovat se základním programovým vybavením

volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku
instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele
podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením
navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením
vyznali se v licencování jednotlivých programů

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

2. ročník, 20 h za rok, povinný

Opakování 1.ročníku

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Práce se zvukem

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: uloží video a audio záznamy do datových souborů; rozlišuje mezi formáty a vhodností použití audio a video souborů; upraví audio a video soubory;	- audio grabber - střih, mix a filtry pro úpravu - export zvukového souboru

Práce s videem

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: uloží video a audio záznamy do datových souborů; rozlišuje mezi formáty a vhodností použití audio a video souborů; upraví audio a video soubory;	- movie maker - zdroje videa, střih, mix a filtry pro práci s videem - efekty a titulky - export a uložení

Sdílení informací a výměna dat

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: využívá propojení jednotlivých komponent aplikačního softwaru při řešení komplexních úloh;	

využívá nástroje pro kooperaci v týmu a verzování; převede datové soubory do jiných formátů s ohledem na následné použití; importuje a exportuje data v aplikačním softwaru; pracuje s běžnými typy souborů (např. PDF, ODF, XML); vysvětlí pojem komprese dat a umí je použít;	
---	--

Archivace a zálohování dat

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: nastavuje automatické zálohování; exportuje data pro dlouhodobou archivaci; komprimuje zálohovaná data a volí vhodné formáty;	

Vypalování

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- ashampoo burning studio - vypalování pod Win - media player - metody, ochrana podtečení dat, volby rychlostí, uzavření, neuzavření media - session

Komunikační software

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: nakonfiguruje komunikační software podle požadavků a potřeb; nastaví účty pro komunikaci; používá filtrování a organizování zpráv;	- chat - ICQ - skype - facebook - pravidla bezpečnosti při komunikaci - ochrana osobních údajů - zákon na ochranu osobních údajů

archivuje a obnovuje data; nastaví komunikační software; používá bezpečné zásady elektronické komunikace rozpozná zprávy se závadným obsahem (SPAM, hoax, Scam, phishing);	
--	--

Bezpečnostní software

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- spyware - firewall - antispam - kodování souborů

Poskytování uživatelské podpory

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního softwaru; spravuje hlášení závady a používá bug tracking a issue management software. Identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad	

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence

Kompetence k 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 (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Pracovat se základním programovým vybavením

volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku
instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele

podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením
navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením

Pracovat s aplikačním programovým vybavením

volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení
instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení
používali běžné aplikační programové vybavení
podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením
stanovili bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

cháпали bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

3. ročník, 20 h za rok, povinný

Úvodní hodina

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- seznámení s učivem - vytvoření google účtů

Organizace pošty v Gmailu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- možnosti organizace pošty

	- doručená pošta - Štítky - tvorba filtrů - písmenná a prioritní pošta
--	---

Organizace agendy v kalendáři

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- prostředí - nastavení kalendáře - sdílení kalendáře - události - navrhování času

Práce s dokumentem

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- popis prostředí, práce s dokumentem - formátování textu (text, styly, odstavec, odrážky) - vzhled stránky (záhlaví, zápatí) - vkládání objektů - tabulka

Práce s tabulkou

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- popis prostředí, práce s tabulkou - formátování tabulky - tvorba vzorců

	- tvorba a možnosti grafů - filtrace dat
--	---

Formuláře a dotazníky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- význam formulářů a dotazníků - tvorba formulářů a dotazníků

Mapové a geolokační služby

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- práce s mapou - trasování - vrstvy

Manipulace s fotografií

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Prezentace grafických dat

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základní funkce a možnosti prezentace - snímky a jejich úpravy - přechody a animace

Editace zvukových dat, slideshow videa

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- tvorba zvukových nahrávek - tvorba videa a prezentace na Youtube

Tvorba webu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- šablony - motivy - barvy a písmo - přílohy

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence

Kompetence k 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 (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Pracovat se základním programovým vybavením

volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku
instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele
podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením

navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením

Pracovat s aplikačním programovým vybavením

volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení
instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení
používali běžné aplikační programové vybavení
podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením
stanovili bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

4.10. Aplikační software

4.10.1. Softwarové aplikace

název oboru Informační technologie

kód 18-20-M/01

stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

délka studia 4

forma studia dálková forma vzdělávání

Cílem obsahového okruhu je naučit žáka pokročilému užití aplikačních programů, jejich instalaci a konfiguraci a vytvořit u něj předpoklady pro poskytování související uživatelské podpory. Důraz je kladen na aplikační software, komunikační software a software pro tvorbu grafiky. Žák se naučí přenášet data mezi jednotlivými aplikacemi, používat různé datové formáty i jejich vzájemnou konverzi.

ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	20	20	20
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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. ročník, 20 h za rok, povinný

Úvodní hodina

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Operační systémy

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vybere, nainstaluje, nakonfiguruje a zaktualizuje software podle požadavků a potřeb;	Druhy SW, shareware, freeware Autorská práva

Praktické příklady - WORD

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák vytvoří strukturovaný dokument s použitím pokročilejších funkcí pro zpracování textu; vytvoří šablonu; zorganizuje dokument (např. indexování, značky, křížové odkazy); zautomatizuje zpracování textu používá hromadné zpracování textových dokumentů;	vytváření strukturovaných dokumentů s použitím pokročilejších funkcí souvisejících s ovládáním textového procesoru - tvorba a použití šablon - organizace dokumentu (např. indexování, značky, křížové odkazy, apod.) - tvorba a editace makra - tvorba formuláře - tvorba a modifikace hlavního a vnořeného dokumentu - instalace, konfigurace a aktualizace SW dle potřeb uživatelů - propojování jednotlivých komponent kancelářského softwaru při řešení komplexních úloh - využívání nástroje pro práci v týmu

Praktické příklady - EXCEL

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: zpracovává data pomocí tabulkového procesoru nebo matematického softwaru; vytvoří šablonu, graf; zorganizuje data (např. propojení dat, propojení s externími aplikacemi, pokročilé třídění a filtrování, seskupování dat); automatizuje zpracování dat;	pokročilejší ovládání související s ovládáním tabulkového procesoru - tvorba, editace a používání šablon - organizace dokumentu (např. propojení dokumentů, propojení s externími daty, pokročilé třídění a filtrování, seskupování dat aj.) - tvorba a editace makra - tvorba formulářů - instalace, konfigurace a aktualizace SW podle potřeb uživatelů - propojení jednotlivých komponent kancelářského softwaru při řešení komplexních úloh - využití nástroje pro práci v týmu
--	--

Klíčové kompetence

Kompetence k 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 (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

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

stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

Matematické kompetence

správně používat a převádět běžné jednotky

používat pojmy kvantifikujícího charakteru

provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

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

číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru

efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života;

digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;

získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které

odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit

postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Pracovat s aplikačním programovým vybavením

volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení
 instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení
 používali běžné aplikační programové vybavení
 podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením
 stanovili bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

3. ročník, 20 h za rok, povinný

Opakování 3. ročníku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Plánování činností v OS

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: používá pokročilé funkce plánovacího softwaru; rozlišuje v možnostech výběru plánovacího softwaru;	

Správa e-mailových klientů

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- nastavení a správa účtů - funkce e-mailových klientů

Praktické příklady - prezentace

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vytvoří prezentaci pomocí odpovídajícího softwaru; vytvoří šablonu; použije multimediální objekty; pracuje s ovládacími prvky; nastaví parametry běhu prezentace (např. časování, ovládání);	- tvorba prezentací pomocí odpovídajícího software - tvorba a editace šablon - používání multimediálních objektů - práce s ovládacími prvky - nastavení parametrů běhu prezentace (časování, ovládání)

Převod datových souborů mezi MS OFFICE a ostatnímu kancelářskými balíky

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- převod souborů - konverze souborů - kódování souborů

Klíčové kompetence

Kompetence k 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 (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Personální a sociální kompetence

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

stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti

adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých

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

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života;

digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;

získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Pracovat se základním programovým vybavením

volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku
 instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele
 podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením
 navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením

Pracovat s aplikačním programovým vybavením

volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení
 instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení
 používali běžné aplikační programové vybavení
 podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením
 stanovili bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů

Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení

Testovali a ověřovali kvalitu programů včetně jejich uživatelského rozhraní

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

4. ročník, 20 h za rok, povinný

Opakování 4. ročníku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Webový klient

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: nakonfiguruje webového klienta podle požadavků a potřeb; popíše a využívá instalaci certifikátů; zabezpečí webový prohlížeč; nadefinuje pravidla pro bezpečnou práci na internetu; nastaví vlastnosti tisku; nastaví proxy server pro webový provoz;	- nastavení webových klientů - využití funkcí webových klientů

Databázový software

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: navrhne strukturu tabulek a relací mezi nimi; vytvoří dotazy v jazyce SQL; navrhne a použije formulář; vytvoří sestavu s agregačními funkcemi;	- návrh struktury buněk - tvorba tabulky - relace, primární klíč - dotazy (význam jednotlivých typů dotazů) - návrh a používání formulářů - podformulář - tvorba sestavy a agregační funkce

Uživatelská podpora

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW spravuje hlášení závady a používá bug tracking a issue management software.	- poskytování uživatelské podpory

Opakování k maturitní zkoušce

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence**Kompetence k 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 (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Personální a sociální kompetence

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

stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti

adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých

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

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;

získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Pracovat se základním programovým vybavením

volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku

instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele

podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením

navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením

Pracovat s aplikačním programovým vybavením

volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení

instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení

používali běžné aplikační programové vybavení
podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením
stanovili bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

cháпали bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

4.10.2. Počítačová grafika

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia dálková forma vzdělávání

Cílem předmětu je žáky naučit pracovat s rastrovou a vektorovou grafikou.

ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	20	20
povinnost (skupina)	povinný	povinný

Pomůcky

Sešity žáků, učebnice, videa, časopisy a knihy, DUM, elektronické materiály, Internet.

Způsoby hodnocení

Verbální zkoušení, testy a písemné práce, referáty, praktické příklady

3. ročník
20 h za rok, povinný

Počítačová grafika

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: zvolí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování rozlišuje grafické formáty, jejich vlastnosti a použití	- použití počítačové grafiky - základní pojmy a principy počítačové grafiky

Vektorová a rastrová grafika

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozlišuje grafické formáty, jejich vlastnosti a použití; volí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování;	- princip rastrové grafiky - výhody a nevýhody rastrové grafiky - práce s rastrovou grafikou - princip vektorové grafiky - výhody a nevýhody vektorové grafiky - práce s vektorovou grafikou - kombinace rastrové a vektorové grafiky - 3D grafika

Barvy

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základní barvy a barevné modely - model RGB - model CMYK - barevná hloubka - barevná věrnost - barevná kalibrace monitoru a tiskárny

Rozlišení

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	- rozlišení a velikost grafiky

Formáty souborů

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozlišuje grafické formáty, jejich vlastnosti a použití; volí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování;	- pojmy a kriteria formátů rastrových souborů - typy a vlastnosti základních rastrových formátů - vektorové formáty souborů - PDF

Obrázky v PC a na internetu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: využívá různých zdrojů grafických souborů	- vyhledávání obrázků na disku - vyhledávání obrázku na internetu - stahování obrázků z www stránek - autorská práva v počítačové grafice

Digitální fotoaparát

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- princip digitálního fotografování - popis digitálního fotoaparátu - typy digitálních fotoaparátů - záznam dat ve fotoaparátu - rozlišení fotoaparátů - datová velikost snímku - základy fotografování - motivové programy - ZOOM - optický a digitální - kompozice a zlatý řez - expozice - prohlížení a mazání snímků - přenos dat z fotoaparátů

Skenování předloh do PC

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: ovládá základní funkce skeneru	úskalí skenování

Konverze formátů a rozlišení

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- převod mezi formáty - změna rozlišení

Základní práce s obrázky a fotografiemi

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- oříznutí, otočení a překlopení - nastavení jasu a kontrastu - korekce barev, převod barevné palety, výběr barev - kreslení, text v obrázcích - histogram - správa fotografií na disku

Výběr - základ práce s obrazem a retuše

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základní typy výběrů - ruční a magnetický výběr - automatický výběr - kouzelná hůlka - práce s výběrem - retuše nežádoucích objektů - retuš červených očí - klonování - perspektiva a deformace - barevný přechod - rozmáznutí - filtry

Fotomontáže a animace

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- vrstvy - práce s vrstvami - princip fotomontáže - princip animace

Klíčové kompetence

Kompetence k 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 (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Personální a sociální kompetence

posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

Matematické kompetence

správně používat a převádět běžné jednotky
používat pojmy kvantifikujícího charakteru

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Pracovat se základním programovým vybavením

volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku
 instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele
 podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením
 navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením
 vyznali se v licencování jednotlivých programů

Pracovat s aplikačním programovým vybavením

volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení
 instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení
 používali běžné aplikační programové vybavení
 podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením
 stanovili bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

4. ročník

20 h za rok, povinný

Vektorová grafika

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vytvoří a upraví rastrovou a vektorovou	- princip práce s vektorovou grafikou - pracovní plocha a základní ovládání programu

grafiku; vytvoří grafické návrhy; rozlišuje grafické formáty, jejich vlastnosti a použití; volí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování;	- práce v grafickém programu
--	-------------------------------------

Kreslení základních objektů a tvarů

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- čáry a křivky - Beziérovky křivky - základní tvary - přemístění, kopírování a mazání objektů - práce s více objekty - změna velikosti - otočení a zkosení - zarovnání objektů - nastavení vodící linky a sítě - barvy objektu - tvarování objektů - nastavení hran obdelníku a čtverce - nastavení počtu cípů u n-úhelníků

Práce s textem

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- vložení textu do dokumentu - práce s textovým rámem a úprava textu - text na křivce - barva textu - převod textu na křivky

Vkládání externích zdrojů

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- vložení externího obrázku - vložení tabulky

Vrstvy

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • chápe význam a práci s vrstvami	- význam vrstev - práce s vrstvami - trasování

Efekty a další práce s objekty

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- vytvoření stínu - vytvoření přechodu - kontura - průhlednost - deformace - změna pořadí objektů - zrcadlení - seskupování - průnik objektů - sloučení objektů - kombinace objektů - ořez objektů

Tisk a export dokumentu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	- tisk a rozložení grafiky - export do různých formátů - export do PDF

Zásady správné úpravy grafických dokumentů

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vytvoří a upraví rastrovou a vektorovou grafiku; vytvoří grafické návrhy; rozlišuje grafické formáty, jejich vlastnosti a použití; volí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování;	

Klíčové kompetence**Kompetence k 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 (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Personální a sociální kompetence

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

stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

Matematické kompetence

správně používat a převádět běžné jednotky
používat pojmy kvantifikujícího charakteru

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Pracovat se základním programovým vybavením

volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku
instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele
podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením
navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením
vyznali se v licencování jednotlivých programů

Pracovat s aplikačním programovým vybavením

volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení
instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení
používali běžné aplikační programové vybavení
podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením
stanovili bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

cháпали bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

4.11. Počítačové sítě

4.11.1. Počítačové sítě a komunikace

název oboru Informační technologie

kód 18-20-M/01

stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

délka studia 4

forma studia dálková forma vzdělávání

Cílem obsahového okruhu je naučit žáka rozlišovat jednotlivé topologie sítí a rozumět principům komunikace v síti. Žák se naučí navrhovat a realizovat jednoduchou počítačovou síť s využitím aktivních a pasivních prvků. Žák se naučí nakonfigurovat a připojit počítač k lokální síti i k síti Internet. Žák zvládne principy adresace a routování v počítačových sítích. Žák se naučí využívat bezdrátové technologie. Žák je připraven zajistit bezpečnou komunikaci. Žák umí identifikovat a odstraňovat běžné závady v síti.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	10	10	20	20
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

osobnost a její rozvoj;

komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;

společnost – jednatelce a společenské skupiny, kultura, náboženství;

stát, politický systém, politika, soudobý svět;

masová média;

morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;

potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;

byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;

hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;

byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;

dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;

dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;

byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;

vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

1. ročník, 10 h za rok, povinný

Úvod sítí

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: klasifikuje sítě podle zvoleného kritéria (např. fyzického, logického, geografického);	- vznik počítačových sítí - výhody počítačových sítí - druhy a rozdělení sítí (topologie, rozlehlost, architektura) - základní prvky sítě

Hardwarové prvky

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozlišuje aktivní prvky podle jejich základních funkcí; zvolí použití aktivních prvků podle daných	- kabely (rozdělení a vlastnosti) - komunikace v sítích (spojové a nespojové) - packet a rámec - model ISO/OSI - přístupové metody (CSMA/CD, Token) - aktivní prvky kabeláže

podmínek;	- síťové standardy
rozeznává typy kabelových vedení a jejich parametry;	- síťové karty
	- strukturovaná kabeláž
	- bezdrátové sítě LAN, WiFi
zvolí použití pasivních prvků dle daných podmínek;	
zrealizuje jednoduchou strukturovanou kabeláž (např. typu TP);	
klasifikuje zařízení bezdrátových technologií;	
nakonfiguruje bezdrátový přenosový systém;	
aplikuje zabezpečení bezdrátových sítí;	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

Personální a sociální kompetence

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware

volili hardware (HW) řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití

Pracovat se základním programovým vybavením

volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku
instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele
podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením
navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením

Pracovat s aplikačním programovým vybavením

volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení
instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení
používali běžné aplikační programové vybavení

podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením
stanovili bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů

Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě

navrhovali a realizovali počítačové sítě s ohledem na jejich předpokládané využití a s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti a ochrany osobních údajů
konfigurovali síťové prvky
administrovali počítačové sítě
diagnostikovali chyby a problémy v síti a navrhovali možné opravy

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

2. ročník, 10 h za rok, povinný

Základní pojmy síťového softwaru

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- typy síťového softwaru - hardwarové požadavky na server - disková pole a metody RAID - softwarové požadavky na server - síťové protokoly - adresace v sítích - testování konfigurace TCP/IP

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení

problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata

dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

Personální a sociální kompetence

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života;

digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;

získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware

volili hardware (HW) řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití

Pracovat se základním programovým vybavením

volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku
instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele
podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením
navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením

Pracovat s aplikačním programovým vybavením

volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení
instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení
používali běžné aplikační programové vybavení
podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením
stanovili bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů

Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě

navrhovali a realizovali počítačové sítě s ohledem na jejich předpokládané využití a s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti a ochrany osobních údajů
konfigurovali síťové prvky
administrovali počítačové sítě
diagnostikovali chyby a problémy v síti a navrhovali možné opravy

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

3. ročník, 20 h za rok, povinný

Internet

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: nakonfiguruje lokální síť s ohledem na způsob připojení k internetu;	- historie internetu - aktivní a pasivní prvky - IP adresy - packety - princip internetu - vyhledávání dat, vyhledávače a jejich typy - internetové služby - způsoby připojení k internetu - technologie

Výměna dat

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní principy komunikace na síti; využívá referenční model ISO/OSI a TCP/IP k popisu síťové komunikace; definuje základní komunikační protokoly;	- služby pro posílání dat (email, ICQ, Skype, úschovna, veřejná web. úložiště, FTP přenos)

Webová cloudová úložiště
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- cloudová úložiště (Dropbox, Google disk, OneDrive) - výhody a nevýhody cloudu

Síť P2P pod Windows
Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků; nakonfiguruje tiskové služby; nakonfiguruje server jako síťové úložiště; klasifikuje zařízení bezdrátových technologií; nakonfiguruje bezdrátový přenosový systém; aplikuje zabezpečení bezdrátových sítí; využívá síťové služby operačního systému; nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (síťová adresa, DHCP, DNS); orientuje se v IP adresaci počítačových sítí; použije funkci DHCP služby; použije funkci překladu síťových adres;	- instalace a konfigurace sítě - práce s klientem - síťové protokoly TCP/IP - pracovní skupina a pojmenování počítačů - nastavení sdílení - uživatelské účty, uživatelský profil - práce s uživateli - skupiny uživatelů - základní způsoby sdílení - přístup ke vzdálenému počítači - zabezpečení dat v síti - přístup ke sdíleným složkám (UNC a mapování) - instalace a sdílení tiskáren - tisková fronta

Klíčové kompetence

Kompetence k 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 (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

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

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Občanské kompetence a kulturní povědomí

dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware

volili hardware (HW) řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití

Pracovat se základním programovým vybavením

volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku
instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele
podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením
navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením

Pracovat s aplikačním programovým vybavením

volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení

instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení
 používali běžné aplikační programové vybavení
 podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením

Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě

navrhovali a realizovali počítačové sítě s ohledem na jejich předpokládané využití a s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti a ochrany osobních údajů
 konfigurovali síťové prvky
 administrovali počítačové sítě
 diagnostikovali chyby a problémy v síti a navrhovali možné opravy

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

cháпали bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

4. ročník, 20 h za rok, povinný

Sít' Windows Server

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: využívá síťové služby operačního systému; nakonfiguruje parametry počítače pro práci v síti (síťová adresa, DHCP, DNS); orientuje se v IP adresaci počítačových sítí; použije funkci DHCP služby;	- přehled stanicových a serverových OS Windows - souborový systém NTFS - uspořádání pevných disků (základní a dynamické) - komprimace a šifrování dat - diskové kvóty - základní činnosti serveru (vypnutí a zapnutí) - ovládání systému - MMC konzola - doména a adresářové služby - active directory - přihlášení uživatelů k systému Windows

použije funkci překladu síťových adres; rozlišuje principy a významy routování mezi sítěmi;	Server - uživatelské účty - uživatelské profily - zásady hesel - účty počítačů - uživatelské skupiny - sdílení složek - zabezpečení složek a souborů v NTFS - mapování - tisk ve Windows Serveru - připojení tiskových zařízení a jejich instalace - ochrana a zálohování dat - vzdálená plocha a vzdálená správa serveru - DHCP server
---	--

Sítě Linux

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základy systému Linux - licence a distribuce systému - start systému - uživatelské účty - přihlášení do systému - práce v grafickém režimu - oprávnění k souborům a složkám - síťování v Linuxu

Bezpečnost v počítačových sítích

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: definuje základní způsoby napadení sítí a orientuje se v principech jejich obrany; navrhne vhodné zabezpečení počítačové sítě; ochrání síť vhodnými prostředky;	

Diagnostika počítačové sítě

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: identifikuje závadu v síti vhodným postupem; konzultuje problémy s technickou podporou; odstraní běžné závady v síti.	

Klíčové kompetence**Kompetence k 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 (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

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

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
 jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
 chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Navrhovat, sestavovat a udržovat hardware

volili hardware (HW) řešení s ohledem na jeho funkci, parametry a vhodnost pro předpokládané použití

Pracovat se základním programovým vybavením

volili vhodný operační systém s ohledem na jeho předpokládané nasazení, rozlišovali je a prováděli diagnostiku
instalovali, konfigurovali a spravovali operační systém včetně jeho pokročilého nastavení dle objektivních potřeb uživatele
podporovali uživatele při práci se základním programovým vybavením
navrhovali a aplikovali vhodný systém zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením

Pracovat s aplikačním programovým vybavením

volili vhodné programové vybavení s ohledem na jeho nasazení
instalovali, konfigurovali a spravovali aplikační programové vybavení
používali běžné aplikační programové vybavení
podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením

Navrhovat, realizovat a administrovat počítačové sítě

navrhovali a realizovali počítačové sítě s ohledem na jejich předpokládané využití a s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti a ochrany osobních údajů
konfigurovali síťové prvky
administrovali počítačové sítě
diagnostikovali chyby a problémy v síti a navrhovali možné opravy

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

4.12. Programování a vývoj aplikací

4.12.1. Vývoj aplikací

název oboru Informační technologie

kód 18-20-M/01

stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

délka studia 4

forma studia dálková forma vzdělávání

Cílem obsahového okruhu je naučit žáka vytvářet algoritmy a pomocí programovacího jazyka zapsat zdrojový kód programu. Žák porozumí vlastnostem algoritmů a základním pojmům objektově orientovaného programování, dále se naučí používat zápis algoritmu, datové typy, řídicí struktury programu, jednoduché objekty a základní příkazy jazyka SQL. Podstatnou část vzdělávání v programování a vývoji aplikací představuje samostatná tvorba jednoduchých aplikací, statických a dynamických WWW stránek.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	20	20	20	20
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

Průřezová témata

Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Výchova k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

osobnost a její rozvoj;

komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;

společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství;

stát, politický systém, politika, soudobý svět;

masová média;

morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;

potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;

byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;

hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;

byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;

dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;

dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;

byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;

vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;

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.

1. ročník, 20 h za rok, povinný

Úvod - význam algoritmu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: Popíše vlastnosti algoritmu -	- význam algoritmů - začátek a konec algoritmu - věcná správnost, jednoznačnost, obecnost, opakovatelnost a srozumitelnost - možnost zápisu algoritmů - vývojové diagramy

Sekvence

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše vlastnosti algoritmu zanalyzuje úlohu a algoritmizuje ji zapíše algoritmus vhodným způsobem použije základní datové typy vytváří jednoduché strukturované programy	- jednoduchá sekvence - sekvence s více sekvenčními bloky - výměna obsahu dvou buněk

- vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem; - rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému; - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu; - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; používá základní poznatky z planimetrie	
--	--

Větvení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše vlastnosti algoritmu zanalyzuje úlohu a algoritmizuje ji zapíše algoritmus vhodným způsobem použije základní datové typy vytváří jednoduché strukturované programy používá opakování, větvení programu se složenými podmínkami, proměnné; používá základní poznatky z planimetrie využívá poznatky z řešení lineárních a	- ošetření nežádoucích důsledků - větvení z důvodu několika žádoucích možností - vlastnosti čísel - porovnávání a řazení čísel - kombinované algoritmy

kvadratických rovnic	
----------------------	--

Cykly

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: používá cykly s daným počtem opakování využívá cykly řízené podmínkou na začátku a na konci cyklu	- cykly a jeho typy - cyklus s pevným počtem opakování - cyklus s podmínkou na začátku, na konci

Součty čísel maxima a minima

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem; - rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému; - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu; - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešení problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; - sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje;	- suma známého počtu čísel - suma libovolného počtu čísel - maximum a minimum z celých čísel ze známého počtu čísel - maximum a minimum z celých čísel z neznámého počtu čísel

využívá základní číselné soustavy	
využívá aritmetických a geometrických řad	

Číselné soustavy

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem; - rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému; - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu; - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; - sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje; popíše vlastnosti algoritmu zanalyzuje úlohu a algoritmizuje ji zapíše algoritmus vhodným způsobem použije základní datové typy vytváří jednoduché strukturované programy využívá základní číselné soustavy	- převod z desítkové do dvojkové soustavy a naopak

Aritmetické a geometrické řady

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem; - rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému; - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu; - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešení problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; - sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje; popíše vlastnosti algoritmu zanalyzuje úlohu a algoritmizuje ji zapíše algoritmus vhodným způsobem použije základní datové typy vytváří jednoduché strukturované programy využívá aritmetických a geometrických řad	- výpočty hodnot a součet

Operace s vektory a maticemi

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem; - rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému; - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu; - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; - sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje; popíše vlastnosti algoritmu zanalyzuje úlohu a algoritmizuje ji zapíše algoritmus vhodným způsobem použije základní datové typy vytváří jednoduché strukturované programy	- součet, součin, minimum, maximum - matice

Třídící algoritmy

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- třídění přímým výběrem - třídění probubláváním

- vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem; - rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému; - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu; - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí nároky algoritmů; algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; - sestaví přehledný program, ten otestuje a optimalizuje; využívá cykly řízené podmínkou na začátku a na konci cyklu	- třídění přetřásáním
--	-----------------------

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: odhaduje asymptotickou paměťovou a časovou složitost algoritmů;	

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

Personální a sociální kompetence

posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých
přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Matematické kompetence

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

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení
 algoritmovali úlohy a tvořili aplikace v některém vývojovém prostředí
 realizovali databázová řešení
 tvořili webové stránky

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

2. ročník, 20 h za rok, povinný**Úvod**

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- pravidla tvorby webu - webdesign - webové prohlížeče - psaní zdrojového kódu - strukturní a WYSIWYG editory - co je HTML, verze HTML - historie HTML

Zdrojový kód HTML

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- párové a nepárové značky - zápis parametrů značek - komentáře

	- velikosti a délky v HTML
--	----------------------------

Barvy na webu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- způsoby zápisu barev

Struktura HTML dokumentu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základní struktura HTML dokumentu - hlavička HTML dokumentu - tělo HTML dokumentu - meta informace v hlavičce dokumentu - kódování dokumentu - URL adresa

Úprava a formátování textu v HTML

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základy typografie - úprava textu - základní textové elementy - formátování a zarovnání textu - nadpisy - rozdělení dokumentu čarou - úprava písma - speciální znaky - znakové entity a mezery

Seznamy v HTML

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- neuspořádaný (odrážkový) seznam - uspořádaný (číslovaný) seznam - vnořené seznamy - definiční list

Obrázky a klikací mapa v HTML

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- získávání obrázků, podporované formáty obrázků - vložení obrázků - nastavení obrázku jako hypertextového odkazu - klikací mapa - definice oblastí - určení souřadnic

Odkazy a záložky HTML

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- hypertextové odkazy - jmenné odkazy, záložky - obrázek jako odkaz - možnosti odkazu - jak používat odkazy

Rámy v HTML

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- tvorba struktury rámu - vnořování rámu - vkládané rámy - rámy a odkazy - plovoucí rámy - problémy s rámy

Tabulky v HTML

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- struktura tabulky - základní definice tabulky - tělo tabulky a jeho součásti (řádek, sloupec, buňka) - tvorba tabulek - logické členění tabulek (hlavička, tělo, patička)

	- úprava rámečku tabulky - další možnosti tabulky - problematika tabulek - vnořené tabulky - layout stránky pomocí tabulky - formátování tabulek
--	---

Formuláře v HTML

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- definice formuláře - vlastnosti formulářů - vstupní prvky formuláře - textová pole - výběrová nabídka - skupina polí - tlačítka - další možnosti formulářů - formátování formuláře

SEO loptimalizace stránek

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- principy optimalizace pro webové vyhledávače (SEO) - analýza klíčových slov, kam dát klíčová slova - výběr domény, volba doménového jména - jména souborů - pagerank, s-rank - SEO nástroje

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

Matematické kompetence

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

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení
algoritmizovali úlohy a tvořili aplikace v některém vývojovém prostředí
realizovali databázová řešení

tvořili webové stránky

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

cháпали bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

3. ročník, 20 h za rok, povinný

Opakování základů HTML

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Kaskádové styly, deklarace stylů

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- význam CSS - použití CSS - možnosti CSS - standardy CSS - CSS a webové prohlížeče - základní syntaxe stylů - zápisy selektorů - vlastnosti a jejich hodnoty - komentáře v CSS - selektory - třídy - identifikátory - hromadná deklarace - kontextová deklarace - více tříd pro jeden prvek

	- pseudotřídy, dynamické pseudotřídy - pseudoelementy
--	--

Jednotky a barvy v CSS

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základní délkové jednotky v CSS - zápis barvy v CSS - umístění objektů - URL

Zápis stylů a kaskádování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- zápis stylů v těle dokumentu - inline - zápis stylů v hlavičce dokumentu - stylopis - zápis stylů v externím souboru - pravidla kaskádování

Pozadí, barvy, písmo, text

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- barevné pozadí dokumentu - obrázek jako pozadí - formát písma a textu v CSS - formát odstavců

Rozměry, okraje a rámečky

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- rozměry - okraje vnitřní - okraje vnější - rámečky

Vizuální formátování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- oddíly - blokové elementy a oddíly - řádkové elementy a oddíly - přetečení obsahu - viditelnost elementu

Pozicování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- pozicování absolutní - pozicování relativní - sloupce pomocí pozicování - překrývání (z-index)

Seznamy

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- formátování číslovaných seznamů - formátování nečíslovaných seznamů

Tabulky v CSS

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základní vzhled tabulek - vizuální podoba tabulek - rámeček v tabulkách

Obtékání, ořez a skrolování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- obtékání objektů - ořez - skrolování

	- rolovací lišta
--	------------------

Úvod do JavaScriptu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: chápe princip a využití JavaScriptů ovládá základní syntaxe a řízení JS	- význam JS - zápis scriptu - syntaxe jazyka - charakteristika jazyka - omezení jazyka - komentáře - začlenění skriptu do stránky - příkazy

Proměnné

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- proměnné - datové typy - operátory

Větvení

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: ovládá základní syntaxe a řízení JS ovládá podmínky a cykly a práci s řetězci	- podmínka IF - přepínač SWITCH - logické operátory

Dialogová okna

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- prompt - alert - confirm

Cykly a události

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: využívá událostí, metod pro práci s dokumentem	- cyklus FOR - cyklus DO přehled událostí v JS - použití událostí
--	--

Práce s dokumentem a okny

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: využívá událostí, metod pro práci s dokumentem využívá a spravuje dialogová okna pro vstup a výstup	- objekt document - metoda WRITE - barva textu a pozadí - barva odkazů - objektový model - objekt window a jeho podobjekty - metody objektu window

Zpracování řetězců

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: ovládá podmínky a cykly a práci s řetězci	- objekt String - práce s řetězci - základní řetězcové funkce

Datum a čas

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: orientuje se v použití základních funkcí pro práci s datumem a časem	- objekt DATE - základní funkce pro práci s datem a časem

Formuláře

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vytvoří jednoduché uživatelské rozhraní s grafickými prvky s intuitivním ovládáním	- zpracování údajů z formulářů - kontrola vstupních hodnot - formátování dat

(formuláře, tlačítka, výstup na tiskárnu, atd.); využívá komponenty pro práci s textem, časem atd.; využívá možnosti ukládání dat mimo operační paměť;	- odeslání formuláře
--	----------------------

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

Personální a sociální kompetence

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

stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí

adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům,

nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

Matematické kompetence

správně používat a převádět běžné jednotky

používat pojmy kvantifikujícího charakteru

provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení

číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru

efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života;

digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí

dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;

získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

navrhne prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií

ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení

algoritmizovali úlohy a tvořili aplikace v některém vývojovém prostředí

realizovali databázová řešení

tvořili webové stránky

navrhovali a realizovali všechna řešení s ohledem na zásady kybernetické bezpečnosti

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást

řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

4. ročník, 20 h za rok, povinný

Úvod do PHP

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- skriptovací jazyky - důvod používání PHP - typy aplikací v PHP - instalace Apache, PHP a MySQL - zjednodušené balíčky EasyPHP, PHPTriad - PHP editory

Základy PHP

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- pravidla zápisu skriptu - základní syntaxe - proměnné - datové typy - práce s řetězci - výrazy - operátory (aritmetické, relační, logické)

Větvení a cykly, formuláře

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák:	- podmínka IF - vícenásobné větvení - příkaz SWITCH cyklus WHILE - cyklus FOR
------	---

Skládání stránek

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Vlastní www projekt

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Úvod do VisualBasicu, uživatelské rozhraní

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: orientuje se v instalaci a konfiguraci prostředí VB spouští a řádně ukončuje VB ovládá vytvoření nového projektu zná základní pracovní režimy pro návrh, spuštění a ladění aplikace chápe základní součásti projektu rozumí termínům procedura a deklarace ovládá používání základních metod, událostí a vlastností objektů	- co je VB - použitá konvence - instalace VB - používání nápovědy - spuštění a ukončení VB - pracovní režimy VB - programové prostředí VB - programový model a jeho součásti - metody, vlastnosti a události - projekt a jeho součásti - ovládací prvky - formuláře - vzhled aplikace - práce s formuláři

použije základní datové typy využívá ovládacích prvků orientuje se v návrhu a vytvoření grafického vzhledu rozumí pojmům třída, objekt a zná jejich základní vlastnosti použije jednoduché objekty - vytvoří jednoduché uživatelské rozhraní s grafickými prvky s intuitivním ovládáním (formuláře, tlačítka, výstup na tiskárnu, atd.); využívá možnosti ukládání dat mimo operační paměť;	
---	--

Dialogová okna, menu editor

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: ovládá prostředky pro interakci uživatele s aplikací vytváří ovládání aplikace pomocí menu používá nástroj pro rychlou tvorbu nabídek	- typy dialogových oken - význam a použití MsgBoxu a InputBoxu - vlastní dialogová okna - Common dialog hlavní menu - VB application wizard

Základy programování, ladění programu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: Použije základní datové typy aplikuje základní matematické operátory	- kód programu - proměnné a konstanty - datové typy proměnných - operátory (matematické, logické, relační, řetězcové)

pracuje s proměnnými a konstantami	- priorita operátorů
použije základní datové typy	- ladění programu
použije řídicí struktury programu	- krokování
vytvoří jednoduché strukturované programy	- sledování proměnných
rozumí možnostem ladění programů	- zarážky
zná základní způsoby odhalení chyb	

Podmíněné výrazy

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: aplikuje relační operátory a základní logické operátory	- podmíněné výrazy - struktura If...Then (jednoduchá a vnořená) - struktura Select Case

Moduly a procedury

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: chápe možnosti použití modulů, procedur a funkcí orientuje se v použití formulářového a standardního modulu pro psaní kódu	- význam a použití modulu - význam a použití procedury - předávání parametrů

Pole proměnných

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozeznává funkce pole statického a dynamického	- statická pole - dynamická pole - jednorozměrná pole - vícerozměrná pole

volí vhodný princip práce s poli zná zadávání hodnot do pole a čtení hodnot z pole využívá vícerozměrných polí	
--	--

Operace s texty

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: používá základních řetězcových funkcí ovládá šifrování a dešifrování textu změnou hodnoty v ASCII kódu	- textové řetězce - třídění a porovnávání řetězců - řetězcové funkce - šifrování textu

Distribuce programu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: ovládá kompilaci vytvořené aplikace do exe formy orientuje se v možnostech distribuce aplikace v programovém balíku koncovému uživateli	- tvorba exe souborů - tvorba programových balíčků

Cykly

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozumí definici podmíněných výrazů využívá rozhodovacích struktur aplikuje cykly s podmínkou	- nepodmíněné cykly - cyklus For Next - podmíněné cykly (s podmínkou na začátku, na konci) - cyklus Do Loop

volí vhodnou syntaxi cyklu	
----------------------------	--

Základy jazyka SQL

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - definuje výhody použití jazyka SQL; - použije základní příkazy jazyka SQL; - používá modelování jako prostředek k návrhu databáze; - používá pravidla normalizace a integritní omezení; - definuje výhody použití jazyka SQL; použije základní příkazy jazyka SQL a podkategorií;	- jednoduché dotazy - vícetabulkové dotazy - souhrnné dotazy - poddotazy

Práce s daty, struktura databází

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - použije základní příkazy jazyka SQL; - používá modelování jako prostředek k návrhu databáze; - používá pravidla normalizace a integritní omezení; - definuje výhody použití jazyka SQL; použije základní příkazy jazyka SQL a podkategorií;	- aktualizace, integrita, transakce - vytváření, pohledy, zabezpečení

Programování v SQL, dynamický jazyk SQL

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: - použije základní příkazy jazyka SQL; - používá modelování jako prostředek k návrhu databáze; - používá pravidla normalizace a integritní omezení; - definuje výhody použití jazyka SQL; použije základní příkazy jazyka SQL a podkategorií; - použije řídicí struktury programu;	- programové techniky, jednoduché příkazy - dynamické spuštění, - dynamické dotazy - norma SQL2 a SQLDA
--	--

Aplikační rozhraní SQL

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- principy aplikačního rozhraní

SQL a objekty

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- objektové databáze - objektově-relační databáze - dědičnost - množiny, pole, kolekce

Testování softwaru

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: ověřuje návrh algoritmu nebo uživatelského	

rozhraní; - testuje integritu softwaru pro různé vstupy; popisuje a zaznamenává chyby v softwaru.	
---	--

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: používá verzovací systém a pracuje s ním;	

*Klíčové kompetence***Kompetence k učení**

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Matematické kompetence

správně používat a převádět běžné jednotky

používat pojmy kvantifikujícího charakteru

provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy

nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení

číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)

aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru

efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Programovat a vyvíjet uživatelská, databázová a webová řešení

algoritmizovali úlohy a tvořili aplikace v některém vývojovém prostředí

realizovali databázová řešení

tvořili webové stránky

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

cháпали bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem

znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik

znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

Nepovinné předměty

2. cizí jazyk

název oboru	Informační technologie
kód	18-20-M/01
stupeň vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia	4
forma studia	dálková forma vzdělávání

Vzdělávání v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. Žáci by měli zvládnout na různých úrovních řečové dovednosti nejméně ve dvou jazycích.

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:

- u prvního cizího jazyka minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- u dalšího cizího jazyka navazujícího na výuku dalšího cizího jazyka podle RVP ZV minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky; u dalšího cizího jazyka bez návaznosti na RVP ZV úrovni A1/A2
- akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %, u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

K podpoře výuky jazyků je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy. Rovněž je účelné integrovat odborný jazyk do výuky, např. vytvářet podmínky pro částečnou výuku tematických celků vybraných předmětů v cizím jazyce, zapojovat žáky do projektů a soutěží a navazovat kontakty a spolupráci mezi školami doma i v zahraničí.

Pro motivaci žáků k učení cizích jazyků, pro jejich osobní zkušenost a poznání života v multikulturní společnosti se doporučuje organizování odborných jazykových pobytů a zahraničních stáží.

Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového portfolia, a tím rovněž podporuje pozitivní přístup žáků k učení se cizím jazykům.

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

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

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	20	20	20	20
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

Pomůcky

Sešity žáků, učebnice, videa, časopisy a knihy, DUM, elektronické materiály, Internet, nahrávky na CD, slovníky, mapy.

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení

Testy a písemné práce, známkové referáty.

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Výchovak odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

osobnost a její rozvoj;

komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů;

společnost – jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství;

stát, politický systém, politika, soudobý svět;

masová média;

morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;

potřebné právní minimum pro soukromý a občanský život.

K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), proto je jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;

byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;

hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní;

byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci;

dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby;

dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;

byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích;

vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy*
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život*
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji*
- respektovali principy udržitelného rozvoje*
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje*
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů*
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů*
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání*
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí*
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.*

Člověk a svět práce

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

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- 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 sebereprezentace;*
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.*

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;*

naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
naučit žáka efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

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 životního 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 tipy;
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.

1. ročník, 20 h týdně, povinný

1. První kontakty

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Erste Kontakte přítomný čas sloves přítomný čas slovesa sein osobní zájmena , Vykání pořádek slov ve větě oznamovací a tázací kladná a záporná odpověď tázací příslovce wo a předložka in tázací zájmena Wie?Wer? číslovky základní 1-20

2. Lidé

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Přítomný čas sloves Pořádek slov ve větě oznamovací - inverze Všeobecný podmět man Tázací zájmeno wer,was,woher + předložka

	aus Názvy států jazyků Sdělení údajů o jiných osobách Pojmenování činností týkající se zaměstnání Sdělování informací na téma národností číslovky 21-1000
--	--

3. Škola, vzdělání

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - přeloží text a používá slovníky i elektronické - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	Zdvořilostní forma vykání Člen neurčitý Přivlastňovací zájmena Zápor nicht Číslovky základní Vyprávění o škole a třídě Pojmenování činností týkajících se školního života Vyslovení názoru na téma škola, školní předměty Přípravení a vedení rozhovoru Schule und danach Minulý čas präteritum - haben, sein Minulý čas perfektum Minulý čas pomocných sloves Příslůvečná určení času škola, třída, školní činnosti, rozvrh hodin vyprávět o své škole a třídě, činnostech školního života informovat o svém rozvrhu vyprávět a svém školním výměnném pobytu

4. Rodina

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - porozumí školním a pracovním pokynům - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - přeloží text a používá slovníky i elektronické	Přítomný čas slovesa haben Člen-určitý, neurčitý 1. a 4. pád neurčitého členu Přivlastňovací zájmena Zápor kein Předložka von Tvoření množného čísla podstatných jmen Pojmenování a představení členů rodiny Vyprávění o rodině Příprava a vedení školní ankety

	Vyhledávání informací z inzerátů
--	----------------------------------

5. Naše město, náš dům

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - přeloží text a používá slovníky i elektronické - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	Sloveso gefallen Vazba wie geht es Opakování členu určitého Opakování přivlastňovacích zájmen Pořádek slov ve větě oznamovací - inverze Sdělení informací o svém bydlišti Popis svého bytu, pokoje Vyjádření názoru na byt Vyhledání informací o bytech, domech z inzerátů Unsere Stadt...., unser Haus.... Přítomný čas sloves liegen stehen Sloveso wissen Předložky se 3.a 4.pádem Předložky pro popis cesty místa a instituce ve městě, orientace ve městě ptát se na cestu, na dopravní prostředky vyprávět, co se nalézá ve městě

6. Jídlo, pití

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - porozumí školním a pracovním pokynům - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - přeloží text a používá slovníky i elektronické - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	Názvy potravin a hotových jídel Vyprávění o stravovacích návycích Objednávka v restauraci Vyjádření názoru na pokrmy Přítomný čas nepravidelných sloves Způsobové sloveso mögen Rozkazovací způsob Zápor nicht, kein, nichts Složená slova Všeobecný podmět man Přídavná jména odvozená od vlastních jmen zeměpisných

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

2. ročník, 20 h za rok, povinný

1. Město - turistika, cestování

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Přítomný čas sloves liegen, stehen Způsobové sloveso wissen Rozkazovací způsob u vykání 3. pád po otázce wo? Neosobní vazba es gibt Předložky se 3. pádem zu, mit Předložka se 4. pádem - durch Názvy míst a institucí ve městě Popis polohy institucí a památek Orientace podle plánu města Dopravní prostředky

2. Denní program

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - porozumí školním a pracovním	(Un)typische Tagesabläufe Slovesa s předponou odlučitelnou a neodlučitelnou Určení času zu Hause X nach Hause

pokynům • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	Předložky se 4.pádem Osobní zájmena ve 4.pádě Tázací zájmeno Wer?
---	--

3. Obchody, nakupování

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • zaznamená vzkazy volajících	Opakování 1. ročníku Geschäfte, Lokale, Treffpunkte Předložky se 3.pádem Předložky in a auf se 3.a 4.pádem Řadové číslovky Určení času obchody, druhy zboží, nákupy formulovat a přijímat nabídku domluvit si setkání podávat informace o obchodě

4. Přátelé

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • porozumí školním a pracovním pokynům • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	Freunde und Freundinnen přítomný čas nepravidelných sloves 3.pád přivlastňovací zájmena ve 3.pádě Osobní zájmena ve 3.pádě Tázací zájmeno Wer? 2.pád vlastních jmen Souhrnné opakování učiva Závěrečné opakování

čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	
--	--

5. Prosba, pomoc

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - porozumí školním a pracovním pokynům	Kannst du mir bitte helfen? Způsobová slovesa + význam Užití způsobových sloves ve větě Vazba wie geht's

6. Události, svátky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - sdělí a zdůvodní svůj názor - 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 - uplatňuje různé techniky čtení textu - ověří si i sdělí získané informace písemně	Minulý čas - perfektum, préteritum Pomocná slovesa haben a sein Přísluvečná určení času Informace o událostech Přiřazení události k datu Vyprávění o minulých událostech Krátký životopis

7. Zdraví

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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,	Was tust du für deine Gesundheit Zvratná slovesa časové předložky časový čtvrtý pád části těla, nemoci, popis průběhu nemoc Závěrečné opakování

popíše své pocity • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • přeloží text a používá slovníky i elektronické • 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 • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	
---	--

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

Komunikativní kompetence

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

3. ročník, 20 h za rok, povinný**1. Nehoda**

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - přeloží text a používá slovníky i elektronické - 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 - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace - zaznamená vzkazy volajících	Předložky se 3. a 4. pádem Vyličení události (nehody)s použitím minulého času Popis situace na obrázku Vyjádření posloupnosti události

2. Dovolená, cestování

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - přeloží text a používá slovníky i elektronické	Přísllovečná určení místa, předložky, zeměpisné názvy Souvětí podřadné Popis způsobu trávení prázdnin Počasí Popis míst výletu a pobytu

- vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	
--	--

3. Lidé kolem nás - charakteristika, vzhled

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - sdělí a zdůvodní svůj názor - zapojí se do hovoru bez přípravy - vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	Stupňování přídavných jmen Skloňování přídavných jmen Vyprávění o známých lidech Názvy oblečení Charakteristika osoby

4. Povolání

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
- sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - sdělí a zdůvodní svůj názor - přeloží text a používá slovníky i elektronické - zapojí se do hovoru bez přípravy - ověří si i sdělí získané informace písemně - vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	Sloveso werden 2. pád podstatných jmen Slabé skloňování podstatných jmen Účelové věty se spojkou damit, um....zu Názvy zaměstnání Pojmenování povahových vlastností a dovedností potřebných k vykonávání zaměstnání Klady a zápory povolání Výběr povolání Životopis

5. Fakta a události

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - sdělí a zdůvodní svůj názor	Préteritum haben a sein Préteritum pravidelných a nepravidelných sloves Préteritum způsobových sloves

• vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • ověří si i sdělí získané informace písemně • • zaznamená vzkazy volajících • 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	Časové věty se spojkami als a wenn, während, bevor, nachdem Zprávy o politických událostech Vyprávění - v minulém čase
---	---

6. Plány do budoucna

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • ověří si i sdělí získané informace písemně • • zaznamená vzkazy volajících • 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	Budoucí čas Nepřímá otázka Souvětí se spojkou obwohl a trotzdem Představy o své budoucnosti Vyprávění o svých plánech do budoucna

7. Partnerství

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • přeloží text a používá slovníky i elektronické • zapojí se do hovoru bez přípravy • ověří si i sdělí získané informace písemně • • zaznamená vzkazy volajících • 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 používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	Skládání přídavných jmen po členu určitém, neurčitém, bez členu Tazací zájmena was für ein, welcher Čtení inzerátu v novinách - s porozuměním Vyprávění o svých zájmech Navazování kontaktů, povahové rysy, pocity, emoce, vzhled
---	--

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata

zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

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

reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku

mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti

Občanské kompetence a kulturní povědomí

uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých

podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

4. ročník, 20 h za rok, povinný

1. Pocity a emoce

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - sdělí a zdůvodní svůj názor - 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	Konjunktiv II - opisný tvar würde + infinitiv Konjunktiv II sloves haben, sein, werden Konjunktiv II způsobových sloves Vztažné věty Vyprávění o emocích Formulování rad za pomoci podmiňovacího způsobu Popis osob a předmětů s použitím vedlejších vět

• uplatňuje různé techniky čtení textu • ověří si i sdělí získané informace písemně • • 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 v jazyce • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	
--	--

2. Plány a sny

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • sdělí a zdůvodní svůj názor • 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 • uplatňuje různé techniky čtení textu • ověří si i sdělí získané informace písemně • • vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného	Vazby sloves Zájmenná příslovce tázací Vyprávění o svých plánech a projektech do budoucnosti Vyjádření přání

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 - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	
---	--

3. Německo - zvyky a svátky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - 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 - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem - vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru - prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	Trpný rod Vyjádření původce děje Příčestí přítomné a minulé Příčestí jako přívlastek Vyprávění o událostech, svátcích a zvycích v Německu

4. Svět kolem nás-jazyky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • 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 • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru	Zájmena neurčitá Konjunktiv I Přímá, nepřímá řeč Anglicismy Porozumění textům s anglicismy Argumenty pro a proti Hovořit o názorech jiných osob za použití konjunktivu I

5. Životní prostředí

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
• rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru	Složená podstatná jména a přídavná jména Vazby podstatného a přídavného jména Porozumění textu k ekologickému tématu Popis jevů z životního prostředí Ochrana životního prostředí

6. Německy mluvící země

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • 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 • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	Rakousko Švýcarsko Základní informace o zemích

7. Německo

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • 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	Základní informace o Německu Popis známé německé osobnosti Národnostní složení společnosti v Německu Politický systém v Německu Problémy multikulturní společnosti

odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s realitami mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	
--	--

8. Česká republika

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • 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 • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • zaznamená vzkazy volajících • 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	Vyjadřování českého jeden, jedna, jedno z nej... Vzájemné postavení příslovečných určení Prezentace České republiky, program pro turisty Prezentovat svůj region, své město

frekventované situace týkající se pracovní činnosti • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí • zaznamená vzkazy volajících	
--	--

9. Obchodní korespondence

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • 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 • zprostředkuje informace dalším lidem • zaznamená vzkazy volajících • • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci • zformuluje jednoduchý obchodní dopis • zaznamená vzkazy volajících	Písemná žádost o místo Přijímací pohovor Životopis Fráze používané při obchodním styku Telefonické hovory Vnější forma obchodního dopisu Reklama

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný
sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

Kompetence k řešení problémů

uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souviselé texty na běžná i odborná témata

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

Občanské kompetence a kulturní povědomí

jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě

uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

2. cizí jazyk - ruský jazyk

název oboru	Informační technologie
kód	18-20-M/01
stupeň vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia	4
forma studia	dálková forma vzdělávání

Vzdělávání v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. Žáci by měli zvládnout na různých úrovních řečové dovednosti nejméně ve dvou jazycích.

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:

- u prvního cizího jazyka minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- u dalšího cizího jazyka navazujícího na výuku dalšího cizího jazyka podle RVP ZV minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky; u dalšího cizího jazyka bez návaznosti na RVP ZV úrovni A1/A2
- akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %, u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

K podpoře výuky jazyků je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy. Rovněž je účelné integrovat odborný jazyk do výuky, např. vytvářet podmínky pro částečnou výuku tematických celků vybraných předmětů v cizím jazyce, zapojovat žáky do projektů a soutěží a navazovat kontakty a spolupráci mezi školami doma i v zahraničí.

Pro motivaci žáků k učení cizích jazyků, pro jejich osobní zkušenost a poznání života v multikulturní společnosti se doporučuje organizování odborných jazykových pobytů a zahraničních stáží.

Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového portfolio, a tím rovněž podporuje pozitivní přístup žáků k učení se cizím jazykům.

Je třeba, aby škola respektovala cizí jazyk, který již žáci v základním vzdělávání studovali. Obsah vzdělávání (učivo) je v RVP vymezen jednotně pro úroveň B1 i A2 a z didaktického hlediska je rozdělen do čtyř kategorií. Školy při tvorbě ŠVP zohlední všechny zmiňované kategorie učiva. Je samozřejmé, že v procesu výuky se všechny čtyři kategorie přirozeně a nenásilně propojují. Není žádoucí je vyučovat izolovaně. V kompetenci škol je zařazení takových témat do ŠVP, která odpovídají potřebě a specializaci vyučovaných oborů. Výsledky vzdělávání jsou v ŠVP diferencovány podle úrovně jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	20	20	20	20
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

Pomůcky

Sešity žáků, učebnice, videa, časopisy a knihy, DUM, elektronické materiály, Internet, nahrávky na CD, slovníky, mapy.

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení

Testy a písemné práce, známkové referáty.

1. ročník, 20 h za rok, povinný

Představení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná význam obecných sdělení a hlášení porozumí školním a pracovním pokynům	přízvučné a nepřízvučné slabiky návěstí azbuky jak se představíme jak se kdo jmenuje kdo to je oslovování v ruštině, být

Moje rodina

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	přízvučné a nepřízvučné slabiky azbuka vzjádření mám, máš, přivlastňovací zájmena

	rodina, profese, domácí zvířata seznámit se, představit někoho říct, co máme rádi
--	---

Lidé, jazyky

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	informovat o sobě a jiných státy a jejich obyvatelé, jazyky číslovky 15,16 slovesa жить говорить изучать výslovnost ж

Škola, školní předměty

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	informovat o rozvrhu vyjádřovat názor na téma škola a školní předměty dny v týdnu, školní předměty číslovky 1-20 já mám, ty máš sloveso писать výslovnost щ a měkkého p л

Oslava

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - přeloží text a používá slovníky i elektronické - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	informovat o narozeninách roční období, měsíce číslovky 30-100 3.pád он она sloveso подарить minulý čas všech sloves minulý čas všech sloves

Dárky, nákupy

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	vyjádřit, že něco potřebujete, chcete, přání obchody a zboží řadové číslovky sloveso купить 3.pád některých podst. Jmen výslovnost л ль intonace otázek

Opakování

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

Kompetence k řešení problémů

volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě)

chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

Občanské kompetence a kulturní povědomí

chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání

vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků

rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických,

administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat

vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života;

digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;

získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií

ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence**Zajišťovat typické podnikové činnosti**

vedli podnikovou administrativu

Zajišťovat obchodní činnost podniku

ovládali propagaci výrobku nebo služby

vedli reklamační řízení a dodržovali práva spotřebitele

2. ročník, 20 h za rok, povinný**2. ročník**, 20 h za rok, povinný

Opakování 1. ročníku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - přeloží text a používá slovníky i elektronické	časování sloves ехать помочь infinitivní věty dopravní prostředky orientace podle plánu města názvy míst a institucí ve městě popis polohy institucí a památek

Dobrou chuť

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - přeloží text a používá slovníky i elektronické	jídlo a nápoje objednání jídla, pochválení, ceny číslovky 200-1000 výslovnost měkkého b,p,m

Cestování, plány na léto

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 - zaznamená vzkazy volajících	plány na léto, sportovní potřeby slovesa jít a jet, какой, этот, přídavná jména opakování

Přátelé

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - přeloží text a používá slovníky i elektronické	zájmy, popis osob povahové vlastnosti člověka 4.pád j.č.přídavných jmen mužs.a žen.rodu 7.pád j.č.podstatných jmen mužs.a žen.rodu tvrdé Ы, výslovnost -oro

Denní režim

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích	kolik je hodin popis průběhu dne 1.,2. a 3.osoba jed.č.sloves zvrtná částice u sloves výslovnost zvrtné částice, předložek
--	--

Svátky a trávení volného času

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	činnosti v létě a v zimě svátky české tradice 1.,2.,3.os.množného čísla sloves datum slabiky же,ше, те

Orientace ve městě

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích	popis polohy budov a památek ve městě, zeptat se na cestu, popsat cestu ptát se na dopravní prostředky spojení podst.jmen s předložkami tvořit 2.a 6.pád

Klíčové kompetence

Kompetence k 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 (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky

Kompetence k řešení problémů

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně

účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
 zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

Personální a sociální kompetence

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi
důsledků nezdravého životního stylu a závislosti
přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a
světovém kontextu

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé
inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života;
digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí
dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých
formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby,
které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

vyrovňuje se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií
ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a
přínosy;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a
duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním
prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Zajišťovat typické podnikové činnosti

vedli podnikovou administrativu

3. ročník, 20 h za rok, povinný

Opakování 2. ročníku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Zdraví

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - sdělí a zdůvodní svůj názor - zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele	části těla, jak se cítíme, v lékárně zdravý životní styl rozkazovací způsob, vyjádření nemáš, nesmíš věty se spojkou если

Móda, oblékání

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
---------------------	-------

Žák: • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • vyjádří písemně svůj názor na text • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	pojmenovat oblečení a barvy vyjádřit názor, jak se oblečení líbí oblékání při různých příležitostech časování slovesa надеть
---	---

Zájmy, koníčky

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • vyjádří písemně svůj názor na text • zapojí se do hovoru bez přípravy	vyprávět o zájmech a koníčcích říci v čem se vyznáte, jaké novinky sledujete pojmenovat druhy hudebních stylů popsat oblíbená hudební žánr, film, knihu tvořit vedlejší věty tvořit 6.a 7. pád podst.jm.mužs.a žens.rodu

Česká republika

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace • sdělí a zdůvodní svůj názor • zapojí se do hovoru bez přípravy	realie ČR, naše město, památky Prahy 3.stupeň přídav.jmen 2. a 3.pád podst.jmen

Charakteristika, partnerství

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • uplatňuje různé techniky čtení textu • přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru	popis druhé osoby, partnera, -rky vzhled должен; должна 7.pád j.č. přídavných jmen tvrdých podmiňovací způsob у меня нет infinitivní věty

Zaměstnání, profese

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: Vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy	pracovní pohovor - přednosti časování sloves vedlejší věty přivlastňovací zájmena

	slovesné vazby
--	----------------

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

Kompetence k řešení problémů

porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

4. ročník, 20 h za rok, povinný

Opakování a doplnění 3. ročníku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Životní prostředí

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače - vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru - při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele	popis jevů nepříznivých pro životní prostředí způsoby šetření energie elektrické přístroje časování sloves vedlejší věty spojka aby vazby slove

Moskva

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	památky a zajímavosti Moskvy

• zaznamená vzkazy volajících • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem	přivlastňovací zájmena osobní zájmena neurčitá zájmena 2.stupeň přídavných jmen
---	--

Sdělovací prostředky

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	médiá a jejich funkce počítač a jeho součásti skloňování podstatných a přídavných jmen opisný tvar 2.st.přídavných jmen neurčitá zájmena

Evropská unie

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	zajímavá místa EU, cestování rozkazovací způsob opakování časování přídavná jména

Odchodní korespondence

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • zaznamená vzkazy volajících • používá stylisticky vhodné obraty	Písemná žádost o místo Přijímací pohovor Životopis Fráze používané při obchodním styku Telefonické hovory Vnější forma obchodního dopisu Reklama

umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru	
--	--

Opakování k maturitě

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence**Kompetence k učení**

uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; být čtenářsky gramotný

Kompetence k řešení problémů

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat

dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

Personální a sociální kompetence

ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí

Digitální kompetence

ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;

Komunikace v 2. cizím jazyce

název oboru Informační technologie

kód 18-20-M/01

stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

délka studia 4

forma studia dálková forma vzdělávání

Vzdělávání v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. Žáci by měli zvládnout na různých úrovních řečové dovednosti nejméně ve dvou jazycích.

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:

- u prvního cizího jazyka minimální úrovní B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- u dalšího cizího jazyka navazujícího na výuku dalšího cizího jazyka podle RVP ZV minimální úrovní A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky; u dalšího cizího jazyka bez návaznosti na RVP ZV úrovní A1/A2
- akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %, u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

K podpoře výuky jazyků je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy. Rovněž je účelné integrovat odborný jazyk do výuky, např. vytvářet podmínky pro částečnou výuku tematických celků vybraných předmětů v cizím jazyce, zapojovat žáky do projektů a soutěží a navazovat kontakty a spolupráci mezi školami doma i v zahraničí.

Pro motivaci žáků k učení cizích jazyků, pro jejich osobní zkušenost a poznání života v multikulturní společnosti se doporučuje organizování odborných jazykových pobytů a zahraničních stáží.

Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového portfolia, a tím rovněž podporuje pozitivní přístup žáků k učení se cizím jazykům.

Je třeba, aby škola respektovala cizí jazyk, který již žáci v základním vzdělávání studovali.

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

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

ročník	4. ročník
dotace	10
povinnost (skupina)	nepovinný

Pomůcky

Sešity žáků, učebnice, videa, časopisy a knihy, DUM, elektronické materiály, Internet, nahrávky na CD, slovníky, mapy.

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení

Testy a písemné práce, známkové referáty.

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje

na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy*
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život*
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji*
- respektovali principy udržitelného rozvoje*
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje*
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů*
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů*
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání*
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí*
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.*

Člověk a svět práce

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

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit

formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

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

Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při

řešení nejrůznějších problémů.

- 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.

Obsah tématu a jeho realizace

Digitální kompetence, ke kterým jsou žáci vedeni, jsou v dnešní době nezbytné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní a odpovědné občanství i sociální začlenění každého žáka.

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 zdokalovali 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.*

4. ročník, 10 h za rok

Obchodní korespondence, 10 hodiny

výstupy	učivo
vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru 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 zprostředkuje informace dalším lidem zaznamená vzkazy volajících vyplní formulář používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci zformuluje jednoduchý obchodní dopis	Písemná žádost o místo Přijímací pohovor Životopis Fráze používané při obchodním styku Telefonické hovory Vnější forma obchodního dopisu Reklama
komentář	
pokrytí průřezových témat Člověk a digitální svět (Pracuje s internetem a vyhledává potřebné informace. Efektivně pracuje s informacemi, umí je získávat a kriticky je vyhodnocovat.) Člověk a svět práce (Respektuje sociokulturní prostředí, váží si materiálních a duchovních hodnot, je ochoten angažovat se nejen ve vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy)	

Dějiny kultury**název oboru** Informační technologie**kód** 18-20-M/01**stupeň vzdělání** Střední vzdělání s maturitní zkouškou**délka studia** 4**forma studia** dálková forma vzdělávání

Učivo je řazeno chronologicky a podle dominantních uměleckých směrů v určitém časovém období. Zdůrazňuje filozofii jednotlivých uměleckých stylů, nejdůležitější znaky, kulturu bydlení, odívání, vliv uměleckého stylu na lidové umění.

Dále se zdůrazňuje poznatek, že různá kulturní období v jednotlivých částech světa si nemusí časově odpovídat.

ročník	4. ročník
dotace	16
povinnost (skupina)	povinný

Pomůcky

Sešity žáků, učebnice, videa, časopisy a knihy, DUM, elektronické materiály, Internet.

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení

Testy a písemné práce, známkové referáty.

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

(Předmět Dějiny kultury souvisí s průřezovým tématem ČLOVĚK V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI. Dějiny kultury přispívají k citlivému, systematickému působení, které směřuje k tvorbě a rozvíjení estetického vztahu žáka ke skutečnosti, vnímání a hodnocení krásy a úrovně estetické kvality, ke kulturní identitě člověka, k aktivní toleranci, to znamená k uznávání důstojnosti lidí, k podpoře multikulturní výchovy - k respektování náboženských, rasových a kulturních odlišností, k pochopení přínosu různých národů a národností pro současný multikulturní svět, k podpoře míru a řešení globálních problémů.)

4. ročník, 16 h za rok, povinný

1. Starověk

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - objasní vztah historie a cestovního ruchu - zařadí do chronologického rámce a charakterizuje konkrétní kulturu, styl nebo umělecký sloh	1. Nejstarší státy civilizace 2. Oblast Mezopotámie 3. Egypt 4. Egejská oblast v době předhelénské 5. Řecko v době archaické 6. Antický Řím

2. Středověk

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí do chronologického rámce a charakterizuje konkrétní kulturu, styl nebo umělecký sloh - objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku	1. Křesťanská antika 2. Od karolinské renesance k románskému slohu 3. Kultura vrcholného středověku 4. Gotika

3. Novověk

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí do chronologického rámce a charakterizuje konkrétní kulturu, styl nebo umělecký sloh - připraví výklad v českém i cizím jazyce o jednotlivých památkách, stylech, slozích, obdobích dějin kultury pro konkrétní účastníky cestovního ruchu (podle jejich věkových, vzdělanostních a dalších specifik) popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku	1. Renesance - humanismus - reformace 2. Výtvarné umění renesance 3. Barokní kultura v Evropě 4. České baroko 5. Rokoko - osvícenství - klasicismus

4. Kultura 19. a 20. století

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: zařadí do chronologického rámce a charakterizuje konkrétní kulturu, styl nebo umělecký sloh	1. Romantismus 2. Průmyslová revoluce a architektura 3. Impresionismus 4. Od symbolismu k secesi

připraví výklad v českém i cizím jazyce o jednotlivých památkách, stylech, slozích, obdobích dějin kultury pro konkrétní účastníky cestovního ruchu (podle jejich věkových, vzdělanostních a dalších specifik)	5. Proměny v kultuře a umění v 1. pol. 20. stol. 6. Vybrané umělecké směry v 1. pol. 20. stol
--	--

5. Přehled vybraných evropských muzeí a galerií

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: objasní vztah historie a cestovního ruchu připraví výklad v českém i cizím jazyce o jednotlivých památkách, stylech, slozích, obdobích dějin kultury pro konkrétní účastníky cestovního ruchu (podle jejich věkových, vzdělanostních a dalších specifik)	Přehled vybraných evropských muzeí a galerií Kulturní instituce v ČR a v našem regionu

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)

Digitální kompetence

- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Odborné kompetence

Vykonávat a organizovat odborné činnosti služeb cestovního ruchu

- využívali informační technologie při vyhledávání a poskytování informací ve službách cestovního ruchu

Společenská kultura

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia dálková forma vzdělávání

Předmět Společenská kultura přispívá ke kulturní identitě člověka, k aktivní toleranci, to znamená k uznávání důstojnosti lidí, k podpoře multikulturní výchovy - k respektování náboženských, rasových a kulturních odlišností, k pochopení přínosu různých národů a národností pro současný multikulturní svět, k podpoře míru a řešení globálních problémů. Nedílnou součástí učiva je řečová komunikace nutná pro pracovníky v cestovním ruchu, a to jak verbální tak nonverbální.

ročník	1. ročník
dotace	10
povinnost (skupina)	povinný

Pomůcky

Sešity žáků, učebnice, videa, časopisy a knihy, DUM, elektronické materiály, Internet.

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení

Testy a písemné práce, známkové referáty.

Člověk v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství se zaměřuje na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.

Výchova k demokratickému občanství se netýká jen společenskovední oblasti vzdělávání, v níž se nejvíce realizuje, ale prostupuje celým vzděláváním a nezbytnou podmínkou její realizace je také demokratické klima školy, otevřené k rodičům a k širší občanské komunitě v místě školy.

(Komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů Společnost - různí její členové a společenské skupiny, kultura, náboženství Historický vývoj Morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita, komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů)

Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a přispívá k realizaci jednoho z pěti základních směrů rozvoje lidských zdrojů.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy*
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život*
- porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji*
- respektovali principy udržitelného rozvoje*
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje*
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí, získávali informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů*
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů*
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání*
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí*
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví*

(Ekologie člověka Životní prostředí člověka Ochrana přírody, prostředí a krajiny Ekologické aspekty pracovní činnosti v cestovním ruchu).

Člověk a svět práce

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

Člověk a digitální svět

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací. Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních

technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Člověk a digitální svět stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně. Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Člověk a digitální svět již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologií do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen přípravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

(Práce se softwarem)

1. ročník, 10 h za rok, povinný

1. Kulturní geografie - vymezení a základní pojmy

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění	Kulturní geografie - vymezení a základní pojmy

2. První lidé a šíření kultur,

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství	1. Osídlování Země 2. Nejstarší civilizace 3. Křesťanský středověk 4. Setkání se světem - evropská a mimoevropská civilizace

3. Jazyk - základní element kulturní geografie

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: orientuje se v soustavě jazyků	1. Klasifikace jazyků 2. Nejpoužívanější jazyky 3. Písmo

4. Národy a etnika

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: v kontaktu se zákazníky respektuje národní mentalitu a aspekty	1. Národnostní struktura 2. Evropské národy 3. Asijské národy

multikulturního soužití popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství	4. Africké národy 5. Americké národy 6. Národy Austrálie a Oceánie 7. Plemena
--	--

5. Náboženství - základní element kulturní geografie

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství	1. Židovské náboženství 2. Křesťanství 3. Islám 4. Hinduismus 5. Buddhismus 6. Čínská náboženství 7. Šintoismus 8. Tradiční náboženství

6. Kulturní dědictví v cestovním ruchu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - charakterizuje nejvýznamnější kulturní památky v České republice a ve světě, navrhne jejich využití v cestovním ruchu pro určitou skupinu klientů, pozná je a zařadí do souvislostí historických, kulturních a jiných - objasní význam ochrany kulturních památek vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění	1. Kulturní dědictví - kulturní památky 2. Péče o památky 3. Mezinárodní ochrana kulturního dědictví 4. Mezinárodní osvětové akce 5. Dny evropského kulturního dědictví (European Heritage Days - EHD)

7. Kulturní regiony a jejich specifika

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - debatuje o pozitivě i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí - dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty - zná stravovací zvyklosti v různých turistických destinacích dokáže doporučit pokrmy národních kuchyní	1. Kulturní makroregiony světa (de Blij, Müller) 2. Přehled států podle základních kulturních znaků

8. Řečová komunikace pro tlumočníky a průvodce v cestovním ruchu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: objasní význam solidarity a dobrých	1. Verbální komunikace: 1.1. Komunikační aktivita a subjekt

vztahů v komunitě - vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem - vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí své 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	1.2. Teorie tlumočení 1.3. Mateřská řeč a cizojazyčná komunikace 1.4. Psaný a mluvený projev 1.5. Monolog - dialog 1.6. Řečové taktiky. Osobnostní moment 1.7. Řečová etiketa 2. Nonverbální komunikace: 2.1. Poloha těla jako výraz, posturologie 2.2. Pohyb jako výraz, kinezika 2.3. Gestikulace 2.4. Dotyk a kontakt rukou, haptika 2.5. Mimika a tvář jako řeč 2.6. Řeč barev a vůní, olfaktorika 2.7. Partneri a image, empatie
---	--

9. Cvičení a úkoly

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	1. Artikulační a přednesová cvičení 2. Dechová cvičení 3. Hlasová cvičení 4. Lexikální cvičení 5. Situační cvičení - nácvik konkrétní situace

Klíčové kompetence

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah

Digitální kompetence

- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

Odborné kompetence

Vykonávat a organizovat odborné činnosti služeb cestovního ruchu

- využívali informační technologie při vyhledávání a poskytování informací ve službách cestovního ruchu

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, produktů nebo služeb

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami hospodárně a s ohledem na životní prostředí

Změny a dodatky

Dodatek č. 1. Změna struktury maturitní zkoušky

název oboru	Informační technologie
kód	18-20-M/01
stupeň vzdělání	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia	4
forma studia	dálková forma vzdělávání

Vymezení počtu a obsahu zkoušek společné a profilové části maturitní zkoušky od školního roku 2024/2025 č.j. 1165/8/2024/KSPA

Původní text:

Organizace maturitní zkoušky:

Maturitní zkouška má dvě části – společnou a profilovou.

Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou a obdrží vysvědčení o maturitní zkoušce, pokud vykoná obě části.

Společná část maturitní zkoušky:

Skládá se ze dvou povinných zkoušek zadávaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ve stejném termínu a za stejných podmínek. Ministerstvo určuje v rozsahu daném zákonem obsah a formu zkoušek, stanoví také kritéria hodnocení.

Profilová část maturitní zkoušky:

Profilová část maturitní zkoušky slouží k profilaci školy a žáků. Obsah, formu, témata a termíny zkoušek stanoví ředitel školy.

Společná část MZK

Český jazyk a literatura (DT)

Cizí jazyk (DT)

Matematika (DT)

Profilová část MZK - povinné ZK

Český jazyk a literatura (PP, ÚZ)

Cizí jazyk (PP, ÚZ) pokud žák dělá cizí jazyk ve společné části
Vývoj aplikací a Softwarové aplikace – praktická MZ
Počítačové sítě a komunikace – ústní ZK

Profilová část MZK - nepovinné ZK

Další cizí jazyk – ústní ZK
Matematika – ústní ZK

Nový text:**Organizace maturitní zkoušky:**

Maturitní zkouška má dvě části – společnou a profilovou.
Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou a obdrží vysvědčení o maturitní zkoušce, pokud vykoná obě části.

Společná část maturitní zkoušky:

Skládá se ze dvou povinných zkoušek zadávaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ve stejném termínu a za stejných podmínek. Ministerstvo určuje v rozsahu daném zákonem obsah a formu zkoušek, stanoví také kritéria hodnocení.

Profilová část maturitní zkoušky:

Profilová část maturitní zkoušky slouží k profilaci školy a žáků. Obsah, formu, témata a termíny zkoušek stanoví ředitel školy.

Společná část MZK

Český jazyk a literatura (DT)
Cizí jazyk (DT)
Matematika (DT)

Profilová část MZK - povinné ZK

Český jazyk a literatura (PP, ÚZ)
Cizí jazyk (PP, ÚZ) pokud žák dělá cizí jazyk ve společné části
Zkouška z odborných předmětů formou vypracování maturitní práce a její obhajoby
Počítačové sítě a komunikace – ústní ZK

Profilová část MZK - nepovinné ZK

Další cizí jazyk – ústní ZK
Matematika – ústní ZK