1. kladenská soukromá střední škola a základní škola (1. KŠPA), s. r. o.
Holandská 2531, 272 01, Kladno
Tel.: 312 687 800, e-mail: kladno@1kspa.cz, www.1kspa.cz

Školní vzdělávací program

Informační technologie

Informační technologie
18 – 20 – M/01



Schválil ředitel školy Mgr. Vladimír Skalla dne 29. srpna 2025,
čj.: 1321a/8/2023 s platností od 1. září 2025 počínaje prvním ročníkem.

Obsah

Obsah 1
1.Identifikační údaje 3
2. Charakteristika vzdělávacího programu 4
2.1. Identifikační údaje oboru 4
2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu 4
2.3. Charakteristika školy 11
2.4. Profil absolventa 12
2.5. Podmínky realizace ŠVP 14
2.6. Spolupráce se sociálními partnery 14
2.7. Začlenění průřezových témat 15
3. Učební plán 37
3.1. Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP 37
3.2. Ročníkový 38
4. Učební osnovy 40
4.1. Jazykové vzdělávání a komunikace 40
4.1.1. Český jazyk 40
4.1.2. 1. cizí jazyk 67
4.1.3. 2. cizí jazyk německý jazyk 88
2. cizí jazyk – španělský jazyk 123
4.1.4. Konverzace v anglickém jazyce 135
4.2. Společenskovědní vzdělávání 150
4.2.1. Dějepis 150
4.2.2. Občanská nauka 166
4.3. Přírodovědné vzdělávání 178
4.3.1. Fyzika 179
4.3.2. Chemie 191
4.3.3. Biologie 198
4.3.4. Ekologie 209
4.3.5. Elektrotechnika 215
4.4. Matematické vzdělávání 226
4.4.1. Matematika 226

4.5. Estetické vzdělávání 244
4.5.1. Literatura 244
4.6. Vzdělávání pro zdraví 260
4.6.1. Tělesná výchova 260
4.7. Informatické vzdělávání 292
4.7.1. Výpočetní technika 292
4.8. Ekonomické vzdělávání 314
4.8.1. Ekonomie 314
4.9. Hardware 329
4.9.1. Hardware 329
4.10. Operační systémy 345
4.10.1. Základní programové vybavení 345
4.11. Aplikační software 362
4.11.1. Softwarové aplikace 362
4.11.2. Počítačová grafika 375
4.12. Počítačové sítě 386
4.12.1. Počítačové sítě a komunikace 386
4.13. Programování a vývoj aplikací 402
4.13.1. Vývoj aplikací 402
Nepovinné předměty 438
Další cizí jazyk 438
2. cizí jazyk 438
2. cizí jazyk – ruský jazyk 469
Komunikace v 2. cizím jazyce 479
Komunikace v 2. cizím jazyce - ruském jazyce 485
Společenská kultura 489
Změny a dodatky 495
Dodatek č. 1 Změna struktury maturitní zkoušky 495

1.Identifikační údaje

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

Použité RVP

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

Předkladatel:

název školy	1. kladenská soukromá střední a základní škola (1.KŠPA), s.r.o.
REDIZO	600006930
IČ	25108492
adresa školy	Holandská 2531,272 01 Kladno
ředitel	Mgr. Vladimír Skalla
kontakty	reditel@1kspa.cz
telefon	312 249 354
e-mail	kladno@1kspa.cz
www	www.1kspa.cz
tel	312 687 800
zřizovatel	Ing. Hana Skallová
adresa zřizovatele	Na Míčánce 15, 160 00 Praha 6

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 denní forma vzdělávání

2.2. Charakteristika školního vzdělávacího programu

Celkové pojetí vzdělávání:
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 nejrůznějších 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 tělesné výchovy a výchovy ke zdraví využívají žáci školy lyžařský a snowboardový kurz, sportovně turistický kurz, účastní se sportovních soutěží a turnajů.
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 jednají 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 žákovských 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 přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu (IVP). PLPP a IVP zpracovává škola.

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 (tlumočníka 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 přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciace 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).

Systém 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.6 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 přeřadit 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 s § 60 zákona 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 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 osvědčila 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 denní forma vzdělávání

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, je schopen návrhů vhodných systémů na ochranu a zabezpečení dat. Absolvent je schopen instalace a správy operačního systému a aplikačního softwaru.
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.

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

2.5. Podmínky realizace ŠVP

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.
Kmenové učebny jsou vybaveny novým školním nábytkem, keramickými tabulemi s popisem fix. Některé kmenové učebny jsou vybaveny diaprojektorem a projekčním plátnem. V jedné učebně je instalována interaktivní tabule.
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.

Odbornou praxi si žáci zajišťují sami. Učitelé odborných předmětů poskytují žákům pouze základní informace a doporučení k výběru místa praxe v kladenském regionu. Zpravidla by se mělo jednat o firmy, které se zabývají prací v oboru, ve kterém se sám žák vzdělává a které mají zájem spolupracovat se školou.
Někteří žáci vykonávají odbornou praxi v rodinných firmách, kde se připravují na vstup do reálného podnikání.
V rámci rozvoje komunikativních 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 členu zastupujícího zřizovatele, jednoho členu zastupujícího pedagogický sbor a jednoho členu zastupujícího žáky a zákonné zástupce žáků. Rada se schází nejméně 2x ročně nebo dle potřeby.

2.7. Začlenění průřezových témat

Člověk v demokratické společnosti

Pokryto předmětem

Biologie
Základy práva
Psychologie a profesní komunikace
Tělesná výchova
Elektrotechnika
Dějepis
Občanská nauka
Vývoj aplikací
Český jazyk a literatura
Anglický jazyk
Německý jazyk
Chemie
Matematika
Český jazyk a literatura
Počítačové sítě a komunikace

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	1. ročník	Národní jazyk
Český jazyk a literatura	1. ročník	Vyprávění
Český jazyk a literatura	1. ročník	Referát
Český jazyk a literatura	3. ročník	Publicistický styl
Český jazyk a literatura	3. ročník	Odborný styl
Anglický jazyk	1. ročník	První kontakty
Anglický jazyk	1. ročník	Rodinný život
Anglický jazyk	2. ročník	Moje země
Anglický jazyk	2. ročník	Země EU
Německý jazyk	1. ročník	3. Škola, třída
Německý jazyk	1. ročník	4. Rodina
Německý jazyk	3. ročník	5. Partnerství
Německý jazyk	3. ročník	6. Pocity a emoce
Dějepis	1. ročník	Starověké Středomoří
Dějepis	2. ročník	Novověk 1648 - 18.století
Dějepis	2. ročník	Novověk 19.století - 1. světová válka
Dějepis	2. ročník	20. století
Dějepis	2. ročník	Demokracie a totalita ve 20.století

Dějepis	2. ročník	Globální svět
Občanská nauka	3. ročník	Společenská podstata člověka
Občanská nauka	3. ročník	Sociální struktura společnosti
Občanská nauka	3. ročník	Sociální procesy a fenomény v současné společnosti
Chemie	1. ročník	Havárie s únikem nebezpečných látek
Biologie	2. ročník	Svalová soustava
Matematika	3. ročník	Základy finanční matematiky
Český jazyk a literatura	1. ročník	Humanismus a renesance
Český jazyk a literatura	2. ročník	Romantismus
Český jazyk a literatura	2. ročník	Národní obrození
Český jazyk a literatura	2. ročník	Kritický realismus ve světové a české literatuře
Český jazyk a literatura	3. ročník	Úvod do učiva 3. ročníku
Český jazyk a literatura	3. ročník	Společenské a kulturní poměry na konci 19. století
Český jazyk a literatura	3. ročník	Světová a česká próza 1.pol.20.století
Český jazyk a literatura	3. ročník	Světová a česká poezie 1. poloviny 20.století
Český jazyk a literatura	3. ročník	Vznik a vývoj filmu
Český jazyk a literatura	3. ročník	Vývoj divadla ve 20. století
Český jazyk a literatura	4. ročník	Česká literatura ve 2. polovině 20. století

Český jazyk a literatura	4. ročník	Světová literatura a kultura v 2. pol.20.století
Český jazyk a literatura	4. ročník	Česká literatura v 60. letech
Český jazyk a literatura	4. ročník	Období normalizace v kultuře
Český jazyk a literatura	4. ročník	Kultura po roce 1989
Tělesná výchova	1. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí
Tělesná výchova	2. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí
Tělesná výchova	2. ročník	Atletika
Tělesná výchova	2. ročník	Gymnastika
Tělesná výchova	2. ročník	Sportovní (kolektivní) hry
Tělesná výchova	3. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí
Tělesná výchova	3. ročník	Atletika
Tělesná výchova	3. ročník	Sportovní (kolektivní) hry
Tělesná výchova	4. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí
Tělesná výchova	4. ročník	Sportovní (kolektivní) hry
Počítačové sítě a komunikace	4. ročník	Sítě Linux
Vývoj aplikací	2. ročník	HTML a internet
Vývoj aplikací	4. ročník	Distribuce programu

Psychologie a profesní komunikace	4. ročník	Etiketa
Psychologie a profesní komunikace	4. ročník	Oblékání a stolování
Psychologie a profesní komunikace	4. ročník	Závěrečné opakování a ucelení poznatků
Základy práva	3. ročník	1. Obecná teorie práva
Základy práva	3. ročník	2. Prameny práva v ČR a ve světě
Základy práva	3. ročník	3. Právní status občana
Základy práva	3. ročník	4. Ústavní právo
Základy práva	3. ročník	5. Občanské právo
Elektrotechnika	3. ročník	Střídavý proud

Člověk a životní prostředí

Pokryto předmětem

Fyzikální vzdělávání C
Biologie
Ekologie
Fyzika
Psychologie a profesní komunikace
Tělesná výchova
Elektrotechnika
Hardware
Dějepis
Občanská nauka
Český jazyk a literatura
Anglický jazyk
Německý jazyk
Chemie
Český jazyk a literatura

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	1. ročník	Slovní zásoba

Český jazyk a literatura	1. ročník	Vyprávění
Český jazyk a literatura	1. ročník	Referát
Český jazyk a literatura	2. ročník	Popis
Český jazyk a literatura	3. ročník	Publicistický styl
Český jazyk a literatura	3. ročník	Odborný styl
Český jazyk a literatura	4. ročník	Odborný styl
Anglický jazyk	2. ročník	Zdravý životní styl
Anglický jazyk	3. ročník	Problémy lidstva
Anglický jazyk	4. ročník	Životní prostředí
Německý jazyk	1. ročník	5. Můj dům
Německý jazyk	2. ročník	1. Obchody, nakupování
Německý jazyk	2. ročník	6. Zdraví
Německý jazyk	2. ročník	7. Nehoda
Německý jazyk	4. ročník	2. Životní prostředí
Dějepis	2. ročník	Demokracie a totalita ve 20.století
Dějepis	2. ročník	Globální svět
Občanská nauka	3. ročník	Sociální struktura společnosti
Občanská nauka	3. ročník	Sociální procesy a fenomény v současné společnosti

Fyzika	1. ročník	Kinematika a dynamika
Fyzika	1. ročník	Mechanická práce a energie
Fyzika	1. ročník	Mechanika tekutin
Fyzika	1. ročník	Molekulová fyzika a termodynamika
Fyzika	1. ročník	Kmitání a vlnění
Fyzika	1. ročník	Optika
Fyzika	1. ročník	Magnetické pole
Fyzika	1. ročník	Jaderná fyzika
Fyzika	1. ročník	Vesmír
Fyzika	1. ročník	Radiační havárie jaderných energetických zařízení
Chemie	1. ročník	Obecná chemie
Chemie	1. ročník	Anorganická chemie
Chemie	1. ročník	Organická chemie
Chemie	1. ročník	Základy biochemie
Chemie	1. ročník	Havárie s únikem nebezpečných látek
Biologie	2. ročník	Dýchací soustava
Biologie	2. ročník	Krev a krevní systém, srdce
Biologie	2. ročník	Mízní a imunitní systém

Biologie	2. ročník	Trávicí soustava a metabolismus
Biologie	2. ročník	Vylučovací soustava
Biologie	2. ročník	Žlázy s vnitřní sekrecí
Biologie	2. ročník	Základní poznatky z biologie
Ekologie	2. ročník	Základní pojmy ekologie
Ekologie	2. ročník	Člověk a biosféra
Ekologie	2. ročník	Environmentální politika
Ekologie	2. ročník	Globální problémy lidstva
Ekologie	2. ročník	Ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí
Český jazyk a literatura	1. ročník	Klasicismus a osvícenství
Český jazyk a literatura	2. ročník	Romantismus
Český jazyk a literatura	2. ročník	Kritický realismus ve světové a české literatuře
Český jazyk a literatura	3. ročník	Úvod do učiva 3. ročníku
Český jazyk a literatura	4. ročník	Česká literatura ve 2. polovině 20. století
Český jazyk a literatura	4. ročník	Kultura po roce 1989
Tělesná výchova	1. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí
Tělesná výchova	1. ročník	Atletika
Tělesná výchova	1. ročník	Lyžařský a snowboardový výcvikový kurz

Tělesná výchova	1. ročník	Pohybové dovednosti
Tělesná výchova	1. ročník	Teoretické poznatky
Tělesná výchova	2. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí
Tělesná výchova	2. ročník	Atletika
Tělesná výchova	2. ročník	Sportovní (kolektivní) hry
Tělesná výchova	2. ročník	Pohybové dovednosti
Tělesná výchova	3. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí
Tělesná výchova	3. ročník	Atletika
Tělesná výchova	3. ročník	Sportovní (kolektivní) hry
Tělesná výchova	3. ročník	Pohybové dovednosti
Tělesná výchova	4. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí
Tělesná výchova	4. ročník	Sportovní (kolektivní) hry
Tělesná výchova	4. ročník	Pohybové dovednosti
Hardware	1. ročník	Úvodní hodina
Hardware	1. ročník	Skříně počítačů
Hardware	1. ročník	Základní deska
Hardware	1. ročník	Napájecí zdroj

Hardware	1. ročník	Komunikace CPU s okolím
Hardware	1. ročník	Mikroprocesory
Hardware	2. ročník	Paměti
Hardware	2. ročník	Fyzická organizace paměti
Hardware	2. ročník	Logická organizace paměti
Hardware	2. ročník	Doplnění zařízení do PC
Hardware	2. ročník	Pevný disk - fyzická struktura
Hardware	2. ročník	Pevný disk - logická struktura
Hardware	2. ročník	Základy diskového hospodářství
Hardware	3. ročník	Přenosná media
Hardware	3. ročník	Zvuková karta
Hardware	3. ročník	Zobrazovací soustava
Hardware	3. ročník	Periferní zařízení
Hardware	3. ročník	Počítačová sestava
Psychologie a profesní komunikace	4. ročník	Osobnost člověka
Psychologie a profesní komunikace	4. ročník	Patologické jevy v lidské psychice
Psychologie a profesní komunikace	4. ročník	Závěrečné opakování a ucelení poznatků
Elektrotechnika	3. ročník	Základy informatiky

Elektrotechnika	3. ročník	Elektrický náboj a elektrické pole
Elektrotechnika	3. ročník	Elektrický proud v látkách
Elektrotechnika	3. ročník	Stacionární magnetické pole
Elektrotechnika	3. ročník	Nestacionární magnetické pole
Elektrotechnika	3. ročník	Střídavý proud

Člověk a svět práce

Pokryto předmětem

Fyzikální vzdělávání C
Biologie
Fyzika
Základy práva
Psychologie a profesní komunikace
Tělesná výchova
Elektrotechnika
Hardware
Občanská nauka
Český jazyk a literatura
Anglický jazyk
Německý jazyk
Český jazyk a literatura

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	1. ročník	Slovní zásoba
Český jazyk a literatura	1. ročník	Vyprávění
Český jazyk a literatura	1. ročník	Referát
Český jazyk a literatura	2. ročník	Projevy administrativní
Český jazyk a literatura	2. ročník	Životopis
Český jazyk a literatura	2. ročník	Popis

Český jazyk a literatura	3. ročník	Publicistický styl
Český jazyk a literatura	3. ročník	Odborný styl
Český jazyk a literatura	4. ročník	Odborný styl
Anglický jazyk	4. ročník	Moje budoucnost
Německý jazyk	1. ročník	1. První kontakty
Německý jazyk	1. ročník	2. Lidé
Německý jazyk	1. ročník	7. Město - turistika,cestování
Německý jazyk	2. ročník	5. Události, svátky
Německý jazyk	3. ročník	1. Lidé kolem nás - charakteristika,vzhled
Německý jazyk	3. ročník	2. Povolání
Německý jazyk	4. ročník	6. Obchodní korespondence
Občanská nauka	3. ročník	Sociální procesy a fenomény v současné společnosti
Fyzika	1. ročník	Mechanická práce a energie
Fyzika	1. ročník	Optika
Fyzika	1. ročník	Magnetické pole
Fyzika	1. ročník	Jaderná fyzika
Biologie	2. ročník	Svalová soustava
Biologie	2. ročník	Dýchací soustava

Biologie	2. ročník	Krev a krevní systém, srdce
Biologie	2. ročník	Mízní a imunitní systém
Biologie	2. ročník	Trávicí soustava a metabolismus
Český jazyk a literatura	2. ročník	Národní obrození
Český jazyk a literatura	2. ročník	Česká literatura 2.poloviny 19.století
Český jazyk a literatura	2. ročník	Kritický realismus ve světové a české literatuře
Český jazyk a literatura	3. ročník	Úvod do učiva 3. ročníku
Český jazyk a literatura	3. ročník	Světová a česká poezie 1. poloviny 20.století
Český jazyk a literatura	4. ročník	Česká literatura ve 2. polovině 20. století
Tělesná výchova	1. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí
Tělesná výchova	1. ročník	Atletika
Tělesná výchova	1. ročník	Gymnastika
Tělesná výchova	1. ročník	Sportovní (kolektivní) hry
Tělesná výchova	1. ročník	Lyžařský a snowboardový výcvikový kurz
Tělesná výchova	1. ročník	Pohybové dovednosti
Tělesná výchova	1. ročník	Teoretické poznatky
Tělesná výchova	2. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí

Tělesná výchova	2. ročník	Atletika
Tělesná výchova	2. ročník	Gymnastika
Tělesná výchova	2. ročník	Moderní gymnastika
Tělesná výchova	2. ročník	Sportovní (kolektivní) hry
Tělesná výchova	3. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí
Tělesná výchova	3. ročník	Atletika
Tělesná výchova	3. ročník	Gymnastika
Tělesná výchova	3. ročník	Sportovní (kolektivní) hry
Tělesná výchova	3. ročník	Plavání
Tělesná výchova	3. ročník	Pohybové dovednosti
Tělesná výchova	4. ročník	Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí
Tělesná výchova	4. ročník	Gymnastika
Tělesná výchova	4. ročník	Sportovní (kolektivní) hry
Tělesná výchova	4. ročník	Pohybové dovednosti
Hardware	3. ročník	Počítačová sestava
Psychologie a profesní komunikace	4. ročník	Etiketa
Psychologie a profesní komunikace	4. ročník	Etiketa všedního dne

Psychologie a profesní komunikace	4. ročník	Pracovní společenské události
Psychologie a profesní komunikace	4. ročník	Kontakty se světem
Psychologie a profesní komunikace	4. ročník	Osobnost člověka
Psychologie a profesní komunikace	4. ročník	Motivace
Psychologie a profesní komunikace	4. ročník	Patologické jevy v lidské psychice
Psychologie a profesní komunikace	4. ročník	Závěrečné opakování a ucelení poznatků
Základy práva	3. ročník	1. Obecná teorie práva
Základy práva	3. ročník	2. Prameny práva v ČR a ve světě
Základy práva	3. ročník	3. Právní status občana
Základy práva	3. ročník	5. Občanské právo
Elektrotechnika	3. ročník	Základy informatiky
Elektrotechnika	3. ročník	Střídavý proud

Člověk a digitální svět

Pokryto předmětem

Fyzikální vzdělávání C
Biologie
Ekologie
Fyzika
Elektrotechnika
Hardware
Dějepis
Občanská nauka
Výpočetní technika
Vývoj aplikací
Český jazyk a literatura
Anglický jazyk
Německý jazyk

Účetní software
Český jazyk a literatura
Základní programové vybavení
Počítačové sítě a komunikace
Softwarové aplikace

Integrace do výuky

Český jazyk a literatura	1. ročník	Informatická výchova
Český jazyk a literatura	2. ročník	Projevy administrativní
Český jazyk a literatura	3. ročník	Publicistický styl
Český jazyk a literatura	3. ročník	Odborný styl
Český jazyk a literatura	4. ročník	Odborný styl
Anglický jazyk	1. ročník	Bydlení
Anglický jazyk	1. ročník	Základní ústní a písemná komunikace
Anglický jazyk	1. ročník	Technika v životě člověka
Anglický jazyk	4. ročník	Firemní komunikace
Německý jazyk	1. ročník	6. Jídlo, pití
Německý jazyk	1. ročník	7. Město - turistika,cestování
Německý jazyk	2. ročník	8. Dovolená, cestování
Německý jazyk	3. ročník	3. Fakta a události
Německý jazyk	3. ročník	8. Německo - zvyky a svátky
Německý jazyk	4. ročník	1. Svět kolem nás-jazyky

Německý jazyk	4. ročník	3. Německo
Německý jazyk	4. ročník	4. Česká republika
Německý jazyk	4. ročník	5. Německy mluvící země
Německý jazyk	4. ročník	6. Obchodní korespondence
Ruský jazyk	4. ročník	Základy obchodního jednání
Dějepis	1. ročník	Úvod do studia dějepisu
Občanská nauka	3. ročník	Sociální procesy a fenomény v současné společnosti
Fyzika	1. ročník	Kinematika a dynamika
Fyzika	1. ročník	Mechanická práce a energie
Fyzika	1. ročník	Mechanika tekutin
Fyzika	1. ročník	Molekulová fyzika a termodynamika
Fyzika	1. ročník	Kmitání a vlnění
Fyzika	1. ročník	Optika
Fyzika	1. ročník	Magnetické pole
Fyzika	1. ročník	Jaderná fyzika
Fyzika	1. ročník	Vesmír
Fyzika	1. ročník	Radiační havárie jaderných energetických zařízení
Fyzika	1. ročník	Gravitační pole

Fyzika	1. ročník	Fyzika částic
Biologie	2. ročník	Biologie člověka a jeho systematické zařazení
Biologie	2. ročník	Svalová soustava
Biologie	2. ročník	Dýchací soustava
Biologie	2. ročník	Krev a krevní systém, srdce
Biologie	2. ročník	Mízní a imunitní systém
Biologie	2. ročník	Trávicí soustava a metabolismus
Biologie	2. ročník	Vylučovací soustava
Biologie	2. ročník	Žlázy s vnitřní sekrecí
Biologie	2. ročník	Nervový systém a mozek
Biologie	2. ročník	Sexuální výchova
Biologie	2. ročník	Základy a zásady první pomoci
Biologie	2. ročník	Základní poznatky z biologie
Ekologie	2. ročník	Základní pojmy ekologie
Ekologie	2. ročník	Člověk a biosféra
Ekologie	2. ročník	Environmentální politika
Ekologie	2. ročník	Globální problémy lidstva
Ekologie	2. ročník	Ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí

Český jazyk a literatura	2. ročník	Kritický realismus ve světové a české literatuře
Český jazyk a literatura	3. ročník	Vznik a vývoj filmu
Český jazyk a literatura	4. ročník	Česká literatura ve 2. polovině 20. století
Český jazyk a literatura	4. ročník	Období normalizace v kultuře
Český jazyk a literatura	4. ročník	Kultura po roce 1989
Výpočetní technika	1. ročník	Úvod do předmětu - BOZP
Výpočetní technika	1. ročník	Hardware
Výpočetní technika	1. ročník	Programové vybavení
Výpočetní technika	1. ročník	Operační systémy
Výpočetní technika	1. ročník	Systémové prostředí WIN XP
Výpočetní technika	1. ročník	Počítačové viry a sw pirátství
Výpočetní technika	1. ročník	Počítačové sítě
Výpočetní technika	1. ročník	Práce s textovými editory - WORD
Výpočetní technika	2. ročník	Opakování 1.roč. - Word
Výpočetní technika	2. ročník	Práce s tabulkovým kalkulátorem - EXCEL
Výpočetní technika	2. ročník	Řešení ekonomických a účetních úloh v Excelu
Výpočetní technika	3. ročník	Opakování 2.roč. - Excel
Výpočetní technika	3. ročník	Grafické editory

Výpočetní technika	3. ročník	Firemní prezentace
Výpočetní technika	3. ročník	Řešení modelových situací
Výpočetní technika	4. ročník	Databázové systémy - ACCESS
Výpočetní technika	4. ročník	Příprava k praktické zkoušce
Účetní software	4. ročník	Seznámení a popis programu
Účetní software	4. ročník	Pracovní prostředí
Účetní software	4. ročník	Práce s daty
Účetní software	4. ročník	Práce s tiskovými sestavami a zálohování dat
Účetní software	4. ročník	Práce s jednotlivými moduly
Účetní software	4. ročník	Založení fiktivní firmy
Účetní software	4. ročník	Souvislý příklad účtování fiktivní firmy včetně uzávěrky a kompletních daňových výstupů
Hardware	1. ročník	Základní deska
Hardware	1. ročník	Napájecí zdroj
Hardware	1. ročník	Komunikace CPU s okolím
Hardware	1. ročník	Mikroprocesory
Hardware	2. ročník	Paměti
Hardware	2. ročník	Fyzická organizace paměti
Hardware	2. ročník	Logická organizace paměti

Hardware	2. ročník	Doplnění zařízení do PC
Hardware	2. ročník	Pevný disk - fyzická struktura
Hardware	2. ročník	Pevný disk - logická struktura
Hardware	2. ročník	Základy diskového hospodářství
Hardware	3. ročník	Přenosná media
Hardware	3. ročník	Zvuková karta
Hardware	3. ročník	Zobrazovací soustava
Hardware	3. ročník	Setup
Hardware	3. ročník	Periferní zařízení
Hardware	3. ročník	Počítačová sestava
Základní programové vybavení	1. ročník	Elektronická komunikace a pošta
Základní programové vybavení	3. ročník	Komunikační software
Softwarové aplikace	2. ročník	Praktické příklady - EXCEL
Softwarové aplikace	2. ročník	Praktické příklady - WORD
Softwarové aplikace	3. ročník	Správa e-mailových klientů
Softwarové aplikace	3. ročník	Praktické příklady - prezentace
Softwarové aplikace	3. ročník	Převod datových soubourů mezi MS OFFICE a ostatnímu kancelářskými balíky
Softwarové aplikace	4. ročník	Správa webových klientů

Softwarové aplikace	4. ročník	Uživatelská podpora
Softwarové aplikace	4. ročník	Praktické příklady - ACCESS
Počítačové sítě a komunikace	3. ročník	Úvod sítí
Počítačové sítě a komunikace	4. ročník	Sítě Linux
Vývoj aplikací	2. ročník	HTML a internet
Vývoj aplikací	4. ročník	Distribuce programu
Elektrotechnika	3. ročník	Základy informatiky
Elektrotechnika	3. ročník	Elektrický náboj a elektrické pole
Elektrotechnika	3. ročník	Elektrický proud v látkách
Elektrotechnika	3. ročník	Stacionární magnetické pole
Elektrotechnika	3. ročník	Nestacionární magnetické pole
Elektrotechnika	3. ročník	Elektromagnetické kmitání a vlnění

3. Učební plán

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia denní 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**	**Z toho využití disp. hod.**	**celkem**
Jazykové vzdělávání a komunikace - český jazyk - cizí jazyk	5 10	160 320				**1272**
			Český jazyk	10	5	334
			1.cizí jazyk	13	3	436
			Konverzace v anglickém jazyce	3	3	100
			2. cizí jazyk	12	12	402
Společenskovědní vzdělávání	5	160				**170**
			Dějepis	4		136
			Občanská nauka	1		34
Přírodovědné vzdělávání	6	192				**238**
			Fyzika	2		68
			Chemie	1		34
			Biologie	1		34
			Ekologie	1		34
			Elektrotechnika	2	1	68
Matematické vzdělávání	12	384				**402**
			Matematika	12		402
Estetické vzdělávání	5	160				**202**
			Literatura	6	1	202
Vzdělávání pro zdraví	8	256				**268**
			Tělesná výchova	8		268
Informatické vzdělávání	4	128				**268**
			Výpočetní technika	8	4	268
Ekonomické vzdělávání	3	96				**98**

			Ekonomie	3		98
Hardware	5	160				**170**
			Hardware	5		170
Operační systémy	6	192				**268**
			Základní programové vybavení	8	2	268
Aplikační software	8	256				**402**
			Softwarové aplikace	8		266
			Počítačová grafika	4	4	136
Počítačové sítě	4	128				**166**
			Počítačové sítě a komunikace	5	1	166
Programování a vývoj aplikací	8	256				**368**
			Vývoj aplikací	11	3	368
Celkem:	**128**	**2848**		**128**	**39**	**4292**

3.2. Ročníkový

Předmět / ročník	I	II	III	IV	ŠVP
Český jazyk	2	3	2	3	10
1.cizí jazyk	4	3	3	3	13
Konverzace v anglickém jazyce	X	1	1	1	3
2. cizí jazyk	3	3	3	3	12
Dějepis	2	2	X	X	4
Občanská nauka	X	X	1	x	1
Fyzika	2	X	X	X	2
Chemie	1	X	X	X	1
Biologie	X	1	X	X	1
Ekologie	X	1	X	X	1
Matematika	3	3	3	3	12
Literatura	2	1	2	1	6
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Výpočetní technika	2	2	2	2	8
Ekonomie	X	X	1	2	3
Hardware	3	2	X	X	5
Základní programové vybavení	2	2	2	2	8
Softwarové aplikace	X	2	3	3	8
Počítačové sítě a komunikace	X	1	2	2	5
Vývoj aplikací	2	3	3	3	11
Elektrotechnika	X	X	2	X	2
Počítačová grafika	2	2	x	x	4
Celkem	**32**	**34**	**32**	**30**	**128**
Nepovinné předměty					

Další cizí jazyk	3	3	3	3	12
Komunikace v 2. cizím jazyce	X	X	X	1	1
Kultura ve veřejné správě	X	X	2	2	4
Česká republika a evropské dimenze	X	1	1	1	3

Poznámky:

odborná praxe je v rozsahu 2 týdnů ve 1. ročníku, 2 týdnů ve 2. ročníku a 2 týdnů ve 3. ročníku, probíhá v měsíci květnu až červnu a je zahrnuta do vzdělávacích oblastí Hardware, Operační systémy, Aplikační software, Počítačové sítě a Programování a vývoj aplikací

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 C a v případě Chemie z varianty B

Český jazyk a Literatura jsou společně hodnoceny jako Český jazyk a literatura

Přehled využití týdnů

Činnost	I	II	III	IV
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	34	32
Sportovní kurz	1	1	1	0
Odborná praxe	0	2	2	0
Maturitní zkoušky	0	0	0	0
Exkurze	1	1	1	0
Rezerva	2	2	2	2

4. Učební osnovy

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 denní 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	2	3	2	2
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované 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 společenskovědní 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 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.

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, 2 h týdně, povinný

Úvod do jazyka

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci řídí se zásadami správné výslovnosti vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně rozumí obsahu textu i jeho částí vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny	národní jazyk, fonetika ve vztahu k cizím jazykům, pravopis s/z

samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální a odborné aj. informace	

Národní jazyk
Dotace učebního bloku: 8

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 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	jeho útvary, zařazení do systému indoevropských jazyků, spisovný a nespisovný jazyk,

Pravopis
Dotace učebního bloku: 12

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: 10

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: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- podstatu slohu, slohotvorní činitelé

Vyprávění
Dotace učebního bloku: 14

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

Referát
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: má přehled o knihovnách a jejich službách používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální a odborné aj. informace	- mluvený a psaný s kulturní tematikou - referát odborný

exkurze
návštěva Státní vědecké knihovny v Kladně, kde se studenti seznámí s funkcí a možnostmi knihovny

tematické exkurze
zaměřené na literaturu a jazykové vnímání, exkurze jsou vybírány dle nabídky Národní galerie a spektra výstav jak v regionu, tak hlavním městě Praze

aktivita
zaměření exkurze na regionální historii a literaturu

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 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
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

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

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 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, 3 h týdně, povinný

Český pravopis
Dotace učebního bloku: 16

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 vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	- hlavní principy českého pravopisu - opakování a používání v praxi

Gramatické tvary a konstrukce
Dotace učebního bloku: 20

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: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: sestaví základní projevy administrativního stylu	- základní znaky, postupy, prostředky

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 obhajuje svá stanoviska ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	

Administrativní dopisy
Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: sestaví základní projevy administrativního stylu 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	- krátké, informační útvary

Životopis
Dotace učebního bloku: 10

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

Popis
Dotace učebního bloku: 18

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	- druhy popisů - charakteristika osoby - subjektivně zabarvený popis

odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby orientuje se ve výstavbě textu vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	

Souhrn poznatků a opakování
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

exkurze
tematicky zaměřené k učivu a dle nabídky Národní galerie v Praze a regionálních muzeí

aktivita
tematicky zaměřená exkurze na historii a literaturu 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
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
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 dle 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

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 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

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Skladba
Dotace učebního bloku: 18

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 nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak orientuje se ve výstavbě textu uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	- stavba věty jednoduché, větné členy - souvětí, jeho stavba - věty hlavní, vedlejší, druhy souvětí

vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně 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 a resumé využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	

Zvuková stránka věty

Dotace učebního bloku: 10

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

Publicistický styl

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: přednese krátký projev sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž, pozvánka, nabídka ...)	- zásady publicistického stylu - fejeton - reportáž - zpráva - média a mediální sdělení

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.)	

Odborný styl
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace;	- výklad, výtah

Opakování
Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák:	

exkurze zaměřené na regionální literaturu a historii

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 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
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

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
znali 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. ročník, 2 h týdně, povinný

Opakování 3. ročníku
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny řídí se zásadami správné výslovnosti v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka orientuje se v soustavě jazyků odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak orientuje se ve výstavbě textu uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování přednese krátký projev	

vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně 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	

Jazyková kodifikace
Dotace učebního bloku: 10

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 jazykovědé příručky

Skladba
Dotace učebního bloku: 15

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	- odchylky od větného schématu - interpunkce ve větě jednoduché a souvětí - souvislé texty a zákonistosti výstavby textu

používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak orientuje se ve výstavbě textu uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování	

Práce s knihou, textem a získávání informací
Dotace učebního bloku: 8

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 a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva	- resumé, osnova, výtah, výpisky - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě

Odborný styl
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	- úvaha - základní principy úvahy esej

odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového • vypracuje anotaci a resumé pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů	

Umělecký styl
Dotace učebního bloku: 18

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

Retorika
Dotace učebního bloku: 15

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) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně přednese krátký projev	- základní principy rétoriky, její uplatnění v praktickém životě

samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální a odborné aj. informace rozumí obsahu textu i jeho částí	

Mluvený projev
Dotace učebního bloku: 10

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) vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně přednese krátký projev samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální a odborné aj. informace rozumí obsahu textu i jeho částí	- projevy k různým příležitostem jak v profesním tak osobním životě

Opakování 4. ročníku
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

exkurze zaměřené na regionální literaturu a historii

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 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
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
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 denní 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. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. 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 úrovní jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

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

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované 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 společenskovědní 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 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.

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, 4 h týdně, povinný

První kontakty

Dotace učebního bloku: 20

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: 20

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: 20

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: 20

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 plánku města Popis obrázku Názvy míst a institucí ve městě Popis polohy institucí a památek Naše hlavní město Praha

Jídlo a pití
Dotace učebního bloku: 20

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: 20

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	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

Technika v životě člověka
Dotace učebního bloku: 16

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

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;

2. ročník, 3 h týdně, povinný

Zdravý životní styl
Dotace učebního bloku: 10

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	Zásady zdravého stravování 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: 10

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 zaznamená vzkazy volajících	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

Anglicky mluvící země

Dotace učebního bloku: 24

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	Spojené státy americké Kanada Zeměpis Obyvatelstvo Historie Ekonomické podmínky Státní zřízení Zajímavosti Slavní lidé Užití přítomných a minulých časů Členy - rozšíření znalostí u zeměpisných názvů

Cestování

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity	Moje oblíbená destinace Dopravní prostředky Ubytování Vybavení na cesty Nezbytné záležitosti při cestování Užití budoucího času Srovnání will a be going to

požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace zaznamená vzkazy volajících	Záměr, plán Základní konverzační obraty, fráze Popis cesty, směru

Moje země

Dotace učebního bloku: 21

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: 8

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: 14

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

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

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, 3 h týdně, povinný

Vzdělávání
Dotace učebního bloku: 13

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 Připravení a vedení rozhovoru Záliby Volba povolání Should, must,might Used to be Předpřítomný čas prostý a průběhový

Problémy lidstva
Dotace učebního bloku: 10

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 Počasí Zdravý životní styl Stravování Řetězce nákupních center Předminulý čas Přídavná jména, rozdíl -ing, -ed Used to be Kondicionál Trpný rod Fonetika, intonace

Britská literatura
Dotace učebního bloku: 14

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: 14

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

Česká republika, Praha
Dotace učebního bloku: 17

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 tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	Významné památky hlavního města Turisticky atraktivní oblasti Tradiční český průmysl Doprava Oblíbená místa Popis obrázku Orientace na mapě Frázová slovesa Kondicionály Přídavná jména Základní konverzační obraty, fráze

Austrálie, Nový Zéland
Dotace učebního bloku: 17

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,	Zeměpisná poloha Historie Obyvatelstvo Zajímavá fakta Kultura Významné osobnosti Fauna, flóra Užití minulého a předminulého času Předpřítomný čas prostý a průběhový

zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	Frázová slovesa Kondicionály

Anglicky mluvící země
Dotace učebního bloku: 17

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 Předložky Členy v zeměpisných názvech

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;

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

4. ročník, 3 h týdně, povinný

Cestování

Dotace učebního bloku: 7

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,	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

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	Fonetika Melodie věty

Životní prostředí
Dotace učebního bloku: 7

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

Média
Dotace učebního bloku: 7

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	Vývoj médií Vliv médií na člověka Známí a slavní lidé Číslovky Stupňování přídavných jmen Srovnání Práce s textem Časové věty Sdělování a získávání informací z médií Základní konverzační obraty, fráze

Neformální korespondence
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem	Posílání SMS Telefonování Zanechání vzkazu Dopis příteli Zážitky z prázdnin, volný čas Emailová neformální zpráva

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	Procvičování přítomných, minulých a budoucích časů Číslovky Předložkové vazby Frázová slovesa Spojovací výrazy

Základy obchodní angličtiny
Dotace učebního bloku: 15

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, 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	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

Firemní komunikace
Dotace učebního bloku: 16

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	Telefonování Zanechání vzkazu Domluvení schůzky Prezentace firmy Komunikace telem 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

vyslovuje srozumitelně co nejblíže 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	Časová souslednost Předložkové vazby Trpný rod Spojovací výrazy

Moje budoucnost
Dotace učebního bloku: 5

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: 27

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 vyplní formulář	Písemná žádost o místo Přijímací pohovor Životopis Fráze používané při obchodním styku Telefonické hovory Vnější forma obchodního dopisu Reklama

používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci zformuluje jednoduchý obchodní dopis	

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;

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

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 německý jazyk

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia denní 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. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. 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 úrovní jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

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

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované 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 společenskovědní 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 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.

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, 3 h týdně, povinný

První kontakty / Kontakte
Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Člen určitý Základní pravidla výslovnosti Číslovky 0-20 Osobní zájmena v 1.pádě Přítomný čas slovesa sein a sprechen Přítomný čas pravidelných sloves Tázací zájmena Pořádek slov ve větě oznamovací

Rodina, zvířata / Familie, Haustiere
Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Přítomný čas slovesa haben Přítomný čas pravidelných sloves Člen neurčitý v 1. a 4.pádě Přivlastňovací zájmena v 1. pádě číslovky 21-100

Zájmy / Hobbys
Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení • porozumí školním a pracovním pokynům	Přítomný čas nepravidelných sloves Zápor nicht a kein Nepřímý pořádek slov ve větě oznamovací

Jídlo a pití / Essen und Trinken
Dotace učebního bloku: 17

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	Člen-určitý v 1.a 4.pádě Vazba ich finde… Tvar möcht… Spojky und, aber, oder Sloveso mögen

Škola, povolání / Schule, Berufe
Dotace učebního bloku: 17

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	Časové údaje Určení času Člen určitý a neurčitý ve 3.pádě Předložky se 3.pádě

Bydlení / Wohnen
Dotace učebního bloku: 19

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	Předložky se 3.a 4.pádem Člen určitý a neurčitý v 1.,3. a 4.pádě Vazba es gibt opakování

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;
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.

2. ročník, 3 h týdně, povinný

Obchody, nákupy / Geschäfte, Einkaufen
Dotace učebního bloku: 12

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	Předložky se 3.pádem Předložky in a auf se 3.a 4.pádem Řadové číslovky

Město, bydlení / Stadt, Wohnen
Dotace učebního bloku: 15

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	Slovesa hängen, liegen, legen, stehen, stellen,setzen Předložky se 3.a 4. pádem Předložky pro popis cesty

Dovolená, Rakousko / Urlaub, Österreich
Dotace učebního bloku: 15

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	Minulý čas préteritum Minulý čas perfektum Pomocná slovesa haben a sein Příslovečná určení času

• vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	

Město akce, dopravní prostředky, ubytování / Stadtfest, Verkehrsmittel, Unterkunft
Dotace učebního bloku: 15

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 • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • zaznamená vzkazy volajících	Časové předložky Perfektum silných a smíšených sloves Perfektum a préteritum způsobových sloves Vedlejší věty se spojkami dass a weil

Německo, Berlín / Deutschland, Berlin
Dotace učebního bloku: 15

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	Zeměpisné názvy +předložky Stupňování přídavných jmen Zvratná slovesa

• 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	

Móda, oblečení, počasí / Kleidung, Wetter
Dotace učebního bloku: 15

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 • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	Sloveso werden Skloňování přídavných jmen Tázací zájmena was für ein a welcher

Zdraví / Gesundheit
Dotace učebního bloku: 15

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	Spojky s přímým a nepřímým pořádkem slov Opakování

• 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	

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;
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;

3. ročník, 3 h týdně, povinný
Sport / Sport
Dotace učebního bloku: 18

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 nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	Spojky wenn a als Spojka obwohl Stupňování přídavných jmen – 3.stupeň

Kultura / Kultur
Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky	Infinitiv s zu a bez zu Vedlejší věty účelové se spojkou damit Zkracování vedlejších vět

daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	

Media / Medien
Dotace učebního bloku: 18

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 nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	Sloveso googeln Préteritum slabých sloves Préteritum silných a nepravidelných sloves Vedlejší věty vztažné

Vzdělávací systém / Schulsystem
Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • sdělí a zdůvodní svůj názor	Podmiňovací způsob – konjunktiv II Vedlejší věty podmínkové s konjunktivem II

• 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 • ověří si i sdělí získané informace písemně • • vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	

Budoucnost, profese / Meine Zukunft und Lebensprioritäten
Dotace učebního bloku: 18

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 • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	Konjunktiv II Budoucí čas

• 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 nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	

Švýcarsko / Die Schweiz
Dotace učebního bloku: 18

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 •	Trpný rod v přítomném a minulém čase

• vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	

Česká republika, Praha / Tschechische Republi, Prag
Dotace učebního bloku: 20

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 nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky	2.pád členu určitého, neurčitého a přivlastňovacích zájmen v jedn. i mn.čísle Vyjádření českého jeden z nej… Předložky s 2.pádem Slabé skloňování podstatných jmen

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	

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 závislostí

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, 3h týdně, povinný

Sdělovací prostředky
Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	*Učivo*
Žák: • *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*	*Opakování 3. ročníku* *Medien machen Sinn* *vazby sloves* *zájmena neurčitá* *zájmenná příslovce tázací* *hovořit o váhodách a nevýhodách médií* *popisovat vlastní zkušenosti s médii*

Životní prostředí
Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	*Učivo*
Žák: • *odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření* • *zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis* • *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* *složená přídavná jména* *skloňování přídavných jmen* *slabé skloňování podst.jmen* *porozumět textu s ekologickou tematikou* *popisovat jevy (ne)příznivé pro životní prostředí* *informovat o tom, co děláš pro životní prostředí*

Německo
Dotace učebního bloku: 13

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***	***příčestí přítomné*** ***příčestí minulé*** ***vedlejší věta während*** ***zpodstatnělá přídavná jména*** ***poznávat a popisovat známé německé osobnosti, produkty a místa*** ***uvádět základní informace o Německu***

Česká republika
Dotace učebního bloku: 13

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***	***stupňování přídavných jmen*** ***vyjadřování jeden, jedna, jedno z nej…*** ***vzájemné postavení příslovečného určení*** ***používání záporu nicht ve větách*** ***vyprávět o známých osobnostech*** ***prezentovat Českou republiku***

porovnání s reáliemi mateřské země • ***uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí*** • ***zaznamená vzkazy volajících***	

Švýcarsko
Dotace učebního bloku: 13

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*** • ***používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru*** • ***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***	***předminulý čas*** ***vespolná zájmen v*** ***edlejší věta nachdem*** ***směrová příslovce*** ***Švýcarsko - popsat známé švýcarské pamětihodnosti, osobnosti, výrobky a místa***

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***	

Vzdělání a plány do budoucna
Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	*Učivo*
Žák: • ***odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření*** • ***dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače*** • ***přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem*** • ***používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek*** • ***používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru*** • ***uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí***	***souvětí se spojkou obwohl*** ***předložky se 2.pádem*** ***budoucí čas*** ***vztažná věta*** ***hovořit o vzdělávacím systému*** ***vyprávět o svých plánech do budoucna***

Opakování k maturitě
Dotace učebního bloku: 18

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*** • ***používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek*** • ***používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru*** • ***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***	***Opakování konverzačních témat a gramatickcých jevů*** ***Trénink poslechů, esejí, čtení***

• ***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*** • ***zaznamená vzkazy volajících*** • ***uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí*** • ***vyplní formulář***	

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 souvislé 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;

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

uplatňovali obchodní přístup při jednání s klienty a obchodními partnery

Zajišťovat obchodní činnost podniku

komunikovali se zahraničními partnery ústně a písemně ve dvou cizích jazycích

Poznámka: Vzhledem k častým úpravám učebnic Direk/Direkt Neu nakladatelstvím Klet dochází ke změnám v pořadí kapitol v jednotlivých ročnících. Obsah učiva za 4 roky zůstává zachován.

2. cizí jazyk – španělský jazyk

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia denní 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. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. 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;
− pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
− využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
− chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.

K podpoře výuky jazyků je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy. Rovněž je účelné integrovat odborný jazyk do výuky, např. vytvářet podmínky pro částečnou výuku tematických celků vybraných předmětů v cizím jazyce, zapojovat žáky do projektů a soutěží a navazovat kontakty a spolupráci mezi školami doma i v zahraničí.
Pro motivaci žáků k učení cizích jazyků, pro jejich osobní zkušenost a poznání života v multikulturní společnosti se doporučuje organizování odborných jazykových pobytů a zahraničních stáží.
Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového portfolia, a tím rovněž podporuje pozitivní přístup žáků k učení se cizím jazykům.
Je třeba, aby škola respektovala cizí jazyk, který 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 úrovní jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

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

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované referáty.

1. ročník, 3 h týdně, povinný

Výsledky vzdělávání -žák	Tematické celky	Hodinová dotace
Řečové dovednosti rozumí základním pokynům učitele používá základní fráze pro pozdravy, představení a rozloučení umí reagovat na jednoduché otázky a pokyny písemně i ústně zvládá základní komunikaci ve třídě představí sebe i ostatní osoby a zeptá se na jméno, národnost a jazyk druhé osoby rozumí jednoduchým rozhovorům o osobních údajích	**0. Antes de empezar (Než začneme)**	8
	Pronunciación Hláskování a výslovnost Jak se ptát na význam slov Jak se něco řekne španělsky Porozumění základním pojmům Číslovky Základní fráze	
	El primer día (První den)	17

Výsledky vzdělávání -žák	Tematické celky	Hodinová dotace
sděluje základní informace o sobě (jméno, věk, národnost, jazyk) získává základní informace o ostatních popisuje předměty ve třídě a jejich barvy vyjadřuje, kde se věci nacházejí, a popisuje aktivity ve škole dokáže vysvětlit, proč se učí španělsky popisuje své prázdninové aktivity a místa, která navštívil vyjadřuje své preference, názory a plány dokáže popsat přírodu a město hovoří o povoláních a pracovních aktivitách sděluje své osobní údaje (adresa, telefon, e-mail) popisuje počasí a roční období popisuje svou rodinu, vzhled a povahu osob vyjadřuje datum, věk a narozeniny dokáže přát a blahopřát k různým příležitostem pojmenovává a představuje členy své rodiny, vypráví o své rodině vypráví o svých domácích zvířatech sděluje informace o místě svého bydliště popisuje svůj byt/pokoj vyjadřuje svůj názor na byt a dům **Jazykové prostředky** rozlišuje základní zvukové prostředky jazyka, vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti má dostatečnou slovní zásobu zahrnující tematické okruhy (pozdravy, rodina, škola, cestování) dodržuje základní pravopisné normy při psaní jednoduchých textů používá základní gramatické struktury: přítomný čas, členy, přídavná jména, předložky, tázací zájmena	¿Qué idiomas hablo? Saludar y despedirse ¿Cómo se llaman? Představování se: jméno, národnost, jazyk Seznámení s novými lidmi Základní fráze pro každodenní komunikaci Slovesa ser a llamarse Tázací zájmena: ¿Qué? ¿Quién? ¿De donde? ¿Cómo? Národnosti a přídavná jména Zápor Osobní zájmena	
	Mi clase de español **(Moje hodina španělštiny)**	14
	¿Qué hay en el dibujo? Formar frases El diario de Anna Časování sloves Popis předmětů ve třídě Barvy a umístění věcí Aktivity ve škole a důvody pro studium španělštiny Určitý a neurčitý člen Přídavná jména Slovesa ser, tener a ver Ukazovací zájmena	
	De campo y playa **(Do přírody a na pláž)**	17
	Describir mi día Expresar deseos ¿Qué es? Prázdninové aktivity a cestování Popis přírody a města Vyjadřování preferencí, plánů a názorů Slovesa estar, preferir Zvratná slovesa Porovnávání Předložky místa	
	Del trabajo a casa **(Z práce domů)**	15

Výsledky vzdělávání -žák	Tematické celky	Hodinová dotace
	¿En qué trabajas? ¿Qué tiempo hace? Lugares en España Poskytování osobních údajů Povolání, osobní údaje, vykání počasí. Přechylování podstatných jmen Vykání („usted“, „ustedes“) Nepravidelná slovesa v 1. osobě. Počítání do 100	
	Estos somos nosotros **(To jsme my)**	15
	Cuéntame sobre tu familia ¿Cuándo es tu cumpleaños? Příslovce muy, bastante, poco, nada Rodinné vztahy Věk, narozeniny, data Vzhled, vlastnosti osob Přivlastňovací zájmena Stupňování přídavných jmen, příslovce.	
	Preparación para la graduación **(Příprava k maturitě)**	11
	Comprensión auditiva. Comprensión lectora. Escribir. Hablar.	
	Písemná slohová práce	5
	Preséntate y presenta a tu familia.	

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

- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomocí digitálních prostředků;
- 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, 3 h týdně, povinný

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
Řečové dovednosti rozumí jednoduchým souvislým projevům (monologickým i dialogickým) ve standardním řečovém tempu čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty dokáže se vyjadřovat ústně i písemně k tématům probíraným ve druhém ročníku odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření je schopen ústního a písemného vyjádření situačně a tematicky zaměřeného formuluje jednoduché myšlenky a názory domluví se v běžných situacích, dovede získat i podat informace pohotově a vhodně reaguje v jednoduchých řečových situacích používá slovníky a dokáže přeložit jednoduché texty střídá receptivní a produktivní činnosti, vede jednoduché dialogy popisuje své bydliště, okolí a svůj byt/pokoj vyjadřuje svůj názor na bydlení a sděluje informace o svém domově mluví o volnočasových aktivitách, zálibách a sportech plánuje a organizuje volný čas nakupuje oblečení a potraviny, umí vyjádřit ceny a množství komunikuje při objednávání jídla v restauraci popisuje typická španělská jídla a stravovací návyky plánuje dovolenou, objednává ubytování a popisuje své zážitky z cestování vyjadřuje své preference, názory a plány používá minulý čas jednoduchý (pretérito indefinido) k popisu minulých událostí **Jazykové prostředky** rozlišuje základní zvukové prostředky jazyka, vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti má dostatečnou slovní zásobu zahrnující tematické okruhy	**1. Cuestión de gustos (otázka vkusu)**	18
	¿Cuál es tu película favorita? ¿Qué aficiones tienes? Hovořit o volném čase Vyjádřit množství Sloveso gustar Záliby, co máte rádi a co ne Druhy filmů Co umí a neumí udělat Slovesa gustar, encantar Dvojí zápor	
	De marcha por la ciudad (Na procházce po městě)	17
	¿Qué vas a hacer mañana? ¿Qué hora es? ¿Cómo se va al centro? Popis dne Plány do budoucna Umět si sjednat schůzku Orientace ve městě, místa Vazba ir a + infinitiv Předložky a příslovečná určení času Nepravidelná slovesa Sloveso tardar	
	Mi casa es tu casa (Můj dům je tvůj dům)	17
	Definir un objeto Ventajas e inconvenientes Vivienda Popis bytu/domu Přivítání návštěvy Přivlastňovací, osobní a neurčitá zájmena Neosobní vazby.hay que, se puede, está permitido Opakování sloves estar, hay	
	¡Que aproveche! (Dobrou chuť!)	16

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
dodržuje základní pravopisné normy při psaní jednoduchých textů používá základní gramatické struktury: přítomný čas, členy, přídavná jména, předložky, tázací zájmena	¿Qué le pongo? En el restaurante Alimentos Stravovací návyky Ukazovací zájmena Věty zvolací Zvratné zájmeno se Nakupování potravin Rozkazovací způsob – kladný a záporný Trpný rod.	
	Mi álbum de Viajes (Můj cestovní deník)	18
	Visitamos muchos lugares Ciudades y países Preguntar por el pasado Určení času Zážitky z cest Hodnocení Minulý čas jednoduchý – pretérito perfecto simple, pretérito indefinido Más o menos	
	Preparación para la graduación (Příprava k maturitě)	10
	Comprensión auditiva. Comprensión lectora. Escribir. Hablar.	
	Písemní slohová práce	6
	La mejor experiencia de mi viaje	

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

vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomocí digitálních prostředků;

Odborné kompetence

Zajišťovat typické podnikové činnosti

- vedli podnikovou administrativu

3. ročník, 3 h týdně, povinný

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
Řečové dovednosti rozumí souvislým projevům (monologickým i dialogickým) ve standardním řečovém tempu čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty dokáže se vyjadřovat ústně i písemně k tématům probíraným ve třetím ročníku odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření je schopen ústního a písemného vyjádření situačně a tematicky zaměřeného formuluje vlastní myšlenky a názory domluví se v běžných situacích, dovede získat i podat informace pohotově a vhodně reaguje v různých řečových situacích používá slovníky a překládá texty střední obtížnosti využívá rozkazovací způsob střídá receptivní a produktivní činnosti, vede dialogy	**1. De cinco estrellas (Pět hvězdiček)**	18
	Planificar un viaje Servicios de un hotel Rezervace ubytování, popis míst Rozkazovací způsob Sloveso deber + infinitiv Vazba al + infinitiv Předložka A pro vyjádření vzdálenosti Předložky para a por Spojky pero a sino	
	De tiendas (V obchodech)	18
	¿Me lo puedo probar? Las leyes de comprar ropa De compras Sloveso parecer Nakupování oblečení, orientace online. Hovořit o oblečení Neurčitá a záporná zájmena a příslovce	

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
popisuje městské prostředí a orientuje se ve městě sděluje informace o svých zážitcích z cestování a hodnotí je vypráví o minulých událostech a používá minulý čas jednoduchý i nedokonavý (pretérito imperfecto) popisuje přírodní prostředí, zvířata a chráněné oblasti vyjadřuje pocity, nálady a osobní názory plánuje volnočasové aktivity a organizuje výlety komunikuje při nakupování oblečení a dalších předmětů vyjadřuje své preference a názory na módu a životní styl používá gerundium k popisu probíhajících dějů popisuje změny ve společnosti a ve svém okolí	Přímý a nepřímý předmět Zájmena předmětu přímého a nepřímého	
	¡Vaya fauna! (Jaká fauna!)	17
	Expresar opinión y sentimientos El mundo animal Medio ambiente Pocity a nálady Gerundium Vazba „estar“ + přídavné jméno / gerundium Nepravidelná slovesa v přítomném čase prostém Používání spojovacích výrazů	
	¡Cómo pasa el tiempo! (Jak ten čas letí!)	17
	Antes todo era diferente ¿Qué es de tu vida? Inventos Vzpomínky Změny ve společnosti Imperfektum – tvoření, použití Slovesné vazby s infinitivem Tvoření příslovcí Reakce	
	Lo pasado, pasado está (Co bylo, to bylo)	17
	Acontecimientos históricos	
Jazykové prostředky: rozlišuje základní zvukové prostředky jazyka, vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti má dostatečnou slovní zásobu zahrnující tematické okruhy dodržuje základní pravopisné normy při psaní jednoduchých textů používá základní gramatické struktury: přítomný čas, členy, přídavná jména, předložky, tázací zájmena	Habla sobre la vida Las relaciones Minulý čas jednoduchý + jeho použití Nepravidelná slovesa Události Mezilidské vztahy Imperfektum + minulý čas Předložka A s předmětem přímým	
	Preparación para la graduación (Příprava k maturitě)	15
	Comprensión auditiva. Comprensión lectora. Escribir. Hablar.	

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
- 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. ročník, 3 h týdně, povinný

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
Řečové dovednosti rozumí souvislým projevům (monologickým i dialogickým) ve standardním řečovém tempu čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty dokáže se vyjadřovat ústně i písemně k tématům probíraným ve čtvrtém ročníku odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření je schopen ústního a písemného vyjádření situačně a tematicky zaměřeného formuluje vlastní myšlenky, názory a argumenty domluví se v běžných i složitějších situacích, dovede získat i podat informace pohotově reaguje ve formálních i neformálních řečových situacích používá slovníky a překládá texty vyšší obtížnosti střídá receptivní a produktivní činnosti, vede diskuse a argumentuje vyjadřuje přání, plány a hypotetické situace pomocí subjunktivu komunikuje o zdravotních problémech a péči o zdraví popisuje mezilidské vztahy a vyjadřuje emoce	**1. ¡Felicidades! (Gratulace!)**	19
	¿Quieres que te ayude? Que y Qué Felicitar y desear algo a alguien Vazba soler + infinitiv Subjuntiv v přítomném čase a jeho použití Zájmena předmětu přímého a nepřímého Vyjádřit přání, potřeby a cíle Slavnostní události Jak se slaví svátky	
	Cosas del corazón (Věci srdce)	19
	¡Me da rabia! ¿Qué teneis en común? Las relaciones Podmiňovací způsob + jeho použití Zpodstatňování přídavných jmen Slovesa pro vyjadřování pocitů Předložkové vazby Slovní zásoba – povaha Mluvení o vztazích Vyjádření pocitů	
	Más vale prevenir (Lepší prevence)	19
	Deberías cuidarte más	

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
vypráví příběhy z minulosti a používá nepřímou řeč plánuje budoucnost a vyjadřuje své cíle vyjadřuje názory na společenské problémy a navrhuje řešení používá podmiňovací způsob k vyjádření přání a hypotéz popisuje situace z minulosti a přítomnosti pomocí komplexních gramatických struktur diskutuje o kulturních rozdílech a tradicích ve španělsky mluvících zemích **Jazykové prostředky** rozlišuje základní zvukové prostředky jazyka, vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti má dostatečnou slovní zásobu zahrnující tematické okruhy dodržuje základní pravopisné normy při psaní jednoduchých textů používá základní gramatické struktury: přítomný čas, členy, přídavná jména, předložky, tázací zájmena	Cominicación con el médico Da consejos e instrucciones informales Rozkazovací způsob Zvratná slovesa Opakování ser/estar + přídavné jméno Použití gerundia Léky a léčebné prostředky Zdravotní potíže	
	¡Menuda historia! (Jaký příběh!)	19
	¿Cómo fue todo? Marineros y exploradores Historias policíacas Použití minulého času jednoduchého Použití imperfekta Vazba estar + gerundium v imperfektu Časová souslednost Použití členu určitého a neurčitého Předání informací Příslovce času	
	Viviendo al máximo (Žít naplno)	20
	Tengo muchas ganas ¿Desde cuando es? Mis experiencias Schopnosti a dovednosti Minulý čas složený Použití subjuntivu Slovesa ir, venir, llevar, traer Vazba llevar + gerundium Absolutní superlativ Zdrobněliny	

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

4.1.4. Konverzace v anglickém jazyce

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia denní 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. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. 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 získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
− pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
− využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
− chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.
K podpoře výuky jazyků je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy. Rovněž je účelné integrovat odborný jazyk do výuky, např. vytvářet podmínky pro částečnou

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

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

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované referáty.

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Zdravý životní styl
Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu	Zásady zdravého stravování Sport ve volném čase Denní program

sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	

Kultura a media
Dotace učebního bloku: 4

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

Anglicky mluvící země
Dotace učebního bloku: 7

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	Spojené státy americké Kanada Zeměpis Obyvatelstvo

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	Moje oblíbená destinace Dopravní prostředky Ubytování Vybavení na cesty

domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	

Moje země
Dotace učebního bloku: 5

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 Historie Obyvatelstvo Zeměpisné poměry

Země EU
Dotace učebního bloku: 4

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

Oblečení
Dotace učebního bloku: 5

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

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

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;

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.

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Vzdělávání
Dotace učebního bloku: 6

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

Problémy lidstva
Dotace učebního bloku: 5

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 Počasí Zdravý životní styl Stravování

Britská literatura
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: zapojí se do hovoru bez přípravy uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	Současná literatura Můj oblíbený autor, má oblíbená kniha

používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	

Americká literatura
Dotace učebního bloku: 4

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	Film versus literatura Filmoví režiséři Má oblíbená kniha, oblíbený film

Česká republika, Praha
Dotace učebního bloku: 5

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 tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	Významné památky hlavního města Turisticky atraktivní oblasti Oblíbená místa Popis obrázku

Austrálie, Nový Zéland
Dotace učebního bloku: 5

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	Zeměpisná poloha Historie Obyvatelstvo Zajímavá fakta Kultura Významné osobnosti Fauna, flóra

rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	

Anglicky mluvící země
Dotace učebního bloku: 5

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

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 hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

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;
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.

4. ročník, 1 h týdně, povinný

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	Komunikace na letišti Ve směnárně V hotelu Předpověď počasí Řešení problémů - kriminalita

Životní prostředí
Dotace učebního bloku: 3

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)

Média
Dotace učebního bloku: 3

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	Vliv médií na člověka Známí a slavní lidé Srovnání Práce s textem

Neformální korespondence
Dotace učebního bloku: 5

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 zaznamená vzkazy volajících	Telefonování Zanechání vzkazu Zážitky z prázdnin, volný čas

Základy obchodní angličtiny
Dotace učebního bloku: 5

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	Základní fráze obchodní angličtiny Vstupní pohovor

frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, 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	

Firemní komunikace
Dotace učebního bloku: 5

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 nejblíže 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	Telefonování Zanechání vzkazu Domluvení schůzky Prezentace firmy

Moje budoucnost
Dotace učebního bloku: 4

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	Srovnání školního života a volného času Vzdělávací instituce v anglicky mluvících zemích a v naší zemi Pojmenování profesí Výběr vhodného povolání

vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru	

Obchodní korespondence
Dotace učebního bloku: 3

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 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 zaznamená vzkazy volajících	Reklamace Životopis Fráze používané při obchodním styku Telefonické hovory

Klíčové kompetence

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

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

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;

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.

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 denní 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 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	2	2	-	-
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované 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 společenskovědní 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.

<u>Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:</u>

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, 2 h týdně, povinný

Úvod do studia dějepisu
Dotace učebního bloku: 2

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 ujednocení terminologizace

Pravěk
Dotace učebního bloku: 4

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: 12

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: 24

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 - střeověká společnost v období renesance, podnikání v Itálii - městské státy - gotická kultura - renesanční kultura - stát a církev - husitství v Čechách, šíření husitských myšlenek v Evropě

Raný novověk 1492-1648
Dotace učebního bloku: 24

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 poděbradskéi a jagellonské - Habsburská monarchie, refomace v církvi - vznik protestanstských církví, - krize ve společnosti - třicetiletá válka jako celoevropský konflikt jak z pohledu mocenského tak náboženského

Opakování
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství	- shrnutí poznatků z prvního ročníku

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	

tematicky zaměřené exkurze

Využití nabídek výstav a přednášek instuticí v místě školy a městě Praze

tematicky zaměřené exkurze

Využití nabídek výstav a přednášek instuticí v místě školy a městě Praze

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
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
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 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
chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace

dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana)

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Úvodní opakování
Dotace učebního bloku: 2

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

Novověk 1648 - 18.století
Dotace učebního bloku: 16

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: 16

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: 18

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 hspodářská krize a jeí 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: 10

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 integrace popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa	- 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

vysvětlí rozpad sovětského bloku vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách	

Globální svět
Dotace učebního bloku: 3

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: 3

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 známkuý ve druhém pololetí druhého ročníku. Z našeho pohledu to bude adekvátní uzavření studia části společensko-vědního základu.

Exkurze do galerií a muzeí v regionu a hlavním městě Praze

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 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
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
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

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 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 denní 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 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	-	-	1	-
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované 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 společenskovědní 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 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.

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, 1 h týdně, povinný

Od člověka k lidem

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp. objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie	-vývoj a rozvoj člověka mezilidské vztahy zdraví a jeho ochrana 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, jejich smysl pro řešení životních situací etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní

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 odpovědni jiným lidem.	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

Stát a občan

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě; debatuje o pozitivech i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí; posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována; objasní postavení církví a věřících v ČR; vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus;	Stát Demokracie Politický systém ČR Občanská společnost rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti postavení mužů a žen, genderové problémy víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus

Právo a společnost

Dotace učebního bloku: 10

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. objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě debatuje o pozitivech 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	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 potencionálu médií stát, státy na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR česká ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva politika, politické ideologie politické strany, volební systémy a volby politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus teror, terorismus 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

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; 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	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

Volné hodiny a besedy

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	

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 debatuje o pozitivech 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 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	

referáty na zadaná témata, která jsou spjata s pojetím učiva

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

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;

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.

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 denní forma vzdělávání

Předmět fyzika 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.
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 tématice
- porozumět základním ekologickým souvislostem environmentální politice 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	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	2	-	-	-
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

Pomůcky
Sešity žáků, učebnice, videa, časopisy a knihy, DUM, elektronické materiály, Internet, MFCHT, rýsovací potřeby, kalkulátor.

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované referáty.

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 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.

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, 2 h týdně, 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: 8

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	- rovnoměrný a nerovnoměrný pohyb, volný pád - rychlost pohybu - Newtonovy pohybové zákony - zrychlený a zpomalený pohyb

určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty	

Mechanická práce a energie
Dotace učebního bloku: 5

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: 4

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: 4

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: 7

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	- skupenství látek a jejich struktura - změny skupenství - vnitřní energie, 1. termodynamický zákon - teplo a teplota, - ideální plyn - 2. termodynamický zákon

popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	

Kmitání a vlnění

Dotace učebního bloku: 6

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: 9

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

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: 4

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: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití chápe základní myšlenku kvantové fyziky, tzn. vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvěta charakterizuje základní modely atomu popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu	- stavba atomu - radioaktivita - jaderná elektrárna a reaktor

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: 3

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

Vesmír
Dotace učebního bloku: 6

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: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák:	- význam azpůsoby ochrany při havárii

Závěrečné opakování
Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Jaderná elektrárna Temelín - exkurze

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, 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

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

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
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 denní 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, komunikativní dovednosti, motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

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

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované 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 společenskovědní 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.

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Obecná chemie
Dotace učebního bloku: 16

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 chemickou rovnicí	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 - výpočty v chemii

provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	

Anorganická chemie
Dotace učebního bloku: 4

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: 6

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: 6

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: 2

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, nezaujatě 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

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

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 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

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia denní 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 tématice
- porozumět základním ekologickým souvislostem environmentální politice a výchově
- postavení člověka v přírodě a zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje

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

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované 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 společenskovědní 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 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.

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, 1 h týdně, povinný

Základní poznatky z biologie

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly uvede základní skupiny organismů a porovná je objasní význam genetiky	- vznik, podmínky a vývoj žibvota na Zemi - buňka a základní životní děje - živé organismy genetika - vývoj života, evoluce - biologická rozmanitost života - biologický a sociální vývoj života

charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu	

Biologie člověka a jeho systematické zařazení
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: objasní význam genetiky popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	- dědičnost a proměnlivost organismů, vliv prostředí - zdraví a nemoci - biologie člověka, stavba afunkce orgánových soustav - kosterní soustava

Svalová soustava
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu uvede příklad potravního řetězce	- svalová hmota - druhy svalů - výzanam a funkce svalů

Dýchací soustava
Dotace učebního bloku: 2

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: 2

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: 2

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

Trávicí soustava a metabolismus
Dotace učebního bloku: 2

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

Vylučovací soustava
Dotace učebního bloku: 2

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: 2

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

vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu uvede příklad potravního řetězce	

Nervový systém a mozek
Dotace učebního bloku: 2

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

Sexuální výchova
Dotace učebního bloku: 4

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

Základy a zásady první pomoci
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- význam první pomoci - zásady

Projekt - ochrana zdraví, zdravý životní styl, práce ve skupinách

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
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
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;

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;

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

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 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. Ekologie

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia denní 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 tématice
- porozumět základním ekologickým souvislostem environmentální politice 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	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	-	1	-	-
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované referáty.

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.

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Základní pojmy ekologie

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: 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	- úvod do studia - základní pojmy - 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 - ohrožování základního životního prostředí a jeho prevence

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 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	

Člověk a biosféra
Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- biologický a sociální vývoj - vliv lidské činnosti na biosféru - ohrožování základního životního prostředí a jeho prevence - obnovitelné a neobnobvitelné přírodní zdroje - problematika odpadů a recyklace

Environmentální politika
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- environmentální politika - zásady, význam

popíše způsoby nakládání s odpady 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	

Globální problémy lidstva
Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: charakterizuje globální problémy na Zemi	- globální problémy lidstava

Ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- význam a zásady

Projekt - ocrana životního prostředí, třídění odpadů, práce ve skupinách

Projekt - třídění odpadů, ochrana životního prostředí, práce ve skupinách

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

Komunikativní kompetence

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

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

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

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 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

4.3.5. Elektrotechnika

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia denní 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	**3. ročník**
dotace	2
povinnost (skupina)	povinný

Pomůcky

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

Způsoby hodnocení

Verbální zkoušení, testy a písemné práce, referáty, praktické příklady

Průřezová témata
Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

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 společenskovědní 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.

2. ročník, 3 h týdně, povinný

Úvodní hodina
Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- seznámení s učivem a návazností na předmět fyzika

Základy informatiky
Dotace učebního bloku: 5

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: 10

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	- Coulombův zákon - intenzita el. pole - el. potenciál - napětí - kapacita, kondenzátor, spojování kondenzátorů

vysvětlí princip chemických zdrojů napětí	

Elektrický proud v látkách
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše vznik elektrického proudu v látkách řeší úlohy užitím vztahu R = ς*l/S; řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN 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: 5

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: 7

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: 15

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: 11

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: 2

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 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
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 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

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
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;
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

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

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

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

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 denní 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 vzdělávácí 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, systematičnosti a preciznost při práci.

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

Pomůcky
Sešity žáků, učebnice, videa, časopisy a knihy, DUM, elektronické materiály, Internet, kalkulátor, MFCHT, rýsovací potřeby

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované 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 společenskovědní 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.

<u>Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:</u>

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, 3 h týdně, povinný

Opakování učiva ZŠ
Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Opakování učiva ZŠ -reálná čísla a vlastnosti -operace s reálnými čísly -poměry, úměry, trojčlenky -procentový počet

Základy výrokové logiky
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: používá konstanty a proměnné pozná výrok a určí jeho pravdivostní hodnotu používá základní logické spojky	- základní pojmy-výrok, hypotéza, věta, důkaz - logické spojky, pravdivostní hodnota

Množiny a operace s čísly
Dotace učebního bloku: 5

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	- základní pojmy - číselné obory - intervaly jako číselné množiny -číselný obor R Různé zápisy reálných čísel Absolutní hodnota Operace s číselnými množinami (sjednocení průnik) Procentový počet

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 informací	

Úpravy algebraických výrazů
Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: 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	- definiční obory výrazů - mnohočleny - lomené výrazy Slovní úlohy

Mocniny a odmocniny
Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: provádí operace s mocninami a odmocninami provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny	- věty o mocninách - částečné odmocňování a usměrňování zlomků - výrazy s mocninami a odmocninami Definiční obory

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	

Lineární rovnice a nerovnice
Dotace učebního bloku: 25

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 součinovém 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 součinovém 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: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: řeší kvadratické rovnice včetně grafického znázornění Řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli	- kvadratické rovnice a nerovnice, - algebraické i grafické řešení - soustavy rovnic

Řeší rovnice v součinovém 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 problémů. Zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	- kvadratická rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou Vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice Slovní úlohy

Souhrnné opakování

Dotace učebního bloku: 10

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 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
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

2. ročník, 3 h týdně, povinný

Opakování učiva prvního ročníku
Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Opakování učiva prvního ročníku -výrazy -funkce, rovnice a nerovnice

Funkce, vlastnosti, typy
Dotace učebního bloku: 40

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce

rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí 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 sestrojí 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	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: 12

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu; - určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody; - graficky znázorní goniometrické funkcev 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;	orientovaný úhel věta sinová a kosinová využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce

Planimetrie

Dotace učebního bloku: 20

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: 10

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 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
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, 3 h týdně, povinný

Opakování učiva druhého ročníku
Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Opakování učiva druhého ročníku -funkce, rovnice a nerovnice

Goniometrické funkce a rovnice
Dotace učebního bloku: 15

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

Posloupnosti
Dotace učebního bloku: 12

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 poslupnosti při řešení úloh z praxe Slovní úlohy

Základy finanční matematiky
Dotace učebního bloku: 10

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 úvěrů; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	- základní pojmy - úrokování jednoduché a složené - další výpočty finanční matematiky (spoření, umořování dluhů atd.) Slovní úlohy

Analytická geometrie

Dotace učebního bloku: 45

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

Souhrnné opakování

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo

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 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
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

4. ročník, 3 h týdně, povinný

Opakování učiva třetího ročníku
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Opakování učiva třetího ročníku - posloupnosti - analytická geometrie

Komplexní čísla
Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: zakreslí komplexní číslo do souřadnicového systému a určí jeho algebraický tvar používá základní operace s komplexními čísly řeší kvadratické rovnice v oboru komplexních čísel určuje goniometrický tvar komplexního čísla	Komplexní čísla -zadání komplexních čísel -základní početní operace s komplexními čísly -řešení kvadratických rovnic v oboru komplexních čísel

Stereometrie
Dotace učebního bloku: 18

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;	polohové vztahy prostorových útvarů metrické vlastnosti prostorových útvarů tělesa a jejich sítě složená tělesa výpočet povrchu, objemu těles, složených těles

- určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie; - využívá sítě tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa; - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá a převádí jednotky objemu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	

Kombinatorika a pravděpodobnost

Dotace učebního bloku: 25

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla); - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací; - počítá s faktoriály a kombinačními čísly; - užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích; 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;	faktoriál 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: 10

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, diagramech a grafech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	statistický soubor, jeho charakteristika četnost a relativní četnost znaku charakteristiky polohy charakteristiky variability statistická data v grafech a tabulkách aplikační úlohy

Souhrnné opakování
Dotace učebního bloku: 13

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 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
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 denní forma vzdělávání

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duchovního života. Má nadpředmětový charakter; při tvorbě školních vzdělávacích programů je proto třeba dbát na to, aby prolínalo co největším počtem vyučovacích předmětů.
Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci. Estetické vzdělávání se podílí rovněž na rozvoji sociálních kompetencí žáků.
K dosažení tohoto cíle přispívá i jazykové vzdělávání v mateřském jazyce a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.
Literární výchova kromě výchovy ke čtenářství, rozboru a interpretace uměleckých děl vede i k celkovému přehledu o hlavních jevech a pilířích v české a světové literatuře. Poznání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem.
Žáci jsou vedeni i k esteticky tvořivým aktivitám.
Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:
− uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria;
− chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti;
− chápali význam umění pro člověka;
− správně formulovali a vyjadřovali své názory;
− přistupovali s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí;
− podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah;
− získali přehled o kulturním dění;
− uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

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

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované 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 společenskovědní 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 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.

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, 2 h týdně, povinný

Úvod do studia literatury

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základní pojmy, funkce umělecké literatruy

Starověká literatura

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- nejstarší literární památky Egypt, Sumer, Indie, Čína, hebrejská literatura, literatura Řecka a Říma

Středověké literatury

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- 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: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základy humanismu a renesance - projevy v malířstív, hudbě a architektuře - vývoj v jednotlivých státech Evropy - renesance v české kultuře - významné postavy českého literárního života

Barokní literatura
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- literatura barokní v Evropě - literatura v době pobělohorské - význam ústní lidové slovesnosti pro literaturu s přesahem do období národního obrození

Klasicismus a osvícenství
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základní pojmy - klasicismus a osvícenství - klasicistní kultura - nástup klasicismu u nás a v Evropě - preromantismus ve světové a české literatuře

Opakování
Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- zopakování pojmů a charakteristika jednotlivých literárních období s přesahem do estetických a kulturních oblastí

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, 1 h týdně, povinný

Úvod do učiva 2. ročníku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- opakování 1. ročníku

Národní obrození

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- obranná fáze národního obrození - útočná fáze národního obrození - 3. fáze národníhoi obrození - počátky realismu v české literatuře

Romantismus
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- romantismus v Anglii, Francii, Rusku a Polsku - romantismus v české literatuře - projevy romantismu v hudbě a malířství

Česká literatura 2.poloviny 19.století
Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- májovci - ruchovci - lumírovci

Kritický realismus ve světové a české literatuře
Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- realismus v Rusku, Anglii, Francii - naturalismus ve Francii - venkovská próza v Čechách - historická próza v Čechách

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, 2 h týdně, povinný

Úvod do učiva 3. ročníku

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- opakování 2. ročníku

Společenské a kulturní poměry na konci 19. století

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- prokletí básníci ve Francii - generace buřičů - evropská a česká moderna

Světová a česká próza 1.pol.20.století

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- odraz 1. světové války v litratuře - umělecké směry 1. poloviny 20. století v literatuře - česká literatura - proletářská litaratura, demokratický směr, katolická próza, imaginativní próza

Světová a česká poezie 1. poloviny 20.století

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák:	- jednotlivé umělecké směry jak v české tak světové literatuře, jejich ovlivnění dobou, ve které se vyskytují

Vznik a vývoj filmu
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základní vývoj filmu - éra němého filmu, zvukový film, barevný film - filmové společnosti

Vývoj divadla ve 20. století
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- divadelní směry a společnosti

Literární tvorba za II. světové války
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- umělci ovlivněni II. světovou válkou, tematicky zaměřená díla

Souhrnné opakování
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- opakování jednotlivých témat

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 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, 1 h týdně, povinný

opakování 3. ročníku
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Česká literatura ve 2. polovině 20. století
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- odraz 2. světové války v literatuře - odraz politických změn v literatuře - umělecké směry v literatuře - s přesahem na regionální literaturu

Světová literatura a kultura v 2. pol.20.století
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- odraz 2. světové války v literatuře - jednotlivé umělecké směry 2. poloviny 20. století

Česká literatura v 60. letech
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák:	- reakce kultury na společenský vývoj

Období normalizace v kultuře
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- oficiální literatura - samizdatová literatura - exilová literatura - regionální literatura

Kultura po roce 1989
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- vývojové tendence v české litertatuře

Opakování 4. ročníku
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

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 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
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. Vzdělávání pro zdraví

4.6.1. Tělesná výchova

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

Oblast Vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. pro chování při vzniku mimořádných událostí.
V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách.
V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci.
Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
− vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránit; rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví;
− racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení;

− chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka;
− znát prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev; usilovat o dosažení optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností;
− posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup;
− vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž;
− pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti;
− usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí;
− využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play;
− kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat;
− preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu; eliminovat zdraví ohrožující návyky a činnosti.

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

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

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

Pomůcky
Cvičební nářadí.

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Kontrolní měření výkonnosti.

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 společenskovědní 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 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.

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	Základní hygienické a bezpečnostní pravidla při hodinách TV Osobní život a zdraví ohrožující situace Dopomoc a záchrana při gymnastice Zdůraznění bezpečnosti při jednotlivých sportech a hrách - dodržování herních pravidel Bezpečnost při atletických závodech (pohyb ve vymezených sektorech, příchod a odchod z jednotlivých sportovišť) Chování při úniku jedovatých látek nejen na sportovištích a v jejich okolí Základy první pomoci při úrazech ve sportu i běžném životě Branný kurz Znalost a využití složek Integrovaného záchranného systému Zdroje nebezpečí pro obyvatelstvo (podniky,závody atd.) Požární ochrana - využití hasebních prostředků a hasicích přístrojů při různých typech požáru IPCHO - improvizované prostředky

Teoretické poznatky
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: zdůvodní význam zdravého životního stylu orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	Význam pohybu pro zdraví Prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti Technika a taktika Zásady sportovního tréninku Odborné názvosloví Komunikace Výstroj, výzbroj a její údržba

Atletika
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku zdůvodní význam zdravého životního stylu dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám	Sprinty, běhy Skoky Hody Vrhy

(klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	

Gymnastika
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku zdůvodní význam zdravého životního stylu dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	Akrobacie Přeskok Hrazda Kruhy

Sportovní (kolektivní) hry
Dotace učebního bloku: 40

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii participuje na týmových herních činnostech družstva dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	HOŠI Volejbal Basketbal Futsal Fotbal Florbal Vybíjená + házená Nohejbal Stolní tenis DÍVKY Volejbal + průprava přehazovaná Basketbal Futsal - základy Florbal Stolní tenis Badminton Ringo Házená + seznámení s pravidly jednotlivých her

Pohybové dovednosti
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení (dle doporučení lékaře)

Testování zdatnosti a obratnosti
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	Testování síly, obratnosti, vytrvalosti a rychlosti

Seznamovací sportovní den

Lanové dráhy - vysoké, nízké Skupinové hry In line bruslení Plavání Beach volejbal Případně další míčové hry

Outdoorový kurz

dle zájmu žáků

Sportovní soutěže pořádané ASŠK a SSŠČMS

Fotbal Futsal Basketbal Volejbal Atletika Silový čtyřboj Přespolní běh Stolní tenis Šachy Florbal Plavání Hokejbal

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

Kompetence k řešení problémů

spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

Komunikativní kompetence

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

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
přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

Občanské kompetence a kulturní povědomí

dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních

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

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 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, 2 h týdně, povinný

Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí zdůvodní význam zdravého životního stylu orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	Základní hygienické a bezpečnostní pravidla při hodinách TV Dopomoc a záchrana při gymnastice Zdůraznění bezpečnosti při jednotlivých sportech a hrách - dodržování herních pravidel Bezpečnost při atletických závodech (pohyb ve vymezených sektorech, příchod a odchod z jednotlivých sportovišť) Chování při úniku jedovatých látek nejen na sporovištích a v jejich okolí Základy první pomoci při úrazech ve sportu i běžném životě Znalost a využití složek Integrovaného záchranného systému Zdroje nebezpečí pro obyvatelstvo (podniky,závody atd.) Požární ochrana - využití hasebních prostředků a hasicích přístrojů při různých typech požáru IPCHO

Pohybové dovednosti

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj.

volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení (dle doporučení lékaře)

Testování zdatnosti a obratnosti

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí zdůvodní význam zdravého životního stylu popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	Testování síly, obratnosti, vytrvalosti a rychlosti

komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	

Atletika

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	Sprinty,běhy Skoky Hody Vrhy

uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	

Gymnastika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí zdůvodní význam zdravého životního stylu orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	Akrobacie Přeskok Hrazda Kruhy

je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	

Sportovní (kolektivní) hry
Dotace učebního bloku: 38

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách participuje na týmových herních činnostech družstva dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	HOŠI Volejbal Basketbal Futsal Fotbal Florbal Vybíjená + házená Nohejbal Stolní tenis DÍVKY Volejbal + průprava přehazovaná Basketbal Futsal - základy Florbal Stolní tenis Badminton Ringo Házená + případná aktualizace pravidel

Lyžařský a snowboardový zdokonalovací kurz (pro zájemce)

Vodácký kurz spojený s pobytem v přírodě - dle zájmu studentů

Outdoorový kurz
dle zájmu žáků

Sportovní soutěže pořádané ASŠK a SSŠČMS
Fotbal Futsal Basketbal Volejbal Atletika Silový čtyřboj Přespolní běh Stolní tenis Šachy Florbal Plavání Hokejbal

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
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
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

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 závislostí
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
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 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

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;

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

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 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, 2 h týdně, povinný

Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	Základní hygienické a bezpečnostní pravidla při hodinách TV Dopomoc a záchrana při gymnastice Zdůraznění bezpečnosti při jednotlivých sportech a hrách - dodržování herních pravidel Bezpečnost při atletických závodech (pohyb ve vymezených sektorech, příchod a odchod z jednotlivých sportovišť) Chování při úniku jedovatých látek nejen na sportovištích a v jejich okolí Základy první pomoci při úrazech ve sportu i běžném

kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	životě Znalost a využití složek Integrovaného záchranného systému Zdroje nebezpečí pro obyvatelstvo (podniky,závody atd.) Požární ochrana - využití hasebních prostředků a hasicích přístrojů při různých typech požáru IPCHO

Pohybové dovednosti
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace	Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení (dle doporučení lékaře)

uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	

Testování zdatnosti a obratnosti
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	Testování síly, obratnosti, vytrvalosti a rychlosti

Atletika
Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej uplatňuje zásady sportovního tréninku dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	Sprinty,běhy Skoky Hody Vrhy Běh přes překážky

Sportovní gymnastika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem uplatňuje zásady sportovního tréninku dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	Akrobacie Přeskok Hrazda Kruhy + propojení jednotlivých prvků

Sportovní (kolektivní) hry
Dotace učebního bloku: 40

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám	HOŠI Volejbal Basketbal Futsal Fotbal Florbal Házená

(klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej uplatňuje zásady sportovního tréninku dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách participuje na týmových herních činnostech družstva dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	Nohejbal Stolní tenis DÍVKY Volejbal Basketbal Futsal - základy Florbal Stolní tenis Badminton Tenis - základy Házená + případná aktualizace pravidel

Zdokonalovací lyžařský a snowboardový kurz pro zájemce

Vodácký kurz spojený s pobytem v přírodě - dle zájmu studentů

Kurz cyklistiky a pobyt v přírodě - dle zájmu studentů

Sportovní soutěže pořádané ASŠK a SSŠČMS
Fotbal Futsal Basketbal Volejbal Atletika Silový čtyřboj Přespolní běh Stolní tenis Šachy Florbal Plavání Hokejbal

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
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
účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce

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
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;

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

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 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, 2 h týdně, povinný

Bezpečnost a ochrana zdraví při hodinách tělesné výchovy + ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	Základní hygienické a bezpečnostní pravidla při hodinách TV Dopomoc a záchrana při gymnastice Zdůraznění bezpečnosti při jednotlivých sportech a hrách - dodržování herních pravidel Bezpečnost při atletických závodech (pohyb ve vymezených sektorech, příchod a odchod z jednotlivých sportovišť) Chování při úniku jedovatých látek nejen na sporovištích a v jejich okolí Základy první pomoci při úrazech ve sportu i běžném životě Znalost a využití složek Integrovaného záchranného systému Zdroje nebezpečí pro obyvatelstvo (podniky,závody atd.) Požární ochrana - využití hasebních prostředků a hasicích přístrojů při různých typech požáru IPCHO

Pohybové dovednosti

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení (dle doporučení lékaře)

komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	

Testování zdatnosti a obratnosti

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Testování síly, obratnosti, vytrvalosti a rychlosti

dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	

Sportovní gymnastika
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Akrobacie Přeskok Hrazda Kruhy

dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem uplatňuje zásady sportovního tréninku dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	+ propojení jednotlivých prvků

Sportovní (kolektivní) hry
Dotace učebního bloku: 44

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem uplatňuje zásady sportovního tréninku dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	HOŠI Volejbal Basketbal Futsal Fotbal Florbal Tenis Nohejbal Stolní tenis DÍVKY Volejbal Basketbal Futsal - základy Florbal Stolní tenis Badminton Tenis - základy Házená + případná aktualizace pravidel

uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti participuje na týmových herních činnostech družstva dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	

Vodácký kurz spojený s pobytem v přírodě - dle zájmu studentů

Zdokonalovací lyžařský a snowboardový kurz pro zájemce

Kurz cyklistiky a pobyt v přírodě - dle zájmu studentů

Sportovní soutěže pořádané ASŠK a SSŠČMS

Fotbal Futsal Basketbal Volejbal Atletika Silový čtyřboj Přespolní běh Stolní tenis Šachy Florbal Plavání Hokejbal

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

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 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

Poznámka: Plnění učiva bude probíhat dle tematických plánů, avšak: s přihlédnutím na pořádání mimoškolních sport. akcí a s ohledem na ročník.

4.7. Informatické vzdělávání

4.7.1. Výpočetní technika

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia denní 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 algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
vytvářeli formální popisy skutečných situací a pracovních postupů;
testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali uvažovaná řešení;
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	2	2	2	2
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované referáty, praktické příklady.

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, 2 h týdně, povinný

Úvod do předmětu
Dotace učebního bloku: 8

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; • převede 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: 8

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 periferií 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 – Stereolitography; EBM - Electronic Beam Melting Laminační 3D systémy

Operační systémy
Dotace učebního bloku: 2

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: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, detekuje chyby, vyměňuje spotřební materiál) • pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí • orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi • ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh (dekompozice úlohy na jednotlivé elementárnější činnosti za použití přiměřené míry abstrakce) • využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware • má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za	- 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;

pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací	

Bezpečnost v digitálním prostředí
Dotace učebního bloku: 3

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, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně; • v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů.	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; - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací

	systémy.

Počítačové sítě
Dotace učebního bloku: 3

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 sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra; - cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace;

Práce s textovými editory
Dotace učebního bloku: 28

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

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

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

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

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

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Opakování 1.roč.

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	

Práce s Internetem

Dotace učebního bloku: 12

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;

Práce s tabulkovým kalkulátorem - EXCEL

Dotace učebního bloku: 46

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, průmodchylka, 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: 6

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

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

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

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Opakování 2.roč. - Excel
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	

Grafické editory
Dotace učebního bloku: 34

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	- Fotostudio, - AI - přehled, funkce a účel grafických editorů - druhy poč. grafiky, formáty souborů - rastrová grafika (princip, práce s fotografií, její úprava) - vektorová grafika: objekty, vlastnosti a úprava objektů, křivky, galerie, skupiny, vrstvy apod. Komprese dat 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.

Firemní prezentace
Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	- 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; - nápověda a licence programu.

Řešení modelových situací
Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- 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
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

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

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

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

4. ročník, 2 h týdně, povinný

Opakování 3. ročníku

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Databázové systémy - ACCESS

Dotace učebního bloku: 38

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	účel a charakteristika informačního systému

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 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;	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) - přenos dat z Excelu - relační databáze (tabulka, relace) - dotazy (výběrový, aktualizační, přidávací, ..) - formuláře - sestavy, souhrny a jejich tisk - modelování reálných situací, tvorba databáze - přehled významných databázových systémů a jejich využití

Informační systémy
Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo

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

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák:	- řešení praktických úloh

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

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;

Odborné kompetence

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

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

4.8. Ekonomické vzdělávání

4.8.1. Ekonomie

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia denní 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	3. ročník	4. ročník
dotace	1	2
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, modelové situace

3. ročník, 1 h týdně, povinný

Základy hospodaření
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák:	makroekonomie, mikroekonomie potřeby, statky, služby výrobní faktory náklady a výnosy

Ekonomické systémy
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Trh a tržní mechanismus
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	tržní subjekty, typy trhu nabídka, poptávka cena, cenová konkurence tržní mechanismus

Podnik a podnikání
Dotace učebního bloku: 4

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;	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

vypočítá čistou mzdu; vysvětlí zásady daňové evidence;	

Hlavní činnosti podniku
Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů;	činnost zásobovací, výrobní, investiční a odbytová majetek podniku koloběh oběžných prostředků náklady, výnosy, zisk/ztráta

Zabezpečení podniku zaměstnanci
Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
	získávání zaměstnanců vznik a skončení pracovního poměru

Finanční trh
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: orientuje se v platebním styku a smění 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: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	příjmová a výdajová stránka druhy

Vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství	

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 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
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 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
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 organizace
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

4. ročník, 2 h týdně, povinný

Hospodaření podniku
Dotace učebního bloku: 8

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

Mzdy

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	formy, složky zdravotní a sociální pojištění výpočet daně z příjmu

Základy osobního finančního rozhodování

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku; vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory; vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na	peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk; inflace

příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům;	

Spoření, investování a zhodnocování peněz

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: Navrhne jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří	· faktory ovlivňující finanční rozhodování (výnos, rizika, současná a budoucí hodnota) · finanční trh · možnost spoření, investování a zhodnocování peněz · druhy investic (konzervativní, dynamické, výnosové) investiční produkty (investiční životní pojištění, penzijní pojištění, stavební spoření, fondy, BÚ)

Půjčky a úvěry

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory; vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu; vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům; charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění;	úroková míra, RPSN; úvěrové produkty

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	

Pojištění
Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby;	· pojistné produkty

Cenová politika
Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky řeší jednoduché kalkulace ceny	druhy cen a cenová politika funkce zákon o cenách kalkulace ceny metody stanovení ceny

Daňová soustava
Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát; provede jednoduchý výpočet daní;	státní rozpočet daně a daňová soustava výpočet daní

vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob; provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění; vyhotoví a zkontroluje daňový doklad;	přiznání k dani zdravotní pojištění sociální pojištění daňové a účetní doklady

Marketing a management
Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vysvětlí, co je marketingová strategie; 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.	podstata marketingu průzkum trhu produkt, cena, distribuce, propagace dělení managementu funkce managementu - plánování, organizování, vedení, kontrolování

Bankovnictví
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	bankovní soustava ČNB činnost obchodní banky - aktivní, pasivní a ostatní operace kapitálový trh

Pojišťovnictví
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák:	účel a druhy pojištění pojistná smlouva

Mezinárodní ekonomie
Dotace učebního bloku: 3

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

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
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 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

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 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

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

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

4.9. Hardware

4.9.1. Hardware

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia denní 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	3	2
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

Průřezová témata
Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

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.

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.

1. ročník, 3 h týdně, 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	- BOZP a ochrana zdraví - informace o použitém hardware

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	

Skříně počítačů
Dotace učebního bloku: 4

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: 9

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: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- zdroj AT/ATX/BTX - napájecí konektory - main power, AUX

rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	power, peripheral power, FD power, serial ATA - spotřeba energie - připojování napájecích konektorů - referát a jeho prezentace

Mikroprocesory
Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- vlastnosti microprocesorů - 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 microprocesory - softwarové informace o CPU - referát a jeho prezentace

Komunikace CPU s okolím
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- sběrnice - systémová a periferní sběrnice - chipset

rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- přetaktování - rozhraní PC - paralelní, seriové, PS2, logická jména rozhraní, USB, FireWire - integrace rozhraní - spolupráce microprocesoru - sběrnice - přerušení - IRQ, DMA - referát a jeho prezentace

Paměti a její fyzická a logická organizace

Dotace učebního bloku: 45

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 - paměťové moduly - DIMM, DDR DIMM, RIMMM - druhy paměťových modulů - banky - konfigurace paměti - nastavení časování - rozšíření a instalace operační paměti - refreát a jeho prezentace - 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

Závěrečné opakování
Dotace učebního bloku: 10

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 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

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;

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

vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

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 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

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, 2 h týdně, povinný

Opakování 1. ročníku

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Doplnění zařízení do PC

Dotace učebního bloku: 8

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

Pevný disk – fyzická, logická struktura a diskové hospodářství

Dotace učebního bloku: 22

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- fyzická struktura disku - fyzické formátování

rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů	- 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 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 - diskové qvoty - zrychlení disku

Přenosná media

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- disketa - disketová mechanika - pravidla pro práci s mechanikou, formátování

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	- kompaktní disky - standardy CD - disk CD - fyzikální princip, organzace dat, kapacita - mechanika CD - výkonnost, rozhraní, instalace a konfigurace - přepisovatekné 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: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti porovná komponenty nebo počítačové sestavy podle jejich parametrů zajistí provoz a odstraní drobné závady periferních zařízení pojmenuje rizika HW zařízení	- záznam analogového zvuku - záznam digitálního zvuku - prvky zvukové karty - instalace zvukové karty - rozhraní - reproduktory - ovládání hlasitosti ve Windows - referát a jeho prezentace

Zobrazovací soustava

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti	- režimy práce (textový a grafický) - grafická karta - tvorba obrazu - hardware grafické karty - instalace grafické karty

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	- 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: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozpozná základní periferní zařízení počítače, jejich vlastnosti porovná periferní zařízení podle jejich parametrů vybere, připojí, nainstaluje periferní zařízení vhodných parametrů zajistí provoz a odstraní drobné závady periferních zařízení pojmenuje rizika HW zařízení	- tiskárny - typy, princip činnosti, instalace, nastavení 3D technologie tisku - SLS - Selective Laser Sintering; FDM - Fused Deposition Modeling; SLA – Stereolitography; EBM - Electronic Beam Melting Laminační 3D systémy - scaner - typy, princip činnosti, instalace, nastavení - multifunkční zařízení - typy, princip činnosti, instalace, nastavení - fotoaparáty a videokamery - typy, princip činnosti, instalace, nastavení - modemy a routery - typy, princip činnosti, instalace, nastavení - referát a jeho prezentace

Počítačová sestava a setup
Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: navrhne počítač podle požadovaných parametrů provede diagnostiku	- navrhne a setaví PC sestavu - všeobecná pravidla - uložení obsahu Setup - vyvolání BIOS - start počítače - nastavení parametrů

Technické prostředky pro nastavení kybernetické bezpečnosti
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vysvětlí principy činností HW prostředků pro nastavení kybernetické bezpečnosti; uvede příklady použití.	

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
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

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
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

4.10. Operační systémy

4.10.1. Základní programové vybavení

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia denní 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	4. ročník
dotace	2	2	2	2
povinnost (skupina)	povinný	povinný	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

Průřezová témata
Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

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, 2 h týdně, povinný

Úvod do předmětu
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- seznámení s předmětem a BOZP

Instalace OS
Dotace učebního bloku: 8

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: 8

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: 10

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: 8

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: 8

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: 6

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: 4

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;	

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: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- komunikace, - e-mail - práce s MS Outlook

Závěrečné opakování

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
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 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

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Opakování 1.ročníku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Správce souborů

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- Total Commander - ostatní správci souborů - nastavení - práce s FTP

Tvorba PDF
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- PDF creator - nastavení dokumentu - zabezpečení dokumentu - slučování dokumentů a rozdělování dokumentů

Práce se zvukem
Dotace učebního bloku: 20

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: 22

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: 6

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;	

Závěrečné opakování
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
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)

Personální a sociální kompetence

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

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 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
stanovili bezpečnostní rizika při nasazení programového vybavení ve vztahu k ukládaným informacím, informačnímu systému a bezpečnosti uživatelů
podporovali uživatele při práci s aplikačním programovým vybavením

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, 2 h týdně, povinný

Opakování 2. ročníku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Vypalování

Dotace učebního bloku: 26

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- ashampooburning studio - vypalování pod Win - media player - metody, ochrana podtečení dat, volby rychlostí, uzavření, neuzavření media - session

Komunikační software

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: nakonfiguruje komunikační software podle požadavků a potřeb; nastaví účty pro komunikaci; používá filtrování a organizování zpráv; archivuje a obnovuje data; nastaví komunikační software; používá bezpečné zásady elektronické komunikace rozpozná zprávy se závadným obsahem (SPAM, hoax, Scam, phishing);	- chat - ICQ - skype - facebook - pravidla bezpečnosti při komunikaci - ochrana osobních údajů - zákon na ochranu osobních údajů

Bezpečnostní software
Dotace učebního bloku: 10

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.	

Závěrečné opakování
Dotace učebního bloku: 4

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

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, 2 h týdně, povinný

Úvodní hodina

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- seznámení s učivem - vytvoření google účtů

Organizace pošty v Gmailu
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- možnosti organizace pošty - doručená pošta - Štítky - tvorba filtrů - pimární a prioritní pošta

Organizace agendy v kalendáři
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- prostředí - nastavení kalendáře - sdílení kalendáře - události - navrhování času

Práce s dokumentem
Dotace učebního bloku: 6

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: 6

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: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- význam formulářů a dotazníků - tvorba formulářů a dotazníků

Mapové a geolokační služby
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- práce s mapou - trasování - vrstvy

Manipulace s fotografií
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Prezentace grafických dat
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základní funkce a možnosti prezentace - snímky a jejich úpravy - přechody a animace

Editace zvukových dat, slideshow videa
Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- tvorba zvukových nahrávek - tvorba videa a prezentace na Youtube

Tvorba webu
Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- šablony - motivy - barvy a písmo - přílohy

Závěrečné opakování
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

4.11. Aplikační software

4.11.1. Softwarové aplikace

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

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	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	0	2	3	3
povinnost (skupina)	povinný	povinný	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

Průřezová témata
Vzdělávací předmět jako celek pokrývá následující PT:

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, 2 h týdně, povinný

Úvod do předmětu
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Operační systémy
Dotace učebního bloku: 10

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: 44

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

Správa e-mailových klientů
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- nastavení a správa účtů - funkce e-mailových klientů

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 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;

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

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
3 týdně, P

Opakování 2. ročníku
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Praktické příklady ecxel
Dotace učebního bloku: 46

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 používíní šablon - organizace dokumentu (např. propojení dokumentů, propojení s externími daty, pokročilé třídění a filtrování, seskupování dat aj.) - tvorba a editace makra - tvrba formulářů - instalace, konfigurace a aktualizace SW podle potřeb uživatelů - propojení jednotlivých komponent kancelářského softwaru při řešení komplexních úloh - využití nástroje pro práci v týmu

Software pro plánování organizačních činností
Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: používá pokročilé funkce plánovacího softwaru; rozlišuje v možnostech výběru plánovacího softwaru;	

Praktické příklady - prezentace
Dotace učebního bloku: 32

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 saoftware - tvorba a editace šablon - používání muultimediálních objektů - práce s ovládacími prvky - nastavení parametrů běhu prezentace (časování, ovládání)

Převod datových soubourů mezi MS OFFICE a ostatnímu kancelářskými balíky
Dotace učebního bloku: 12

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 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
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 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

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;

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

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

4. ročník

3 týdně, P

Opakování 3. ročníku

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák:	

Webový klient
Dotace učebního bloku: 7

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: 40

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: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- poskytování uživatelské podpory

poskytuje odbornou pomoc ostatním uživatelům aplikačního SW spravuje hlášení závady a používá bug tracking a issue management software.	

Opakování k maturitní zkoušce
Dotace učebního bloku: 25

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 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
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 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

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

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

4.11.2. Počítačová grafika

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

Cílem předmětu je žáky naučit pracovat s rastrovou a vektorovou grafikou.

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

1. ročník
2 týdně, P

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: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- princip rastrové grafiky - výhody a nevýhody rastrové grafiky - práce s rastrovou grafikou

rozlišuje grafické formáty, jejich vlastnosti a použití; volí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování;	- 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: 2

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: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- vyhledávání obrázků na disku - vyhledávání obrazku na internetu

	- stahování obrázků z www stránek - autorská práva v počítačové grafice

Digitální fotoaparát
Dotace učebního bloku: 6

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: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- úskalí skenování

Konverze formátů a rozlišení
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- převod mezi formáty - změna rozlišení

Základní práce s obrázky a fotografiemi
Dotace učebního bloku: 16

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: 16

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: 17

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 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
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

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

2. ročník

2 týdně, P

Vektorová grafika

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: 5. vytvoří a upraví rastrovou a vektorovou grafiku; 6. vytvoří grafické návrhy; 7. rozlišuje grafické formáty, jejich vlastnosti a použití;	- princip práce s vektorovou grafikou - pracovní plocha a základní ovládání programu - práce v grafickém programu

volí vhodné grafické formáty s ohledem na použití a další zpracování;	

Kreslení základních objektů a tvarů
Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- čáry a křivky - Beziérovy 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: 8

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: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- vložení externího obrázku - vložení tabulky

Vrstvy
Dotace učebního bloku: 12

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: 16

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: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- tisk a rozložení grafiky - export do různých formátů - export do PDF

Zásady správné úpravy grafických dokumentů
Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: 8. vytvoří a upraví rastrovou a vektorovou grafiku;	

9. vytvoří grafické návrhy; 10. 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;

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

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

4.12. Počítačové sítě

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

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 společenskovědní 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.

2. ročník, 1 h týdně, povinný

Úvod sítí

Dotace učebního bloku: 4

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: 22

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozlišuje aktivní prvky podle jejich základních funkcí; zvolí použití aktivních prvků podle daných podmínek; rozeznává typy kabelových vedení a jejich parametry; zvolí použití pasivních prvků dle daných podmínek; zrealizuje jednoduchou strukturovanou kabeláž (např. typu TP);	- kabely (rozdělení a vlastnosti) - komunikace v sítích (spojové a nespojové) - packet a rámec - model ISO/OSI - přístupové metody (CSMA/CD, Token) - aktivní prvky kabeláže - síťové standardy - síťové karty - strukturovaná kabeláž - bezdrátové sítě LAN, WiFi

klasifikuje zařízení bezdrátových technologií; nakonfiguruje bezdrátový přenosový systém; aplikuje zabezpečení bezdrátových sítí;	

Výměna dat
Dotace učebního bloku: 4

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: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- cloudová úložiště (Dropbox, Google disk, OneDrive) - výhody a nevýhody cloudu

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 závislostí
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, 2 h týdně, povinný

Opakování 2. ročníku
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- opakování 2. ročníku

Základní pojmy síťového softwaru
Dotace učebního bloku: 26

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

Internet
Dotace učebního bloku: 6

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

Síť P2P pod Windows
Dotace učebního bloku: 34

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;	- 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

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;	- 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 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

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, 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, 2 h týdně, povinný

Opakování sítí P2P
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základy síťování v P2P - opakování 3. ročníku

Síť Windows Server
Dotace učebního bloku: 32

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; použije funkci překladu síťových adres; rozlišuje principy a významy routování mezi sítěmi;	- 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 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: 18

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: 4

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: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: identifikuje závadu v síti vhodným postupem; konzultuje problémy s technickou podporou; odstraní běžné závady v síti.	

Závěrečné opakování
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: zrealizuje jednoduchou síť s využitím pasivních a aktivních prvků; nakonfiguruje tiskové služby; nakonfiguruje server jako síťové úložiště;	- závěrečné opakování - návrh malé firemní sítě

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 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

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, 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

4.13. Programování a vývoj aplikací

4.13.1. Vývoj aplikací

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia denní 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, řídící struktury programu, jednoduché objekty a základní příkazy jazyka SQL. Podstatnou část vzdělávání v programování a vývoji aplikací představuje samostatná tvorba jednoduchých aplikací, statických a dynamických WWW stránek.

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

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 společenskovědní 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, 2 h týdně, povinný

Úvod - význam algoritmu

Dotace učebního bloku: 4

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: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: popíše vlastnosti algoritmu zanalyzuje úlohu a algoritmizuje ji zapíše algoritmus vhodným způsobem použije základní datové typy	- jednoduchá sekvence - sekvence s více sekvenčními bloky - výměna obsahu dvou buněk

vytváří jednoduché strukturované programy - 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: 12

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	- ošetření nežádoucích důsledků - větvení z důvodu několika žádoucích možností - vlastnosti čísel - porovnávání a řazení čísel - kombinované algoritmy

využívá poznatky z řešení lineárních a kvadratických rovnic	

Cykly
Dotace učebního bloku: 7

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: 10

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;	- 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: 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 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: 9

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 aritmetických a geometrických řad	- výpočty hodnot a součet

Operace s vektory a maticemi

Dotace učebního bloku: 9

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: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vysvětlí daný algoritmus, program; určí, zda je daný postup algoritmem; - rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit	- třídění přímým výběrem - třídění probubláváním - třídění přetřásáváním

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	

Závěrečné opakování
Dotace učebního bloku: 2

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
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 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

2. ročník, 3 h týdně, povinný

Úvod do tvorby webu
Dotace učebního bloku: 3

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: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- párové a nepárové značky - zápis parametrů značek - komentáře - velikosti a délky v HTML

Barvy v HTML
Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- způsoby zápisu barev

Struktura HTML dokumentu
Dotace učebního bloku: 4

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: 8

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: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- neuspořádaný (odrážkový) seznam - uspořádaný (číslovaný) seznam - vnořené seznamy - definiční list

Obrázky a klikací mapa v HTML
Dotace učebního bloku: 8

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 v HTML
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- hypertextové odkazy - jmenné odkazy, záložky - obrázek jako odkaz - možnosti odkazu - jak používat odkazy

Rámy v HTML
Dotace učebního bloku: 6

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: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- struktura tabulky - základní definice tabulky - tělo tabulky a jeho součásti (řádek, sloupec, buňka) - tvorba tabulek - logocké 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: 6

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: 4

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

Úvod do CSS stylů
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- význam CSS - použití CSS - možnosti CSS - standardy CSS - CSS a webové prohlížeče - základní syntaxe sytlů - zápisy selektorů - vlastnosti a jejich hodnoty - komentáře v CSS

Deklarace stylů
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- selektory - třídy - identifikátory

	- hromadná deklarace - kontextová deklarace - více tříd pro jeden prvek - pseudotřídy, dynamické pseudotřídy - pseudoelementy

Jednotky a barvy v CSS
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základní délkové jednotky v CSS - zápis barvy v CSS - umístění objektů - URL

Zápis stylů a kaskádování
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- zápis stylů v těle dokumentu - inline - zápis stylů v hlavičce dokumentu - stylopis - zápis stylů v externím souboru - pravidla kaskádování

Pozadí a barvy
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- barevné pozadí dokumentu - obrázek jako pozadí

Vlastnosti písma a textu
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- formát písma a textu v CSS - formát odstavců

Rozměry, okraje a rámečky
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- rozměry - okraje vnitřní - okraje vnější - rámečky

Vizuální formátování
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- oddíly - blokové elementy a oddíly - řádkové elementy a oddíly - přetečení obsahu - viditelnost elementu

Pozicování
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- pozicování absolutní - pozicování relativní - sloupce pomocí pozicování - překrývání (z-index)

Seznamy
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- formátování číslovaných seznamů - formátování nečíslovaných seznamů

Tabulky v CSS
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- základní vzhled tabulek - vizuální podoba tabulek - rámeček v tabulkách

Obtékání, ořez a skrolování
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- obtékání objektů - ořez - skrolování - rolovací lišta

Závěrečné opakování
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: aplikuje zásady tvorby WWW stránek; vytváří webové stránky v jazyce HTML včetně validace; formátuje webové stránky pomocí jazyka CSS; optimalizuje WWW stránky pro internetové vyhledávače;	- závěrečné opakování

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

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, 3 h týdně, povinný

Opakování základů HTML a CSS
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- opakování 2. ročníku

Příprava návrhu stránek
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: aplikuje zásady tvorby WWW stránek; vytváří webové stránky v jazyce HTML včetně validace; formátuje webové stránky pomocí jazyka CSS; optimalizuje WWW stránky pro internetové vyhledávače;	- O strukturách webových stránek - Mapa webu a menu stránek - Tvorba grafického návrhu stránek a jejich struktury za použití MS Word, Malování, Powerpoint - Zjednodušení obsahu dokumentace - Patička webu

Úvod do JavaScriptu
Dotace učebního bloku: 4

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: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- proměnné - datové typy - operátory

Větvení
Dotace učebního bloku: 6

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: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- prompt - alert - confirm

Cykly
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- cyklus FOR - cyklus DO

Události
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: využívá událostí, metod pro práci s dokumentem	- přehled událostí v JS - použití událostí

Práce s dokumentem
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: využívá událostí, metod pro práci s dokumentem	- objekt document - metoda WRITE - barva textu a pozadí - barva odkazů

Zpracování řetězců
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: ovládá podmínky a cykly a práci s řetězci	- objekt String - práce s řetězci - základní řetězcové funkce

Práce s okny
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: využívá a spravuje dialogová okna pro vstup a výstup	- objektový model - objekt window a jeho podobjekty - metody objektu window

Datum a čas
Dotace učebního bloku: 4

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: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- zpracování udajů z formulářů - kontrola vstupních hodnot

11. vytvoří jednoduché uživatelské rozhraní s grafickými prvky s intuitivním ovládáním (formuláře, tlačítka, výstup na tiskárnu, atd.); 12. využívá komponenty pro práci s textem, časem atd.; využívá možnosti ukládání dat mimo operační paměť;	- formátování dat - odeslání formuláře

Úvod do PHP

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- skriptovací jazyky - důvod používání PHP - typy aplikací v PHP

Prostředí pro práci s PHP

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- instalace Apache, PHP a MySQL - zjednodušené balíčky EasyPHP, PHPTriad - PHP editory

Základy PHP

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- pravidla zápisu skriptu - základní syntaxe - proměnné - datové typy - práce s řetězci - výrazy - operátory (aritmetické, relační, logické)

Větvení

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák:	- podmínka IF - vícenásobné větvení - příkaz SWITCH

Cykly
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- cyklus WHILE - cyklus FOR

Formuláře

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Skládání stránek

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Vlastní www projekt

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

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;

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;

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 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

4. ročník, 3 h týdně, povinný

Programové prostředí VisualBasicu
Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: 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 použije základní datové typy	- spuštění a ukončení VB - pracovní režimy VB - programové prostředí VB - programový model a jeho součásti - metody, vlastnosti a události - projekt a jeho součásti

Úvod do VisualBasicu
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: orientuje se v instalaci a konfiguraci prostředí VB	- co je VB - použitá konvence - instalace VB - používání nápovědy

Uživatelské rozhraní
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: využívá ovládacích prvků orientuje se v návrhu a vytvoření grafického vzhledu	- ovládací prvky - formuláře - vzhled aplikace - práce s formuláři

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
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: ovládá prostředky pro interakci uživatele s aplikací	- typy dialogových oken - význam a použití MsgBoxu a InputBoxu - vlastní dialogová okna - Common dialog

Menu editor
Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vytváří ovládání aplikace pomocí menu používá nástroj pro rychlou tvorbu nabídek	- hlavní menu - VB aplication wizard

Základy programování
Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: Použije základní datové typy aplikuje základní matematické operátory	- kód programu - proměnné a konstanty - datové typy proměnných - operátory (matematické, logické, relační,

pracuje s proměnnými a konstantami použije základní datové typy použije řídící struktury programu vytvoří jednoduché strukturované programy	řetězcové) - priorita operátorů

Podmíněné výrazy
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: aplikuje relační operátory a základní logické operátory	- podmíněné výrazy - struktura If...Then (jednoduchá a vnořená) - struktura Select Case

Úprava a ladění programu
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozumí možnostem ladění programů zná základní způsoby odhalení chyb	- ladění programu - krokování - sledování proměnných - zarážky

Moduly a procedury
Dotace učebního bloku: 8

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: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozeznává funkce pole statického a dynamického volí vhodný princip práce s poli zná zadávání hodnot do pole a čtení hodnot z pole využívá vícerozměrných polí	- statická pole - dynamická pole - jednorozměrná pole - vícerozměrná pole

Operace s texty
Dotace učebního bloku: 8

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: 2

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: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: rozumí definici podmíněných výrazů využívá rozhodovacích struktur aplikuje cykly s podmínkou volí vhodnou syntaxi cyklu	- nepodmíněné cykly - cyklus For Next - podmíněné cykly (s podmínkou na začátku, na konci) - cyklus Do Loop

Úvod do SQL
Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- seznámení s SQL - relační databáze

Základy jazyka SQL
Dotace učebního bloku: 2

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
Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- aktualizace, integrita, transakce

- 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;	

Struktura databází
Dotace učebního bloku: 3

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;	- vytváření, pohledy, zabezpečení

Programování v SQL
Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - použije základní příkazy jazyka SQL; - používá modelování jako prostředek k návrhu databáze; - používá pravidla normalizace a integritní omezení;	- programové techniky, jednoduché příkazy

- definuje výhody použití jazyka SQL; použije základní příkazy jazyka SQL a podkategorií; - použije řídicí struktury programu;	

Dynamický jazyk SQL
Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- dynamické spuštění, - dynamické dotazy - norma SQL2 a SQLDA

Aplikační rozhraní SQL
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- principy aplikačního rozhraní

SQL a objekty
Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- objektové databáze - objektově-relační databáze - dědičnost - množiny, pole, kolekce

Testování softwaru
Dotace učebního bloku: 2

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: 8

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

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

Nepovinné předměty

Další cizí jazyk

2. cizí jazyk

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia denní 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. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. 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 úrovní jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

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

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované 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 společenskovědní 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.

<u>Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:</u>

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.

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, 3 h týdně, povinný

První kontakty

Dotace učebního bloku: 12

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

Lidé

Dotace učebního bloku: 15

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

Prosba, pomoc

Dotace učebního bloku: 15

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

Rodina

Dotace učebního bloku: 15

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

Denní program

Dotace učebního bloku: 15

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?

Jídlo, pití

Dotace učebního bloku: 15

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

Přátelé

Dotace učebního bloku: 15

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

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 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;
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.

2. ročník, 3 h týdně, povinný

Obchody, nakupování

Dotace učebního bloku: 12

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

Naše město, náš dům

Dotace učebního bloku: 15

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	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

Škola, vzdělávání

Dotace učebního bloku: 15

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	Schule und danach Minulý čas préteritum - haben, sein Minulý čas perfektum Minulý čas pomocných sloves Příslovečná určení času škola, třída, školní činnosti, rozvrh hodin

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	vyprávět o své škole a třídě, činnostech školního života informovat o svém rozvrhu vyprávět a svém školním výměnném pobytu

Zahraniční pobyt

Dotace učebního bloku: 15

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 požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace zaznamená vzkazy volajících	opakovací lekce vyprávění o sobě, rodině, koníčcích popis zážitků a zkušeností z prázdnin výměnný pobyt

Dovolená

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák:	Urlaub und mehr….

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 požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	Předložky se zeměpisnými názvy Souvětí podřadné Souvětí souřadné Préteritum způsobových sloves trávení prázdnin, počasí, dovolená vyjádřit názor na téma prázdniny

Zdraví

Dotace učebního bloku: 15

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	

Události - Nehoda

Dotace učebního bloku: 15

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	Schnell ans Ziel Minulý čas perfektum Perfektum sloves s odlučitelnou předponou Perfektum sloves s neodlučitelnou předponou Perfektum sloves na - ieren líčení události v min.čase, vyjádřit posloupnost událostí užití předložek ve vyprávění

dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace zaznamená vzkazy volajících	

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;
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;

3. ročník, 3 h týdně, povinný
Lidé kolem nás - charakteristika,vzhled
Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák:	Opakování 2. ročníku

sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené sdělí a zdůvodní svůj názor zapojí se do hovoru bez přípravy vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	Stupňování přídavných jmen Skloňování přídavných jmen po členu určitém a neurčitém Tázací zájmena welcher/ was für ein Vyprávění o známých lidech Názvy oblečení Charakteristika osoby

Povolání

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: 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 nejblíže 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

Fakta a události

Dotace učebního bloku: 13

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	Préteritum haben a sein Préteritum pravidelných a nepravidelných sloves Préteritum způsobových sloves Časové věty se spojkami als a wenn, während, bevor, nachdem Zprávy o politických událostech Vyprávění - v minulém čase

přeloží text a používá slovníky i elektronické zapojí se do hovoru bez přípravy ověří si i sdělí získané informace písemně vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce zaznamená vzkazy volajících	

Wien

Dotace učebního bloku: 13

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 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 ověří si i sdělí získané informace písemně	Vedlejší věty vztažné Trpný rod Všeobecný podmět man Skloňování přídavných jmen po kein, mein, dein…. památky Vídně, zajímavosti města

vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	

Sport

Dotace učebního bloku: 13

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 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 nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	vyprávět o sportu a svém volné čase diskutovat o sportovních akcích a událostech poskytovat rady

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	

Events- události

Dotace učebního bloku: 13

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 nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu	2.pád podstatných jmen Trpný rod Zájmena neurčitá porozumět textu o událostech a tradicích vyhledat v textech informace o akcích používat 2. pád diskutovat o organizaci oslav, koncertů... rozumět anglicizmům Závěrečné opakování

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	

Plány a sny

Dotace učebního bloku: 13

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 nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu	Konjunktiv II: opisný tvar Vedlejší věty podmínková Souvětí souřadné - spojky deshalb, darum Konjunktiv II sloves nepravidelných Konjunktiv II sloves sein, haben, werden Vyjádření prání, pocitů, plány do budoucna Vysněný pokoj

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	

Berlin

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika sdělí a zdůvodní svůj názor vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích 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	Konjunktiv II způsobových sloves Nepřímá otázka Vedlejší věty časové - asl, wenn Popis města, památky

vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce 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 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 závislostí

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, 3h týdně, povinný

Sdělovací prostředky

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: 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	Opakování 3. ročníku Medien machen Sinn vazby sloves zájmena neurčitá zájmenná příslovce tázací hovořit o výhodách a nevýhodách médií popisovat vlastní zkušenosti s médii

Životní prostředí

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a	složená podstatná jména složená přídavná jména skloňování přídavných jmen slabé skloňování podst.jmen porozumět textu s ekologickou tematikou popisovat jevy (ne)příznivé pro životní prostředí

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	informovat o tom, co děláš pro životní prostředí

Německo

Dotace učebního bloku: 8

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	příčestí přítomné příčestí minulé vedlejší věta während zpodstatnělá přídavná jména poznávat a popisovat známé německé osobnosti, produkty a místa uvádět základní informace o Německu

uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	

Česká republika

Dotace učebního bloku: 8

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	stupňování přídavných jmen vyjadřování jeden, jedna, jedno z nej… vzájemné postavení příslovečného určení používání záporu nicht ve větách vyprávět o známých osobnostech prezentovat Českou republiku

uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	

Švýcarsko

Dotace učebního bloku: 8

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 používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru 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	předminulý čas vespolná zájmen v vedlejší věta nachdem směrová příslovce Švýcarsko - popsat známé švýcarské pamětihodnosti, osobnosti, výrobky a místa

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	

Vzdělání a plány do budoucna

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	souvětí se spojkou obwohl předložky se 2.pádem budoucí čas vztažná věta hovořit o vzdělávacím systému vyprávět o svých plánech do budoucna

Obchodní korespondence

Dotace učebního bloku: 32

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	Písemná žádost o místo Přijímací pohovor Životopis Fráze používané při obchodním styku Telefonické hovory Vnější forma obchodního dopisu Reklama

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	

Opakování k maturitě

Dotace učebního bloku: 12

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 používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru	Opakování konverzačních témat a gramatickckých jevů Trénink poslechů, esejí, čtení

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 daných zemí	

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 souvislé 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;

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

uplatňovali obchodní přístup při jednání s klienty a obchodními partnery
Zajišťovat obchodní činnost podniku
komunikovali se zahraničními partnery ústně a písemně ve dvou cizích jazycích

Poznámka: Vzhledem k častým úpravám učebnic Direk/Direkt Neu nakladatelstvím Klet dochází ke změnám v pořadí kapitol v jednotlivých ročnících. Obsah učiva za 4 roky zůstává zachován.

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 denní 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. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. 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 úrovní jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

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

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované referáty.

1. ročník, 3 h týdně, povinný
Představení
Dotace učebního bloku: 12

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

Moje rodina
Dotace učebního bloku: 15

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

Lidé, jazyky
Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	**Učivo**

Žák: vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	fonetika intonace azbuka číslovky časování sloves příslušníci národů jazyky

Vzdělání, škola
Dotace učebního bloku: 15

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 р л

Oslava
Dotace učebního bloku: 15

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

Dárky, nákupy
Dotace učebního bloku: 15

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: 15

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;
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, 3 h týdně, povinný
Stravování
Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené přeloží text a používá slovníky i elektronické	objednat jídlo číslovky 200 – 1000 spojení číslovka a podst. jméno

Cestování
Dotace učebního bloku: 15

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	skloňování podst.jmen v množ.čísle plány na léto dopravní prostředky ubytování časování sloves jet, jít zájmeno jaký + přídavná

Charakteristika
Dotace učebního bloku: 15

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	vyjádření podobnosti skloňování přídavných jmen skloňování řadových číslovek vyjádření data popis vzhledu osoby, povahové vlastnosti

Denní plán
Dotace učebního bloku: 15

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	použití zájmen какой, который časování sloves a zvratných sloves denní režim, čas

Volný čas, svátky
Dotace učebního bloku: 15

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	časování sloves psaní data svátky a trávení volného času

Orientace ve městě
Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem přeloží text a používá slovníky i elektronické vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí	podstatná jména ve spojení s předložkami 2. a 6. Pád podstatných jmen budovy ve městě orientace rozkazovací způsob

Opakování
Dotace učebního bloku: 12

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
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;
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, 3 h týdně, povinný

Móda, oblékání
Dotace učebního bloku: 15

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	Sloveso oblékat se Styly oblékaní Móda, barvy Vyjádření – líbí se mi

Životní styl, péče o zdraví
Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: sdělí a zdůvodní svůj názor zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele	Rozkazovací způsob Vyjádření nemáš, nesmíš Spojka „jestli“ Zdravý životní styl Názvy nemocí Sport ve volném čase

Rodinné vztahy
Dotace učebního bloku: 15

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	rozkazovací způsob 1.os.mn.č. skloňování přivlastňovacích zájmen zvláštnosti skloňování některých podst.jmen rodinné vztahy, oslavy

Zájmy, záliby
Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace sdělí a zdůvodní svůj názor zapojí se do hovoru bez přípravy	Vedlejší věty 6 a 7. Pád podst. Jm. Koníčky Hudební a filmové žánry

Reálie - Česká republika
Dotace učebního bloku: 15

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	zeměpisné a kulturní zajímavosti ČR souhrnné opakování gramatiky 3. stupeň přídavných jmen 2. a 3. Pád podst. Jmen a příd. Jmen Praha

Partnerství
Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Vyjádření „musí být“ 7. pád přídavných jmen Podmiňovací způsob sloves Infinitivní věty Seznámení, zevnějšek

Opakování
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

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;
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.

4. ročník, 3 h týdně, povinný
Profese
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: 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	Charakteristika profesí Časování sloves – hledat, chtít, moci Vedlejší věty Přivlastňovací zájmena Slovesná vazba – pracovat + 7.p.

Životní prostředí
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele	ochrana životního prostředí vazby sloves odvozená slova

Reálie - Rusko, Moskva
Dotace učebního bloku: 12

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 hovoru bez přípravy	Přivlastňovací zájmena Osobní zájmena 2. stupeň příd. Jmen Částice – cosi, něco

Sdělovací prostředky
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu	Opisný tvar 2. stupeň přídavných jmen Skloňování podstatných jmen Neurčitá zájmena Média a jejich funkce

Evropská unie
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu vyjádří písemně svůj názor na text sdělí a zdůvodní svůj názor	Skloňování přídavných jmen Rozkazovací způsob sloves Časování sloves

Odchodní korespondence
Dotace učebního bloku: 32

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a	Písemná žádost o místo Přijímací pohovor Životopis Fráze používané při obchodním styku Telefonické hovory Vnější forma obchodního dopisu Reklama

vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis zaznamená vzkazy volajících	

Opakování
Dotace učebního bloku: 4

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
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;
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.

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 denní 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. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. 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 minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
− akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %, u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.
Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
− komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
− efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
− získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
− pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
− využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce
mateřského jazyka při studiu jazyků;
− chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.
K podpoře výuky jazyků je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy. Rovněž je účelné integrovat odborný jazyk do výuky, např. vytvářet podmínky pro částečnou výuku tematických celků vybraných předmětů v cizím jazyce, zapojovat žáky do projektů a soutěží a navazovat kontakty a spolupráci mezi školami doma i v zahraničí.
Pro motivaci žáků k učení cizích jazyků, pro jejich osobní zkušenost a poznání života v multikulturní společnosti se doporučuje organizování odborných jazykových pobytů a zahraničních stáží.
Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového 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 úrovní jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

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

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované referáty.

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.

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, 1 h týdně, nepovinný

OBCHODNÍ KORESPONDENCE, 32 HODIN

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)

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

Personální a sociální kompetence
přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

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

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;

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;
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.

Odborné kompetence

Vykonávat a organizovat odborné činnosti služeb cestovního ruchu

uměli nabídnout a poskytnout ubytovací služby
účinně prezentovali služby hotelu a ostatních kategorií turistického ubytování

Komunikace v 2. cizím jazyce - ruském jazyce

název oboru Informační technologie
kód 18-20-M/01
stupeň vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou
délka studia 4
forma studia denní 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. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život. 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 minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
− akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %, u úrovně A2 15 % lexikálních jednotek.
Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
− komunikovat v cizím jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
− efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
− získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívat ke komunikaci;
− pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo CD-ROM, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností;
− využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce
mateřského jazyka při studiu jazyků;
− chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie.
K podpoře výuky jazyků je vhodné pracovat s multimediálními výukovými programy a internetem, utvářet příznivé školní prostředí, rozvíjet a využívat nabízené evropské programy. Rovněž je účelné integrovat odborný jazyk do výuky, např. vytvářet podmínky pro částečnou výuku tematických celků vybraných předmětů v cizím jazyce, zapojovat žáky do projektů a soutěží a navazovat kontakty a spolupráci mezi školami doma i v zahraničí.
Pro motivaci žáků k učení cizích jazyků, pro jejich osobní zkušenost a poznání života v multikulturní společnosti se doporučuje organizování odborných jazykových pobytů a zahraničních stáží.

Škola vytváří podmínky pro motivaci a vedení Evropského jazykového 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 úrovní jazykových kompetencí lingvistických, sociolingvistických a pragmatických.

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

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované referáty.

4. ročník, 1 h týdně, nepovinný

ODCHODNÍ KORESPONDENCE, 32 VYUČOVACÍCH HODIN

výsledky vzdělávání	učivo
	Písemná žádost o místo Přijímací pohovor Životopis Fráze používané při obchodním styku Telefonické hovory Vnější forma obchodního dopisu Reklama

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

Personální a sociální kompetence

přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

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

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;

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;

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.

Odborné kompetence

Vykonávat a organizovat odborné činnosti služeb cestovního ruchu
uměli nabídnout a poskytnout ubytovací služby
účinně prezentovali služby hotelu a ostatních kategorií turistického ubytování

Společenská kultura

název oboru **Informační technologie**
kód **18-20-M/01**
stupeň vzdělání **Střední vzdělání s maturitní zkouškou**
délka studia **4**
forma studia **denní 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**	**2. ročník**	**3. ročník**	**4. ročník**
dotace	1	1	-	-
povinnost (skupina)	povinný	povinný	povinný	povinný

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

Hodnocení výsledků – způsoby hodnocení
Verbální zkoušení, testy a písemné práce, známkované referáty.

1. ročník, 1 h týdně, 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: 5

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: 6

Výsledky vzdělávání	**Učivo**

Žák: • orientuje se v soustavě jazyků	1. Klasifikace jazyků 2. Nejpoužívanější jazyky 3. Písmo

4. Národy a etnika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • v kontaktu se zákazníky respektuje národní mentalitu a aspekty multikulturního soužití • popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství	1. Národnostní struktura 2. Evropské národy 3. Asijské národy 4. Africké národy 5. Americké národy 6. Národy Austrálie a Oceánie 7. Plemena

5. Náboženství - základní element kulturní geografie

Dotace učebního bloku: 10

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: 6

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)

Exkurze

* Pravidelné exkurze - významné regionální objekty cestovního ruchu

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

- 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 pomocí digitálních prostředků;

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 organizace

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 hodpodárně a s ohledem na životní prostředí

2. ročník, 1 h týdně, povinný

1. Kulturní regiony a jejich specifika

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • debatuje o pozitivech 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, Múller) 2. Přehled států podle základních kulturních znaků

2. Řečová komunikace pro tlumočníky a průvodce v cestovním ruchu

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě • vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědni jiným lidem • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	1. Verbální komunikace: 1.1. Komunikační aktivita a subjekt 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. Partneři a image, empatie

3. Cvičení a úkoly

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska • ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi • využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje	1. Artikulační a přednesová cvičení 2. Dechová cvičení 3. Hlasová cvičení 4. Lexikální cvičení 5. Situační cvičení - nácvik konkrétní situace

postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	

Exkurze
* Pravidelné exkurze - významné regionální objekty cestovního rucu
Klíčové kompetence
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
- 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, 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 v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie

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 pomocí digitálních prostředků;

Odborné kompetence
Vykonávat a organizovat odborné činnosti služeb cestovního ruchu
- využívali informační technologie při vyhledávání a poskytování informací ve službách cestovního ruchu
- připravovali, prováděli a vyhodnocovali průvodcovské služby pro různé skupiny domácích i zahraničních účastníků cestovního ruchu

- účinně prezentovali služby hotelu a ostatních kategorií ubytovacího zařízení

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
- uplatňovali 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, produktů nebo služeb

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

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

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 denní 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