Školní vzdělávací program

Průmyslový design

Průmyslový design

82 – 41 – M/04



Schválil ředitel školy Mgr. Vladimír Skalla dne 29. 8. 2025
čj.: 1321e/8/2025 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 ... 5
2.3. Charakteristika školy ... 13
2.4. Profil absolventa ... 14
2.5. Podmínky realizace ŠVP ... 16
2.6. Spolupráce se sociálními partnery ... 17
3. Učební plán ... 18
3.1. Učební plán ročníkový ... 18
3.2.Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP ... 20
4. Učební osnovy ... 24
4.1. Jazykové vzdělávání a komunikace ... 24
4.1.1. Český jazyk ... 24
4.1.2. 1. cizí jazyk ... 50
4.1.3. 2. cizí jazyk německý jazyk ... 70
2. cizí jazyk – španělský jazyk ... 108
4.1.4. Konverzace v anglickém jazyce ... 126
4.2. Společenskovědní vzdělávání ... 141
4.2.1. Dějepis ... 141
4.2.2. Občanská nauka ... 154
4.2.3. Dějiny moderního umění ... 167
4.3. Přírodovědné vzdělávání ... 176
4.3.1. Fyzika ... 177
4.3.2. Chemie ... 185
4.3.3. Biologie ... 191
4.3.4. Ekologie ... 201
4.4. Matematické vzdělávání ... 208

4.4.1. Matematika ... 208
4.5. Estetické vzdělávání ... 221
4.5.1. Literatura ... 221
4.6. Vzdělávání pro zdraví ... 245
4.6.1. Tělesná výchova ... 245
4.7. Informatické vzdělávání ... 275
4.7.1. Informační a komunikační technologie ... 275
4.8. Ekonomické vzdělávání ... 298
4.8.1. Ekonomika ... 298
4.9. Umělecko-historická a výtvarná příprava ... 313
4.9.1. Výtvarná příprava ... 314
4.9.2. Dějiny výtvarné kultury ... 332
4.9.3 Figurální kreslení ... 355
4.9.4. Písmo ... 371
4.10. Technologická a technická příprava ... 382
4.10.1. Technologie ... 383
4.10.2. Technické kreslení ... 411
4.11. Navrhování a realizační tvorba ... 417
4.11.1. Navrhování ... 417
4.11.2 Praktická cvičení ... 446
4.11.3. 2D modelování ... 483
4.11.4. 3D modelování ... 510
4.11.5. Modelování ... 534
Nepovinné předměty ... 544
Další cizí jazyk ... 544
Další cizí jazyk Ruský jazyk ... 569
Digitální fotografie ... 580
Kultura ve veřejné správě ... 588
Česká republika a evropské dimenze ... 593
Změny a dodatky ... 604

1. Identifikační údaje

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Použité RVP

Název RVP 82-41-M/04 Průmyslový design
Dosažené vzdělání Střední vzdělání s maturitní zkouškou

Předkladatel:

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

2. Charakteristika vzdělávacího programu

2.1. Identifikační údaje oboru

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
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, jejíž náplň s užíváním počítačů bezprostředně souvisí, je řada dalších předmětů s prací na počítačích spojena, např., matematika, přírodní vědy a odborné předměty. Některé předměty jsou podporovány multimediálními programy nebo prací na internetu, např. cizí jazyky. Cílem výuky pomocí počítačů je prohloubit dovednost pracovat s nimi, vyhledávat, třídit a zpracovávat informace z nových moderních zdrojů.
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:

Vzdělávání podle školního vzdělávacího programu připravuje odborné pracovníky pro výkon uměleckých činností v souladu s profilem absolventa. Důraz klade jak na přípravu pro následnou praxi, tak i na další možnosti studia na školách podobného typu. Hlavním úkolem školního vzdělávacího programu je připravit absolventy na co nejlepší uplatnění na trhu práce. Směřuje k tomu, aby bylo dosaženo rovnováhy mezi odbornými vědomostmi, znalostmi a sociálními, společenskými, morálními a estetickými hodnotami tak, aby absolvent byl připraven na osobní, občanský i profesní život v dnešní společnosti. Zvláště aby byl schopen jednat v souladu se svými potřebami a respektovat potřeby ostatních.

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.
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. Všechny učebny jsou vybaveny interaktivními displeji. 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 předmětu matematika, ekonomika, občanská nauka 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. 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 prvního až třetího ročníku souvislou čtrnáctidenní odbornou praxi, která je zahrnuta do odborného vzdělávání. 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 překročení určitých procent absence, která jsou uvedena ve školním řádu, nebo 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 žáků nadaných

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých

vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (ŠZ) Podpůrná opatření 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.

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 intervence4 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.

Podle potřeb žáků lze zvolit odlišnou délku vyučovací hodiny, pokud to umožňuje RVP (§ 26 odst. 1b) ŠZ). 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 školu . 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).

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

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

1/ státní zkouška z kancelářského psaní na klávesnici

Nadané žáky neevidujeme.

Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence:

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při vzdělávacích činnostech se řídí metodickým pokynem k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy – čj. 37014/2005-25.
Žáci jsou pravidelně se zásadami BOZP seznamováni formou instrukcí třídních učitelů, učitelů předmětů spojených s užíváním výpočetní techniky a učitelů tělesné výchovy, školním řádem nebo odbornými exkurzemi či přednáškami (hasiči, policie, zdravotníci atd.). BOZP je také součástí vzdělávání pro zdraví a bývá začleňována do programů prevence proti násilí, šikaně a jiným společensky negativním jevům.
Pravidelně bývá prováděna potřebná kontrola, údržba a revize dle metodického pokynu MŠMT.

Podmínky pro přijetí ke studiu:

Přijímání ke studiu je v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb. v platném znění a s vyhláškou č. 671/2004 Sb. v platném znění.
Podmínkou pro přijetí je absolvování základního vzdělání a složení přijímacích zkoušek podle pravidel na příslušný školní rok (pokud budou přijímací zkoušky ředitelem školy pro příslušný školní rok stanoveny).
Součástí přijímacího řízení je složení talentové zkoušky.

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 průmyslový design 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 (německý, ruský nebo anglický) 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 ředitelem 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

1. Český jazyk a literatura (DT
2. Cizí jazyk (DT) nebo
3. Matematika (DT)

Profilová část MZK – povinné ZK

1. Český jazyk a literatura (PP, ÚZ)
2. Cizí jazyk (PP, ÚZ) pokud žák dělá cizí jazyk ve společné části
3. Modelování, 2D modelování a 3D modelování – ZK formou obhajoby maturitní práce

4. Dějiny výtvarné kultury a Dějiny moderního umění – ústní ZK

Profilová část MZK – nepovinné ZK

1. Digitální fotografie – ústní ZK
2. Další cizí jazyk – 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.
Od školního roku 2008/2009 spolupracuje 1.KŠPA, s.r.o., v rámci Celoživotního vzdělávání, s FSE (Fakulta sociálně ekonomická) UJEP v Ústí nad Labem.

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 ekonomika, účetnictví, právo vyučují odborníci se zkušenostmi z praxe.

2.4. Profil absolventa

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání
platnost od 1. 9. 2025 počínaje 1. ročníkem

Absolvent oboru Průmyslový design je připraven uplatnit se v širokém spektru činností v oblasti tvarování produktů průmyslového odvětví. Uplatní se především jako designér a realizátor modelů výrobků spotřebního a průmyslového charakteru. Odpovídající činnosti může vykonávat buď samostatně, nebo v designérských ateliérech a vývojových pracovištích firem (velkých, středních i malých rodinných) zabývajících se designem, příp. i výrobou produktů různého sortimentu.

Klíčové kompetence

- ***Kompetence k učení***
- *Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání*
- ***Kompetence k řešení problémů***
- *Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy*
- ***Komunikativní kompetence***
- *Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích*
- ***Personální a sociální kompetence***
- *Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat*

o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů

- ***Občanské kompetence a kulturní povědomí***
- *Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury*
- ***Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám***
- *Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat své osobnostní a odborné předpoklady pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení*
- ***Matematické kompetence***
- *Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, efektivně hospodařit s financemi*
- ***Digitální kompetence***
- *Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi*

Odborné kompetence

- ***Ovládat základy výtvarné užité tvorby***
  - je schopen ovládat základy výtvarné užité tvorby
- ***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
- ***Realizovat v požadované kvalitě finální návrh***

2.5. Podmínky realizace ŠVP

Materiálně technické zabezpečení:

Budova školy je majetkem zřizovatelky školy, školní zahrada majetkem města Kladna. Původně budova sloužila pro potřeby mateřské školy, proto byly provedeny stavební úpravy, které zajistily požadované prostory pro výuku a splňovaly hygienické normy. V současné době probíhá výuka v jedenácti kmenových učebnách, čtyřech odborných učebnách a pronajaté tělocvičně.
K zázemí žáků patří šatny s uzamykatelnými skříňkami a nová sociální zařízení.
Žáci mají k dispozici knihovnu, která je vybavena beletrií, odbornou literaturou, odbornými časopisy a dvěma počítači připojenými na internet. Knihovnu lze využívat i jako studovnu nebo pracovnu při přípravě projektů.
Součástí školní budovy jsou kabinety pro vyučující, sekretariát s kanceláří asistentky, ředitelna, kancelář zřizovatelky a jednatele školy a kancelář mzdové účetní.
Všechny učebny jsou vybaveny interaktivními displeji. 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

Během studia absolvují žáciprvních, druhých a třetích ročníků souvislou čtrnáctidenní odbornou praxi. 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 a dále podle potřeby.

3. Učební plán

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

3.1. Učební plán ročníkový

Povinné předměty	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	Celkem
Český jazyk	1	1	1	2	**5**
1. cizí jazyk	3	2	2	2	**9**
Konverzace v anglickém jazyce	-	1	1	1	**3**
2. cizí jazyk	2	2	2	2	**8**
Dějepis	1	1	-	-	**4**
Občanská nauka	-	-	1	-	**1**
Fyzika	1	-	-	-	**1**
Chemie	1	-	-	-	**1**
Biologie	-	1	-	-	**1**
Ekologie	-	1	-	-	**1**
Matematika	2	2	2	2	**8**
Literatura	2	2	2	2	**8**
Tělesná výchova	2	2	2	2	**8**
Výpočetní technika	1	1	1	1	**4**
Ekonomika	-	-	1	2	**3**
Výtvarná příprava	6	7	-	-	**13**
Technologie	2	2	2	2	**8**
Navrhování	-	-	6	7	**13**
Dějiny výtvarné kultury	1	2	2	2	**7**
Figurální kreslení	-	-	2	2	**2**
Technické kreslení	2	-	-	-	**2**
2D modelování	2	2	-	-	**4**

Praktická cvičení	7	7	6	6	**26**
Písmo	-	2	-	-	**2**
3D modelování	-	-	2	2	**4**
Modelování	-	-	3	-	**3**
Dějiny moderního umění	-	-	-	2	**2**
Celkem základní dotace	**37**	**37**	**38**	**39**	**151**
Nepovinné předměty					
Další cizí jazyk	3	3	3	3	**12**
Politika zaměstnanosti	**-**	**-**	1	1	**2**
Kultura ve veřejné správě	**-**	**-**	**2**	**2**	**4**
Česká republika ve veřejné správě	**-**	1	1	1	**3**

3.2.Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP			
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Min. počet vyuč. hodin týdenních		Vyučovací předmět	Poč. týdenních vyuč. h. celkem	Z toho využití dispon. hodin	
Jazykové vzdělávání a komunikace	**15**	**480**				**970**
Český jazyk	**5**	**160**	Český jazyk	5	0	166
Cizí jazyk	**10**	**320**	1. cizí jazyk	9	0	302
			Konverzace v anglickém jazyce	3	3	100
			2. cizí jazyk	8	7	402
Společenskovědní vzdělávání	**5**	**160**				**166**
Společenskovědní vzdělávání			Dějepis	2		68
			Občanská nauka	1		34
			Dějiny moderního umění	2		64
Přírodovědné vzdělávání	**4**	**128**				**136**
Fyzikální vzdělávání C			Fyzika	1		34
Chemické vzdělávání B			Chemie	1		34
Biologické a ekologické vzdělávání			Biologie	1		34
			Ekologie	1		34
Matematické vzdělávání	**4**	**128**				**402**
Matematické vzdělávání			Matematika	8	4	402
Estetické vzdělávání	**5**	**160**				**268**
Estetické vzdělávání			Literatura	8	3	268
Vzdělávání pro zdraví	**8**	**256**				**268**
Vzdělávání pro zdraví			Tělesná výchova	8		268
Informatické vzdělávání	**4**	**128**				**134**
Informatické vzdělávání			Informační a komunikační technologie	4		134
Ekonomické vzdělávání	**3**	**96**				**98**
Ekonomické vzdělávání			Ekonomika	3		98
Umělecko-historická a výtvarná příprava	**18**	**576**				**876**
			Výtvarná příprava	13	4	442
			Dějiny výtvarné kultury	7	2	234
			Písmo	2		68
			Figurální kreslení	4	2	132
Technologická a technická příprava	**8**	**256**				**336**
			Technologie	8		268

			Technické kreslení	2	2	68
						1550
Návrhová a realizační tvorba	**36**	**1152**	Navrhování	13	3	428
			Praktická cvičení	26	6	872
			2D modelování	4	1	136
			3D modelování	4	2	132
			Modelování	3	2	102
Disponibilní hodiny	**38**	**1216**				
Celkem	**148**	4736		**148**		**5204**

Přehled využití týdnů

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	34	34	34	32
Sportovní kurz	1	1	1	-
Odborná praxe	-	2	2	-
Maturitní zkoušky	-	-	-	2
Exkurze	1	1	1	-
Rezerva	2-4	2	2	2
	40	**40**	**40**	**36**

Poznámky:

disponibilní hodiny jsou využity k posílení všech vzdělávacích oblastí

učební praxe v délce 6 hodin za dobu vzdělávání je zahrnuta v oblasti Odborné vzdělávání

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, Literatura a jsou společně ohodnoceny jako Český jazyk a literatura

4. Učební osnovy

4.1. Jazykové vzdělávání a komunikace

4.1.1. Český jazyk

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
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 duševního 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 český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace;
- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory;
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění;
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele;
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa.

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

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.
Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají

podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.
Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Úvod do jazyka

Dotace učebního bloku: 2

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

Národní jazyk

Dotace učebního bloku: 4

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 • orientuje se v soustavě jazyků	- útvary národního jazyka - zařazení do systému indoevropských jazyků - spisovný a nespisovný jazyk, vývojové tendence spisovné češtiny

Pravopis

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- opakování a upevňování znalostí pravopisu

• 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) • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	Hlavní principy českého pravopisu

Slovní zásoba

Dotace učebního bloku: 6

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 • nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak • orientuje se ve výstavbě textu • používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie	- charakteristika slovní zásoby - citově zabarvená slova - synonyma, homonyma, antonyma, - tvoření slov - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka

Obecné poučení o slohu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi	- podstata slohu - slohotvorní činitelé

Vyprávění

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve	- grafická a formální úprava písemného projevu

vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci • 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 • vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi; • rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar; • posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary; •	

Referát

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • má přehled o knihovnách a jejich službách • samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace; • kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.) • správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva; • vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary; •	- 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;

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, 1 h týdně, povinný

Český pravopis

Dotace učebního bloku: 10

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: 6

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	- jejich sémantické funkce - mluvnické kategorie - ohebné a neohebné slovní druhy

• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	

Projevy administrativní

Dotace učebního bloku: 4

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

Administrativní dopisy

Dotace učebního bloku: 4

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: 2

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: 6

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 • odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby • orientuje se ve výstavbě textu • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového; •	- druhy popisů - charakteristika osoby - subjektivně zabarvený popis

Opakování

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- opakování jednotlivých témat

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 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

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

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 • 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	- stavba věty jednoduché, větné členy - souvětí, jeho stavba - věty hlavní, vedlejší, druhy souvětí

• 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 ...) 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 informacímz internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.) na příkladech doloží druhy mediálních produktů	- zásady publicistického stylu - fejton - reportáž - zpráva Media a mediální sdělení

Odborný styl

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- výklad, výtah

• 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 • pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů; •	

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 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 • orientuje se v soustavě jazyků • pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	- soustava jazyků, rozdělení - vývoj českého jazyka od počátku - informační a jazykovědné příručky

Skladba

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu • v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	- odchylky od větného schématu - interpunkce ve větě jednoduché a v souvětí - souvislé texty a zákonitosti výstavby textu

• 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	

Práce s knihou

Dotace učebního bloku: 4

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 a resumé • správně používá citaci a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva •	- resumé, osnova, výtah, výpisky

Odborný styl

Dotace učebního bloku: 12

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

Umělecký styl

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	- kritika a její zákonitosti Umělecká literatura Literatura faktu

Rétorika

Dotace učebního bloku: 6

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, odborné aj. informace; • rozumí obsahu textu i jeho částí	- základní principy rétoriky, její uplatnění v praktickém životě

Mluvený projev

Dotace učebního bloku: 6

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,	- projevy k různým příležitostem jak v profesním, tak v osobním životě

pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně • přednese krátký projev • samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace; • rozumí obsahu textu i jeho částí	

Opakování

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi; - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar; posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu;	- opakování jednotlivých témat

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 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 Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Vzdělávání a komunikace 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.

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 a svému dalšímu vzdělávání;
- 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, uplatňovat je ve vztahu k představitelům jiných kultur.

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

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.
Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají

podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.
Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých10 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:14

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:15

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:15

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:15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Přítomný čas prostý Rozkazovací způsob Vazba there is, are

• požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení	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:15

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: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	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:13

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 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

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Zdravý životní styl
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	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:7

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

Anglicky mluvící země

Dotace učebního bloku:19

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 • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země; • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	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:12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Moje oblíbená destinace Dopravní prostředky

• požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země; • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	Ubytování Vybavení na cesty Nezbytné záležitosti při cestování Užití budoucího času Srovnání will a be going to Záměr, plán Základní konverzační obraty, fráze Popis cesty, směru

Moje země

Dotace učebního bloku:17

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:4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • přeloží text a používá slovníky i elektronické	Vznik EU Zajímavosti o jednotlivých zemích EU Základní zeměpisné uspořádání

• požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země; • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	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:10

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

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Vzdělávání

Dotace učebního bloku:10

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:6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sdělí a zdůvodní svůj názor • zapojí se do 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:11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zapojí se do běžného 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:11

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:13

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:12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • ověří si i sdělí získané informace písemně • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických,	Zeměpisná poloha Historie Obyvatelstvo Zajímavá fakta Kultura Významné osobnosti Fauna, flóra Užití minulého a předminulého času Předpřítomný čas prostý a průběhový Frázová slovesa Kondicionály

kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země; • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí. • vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy	

Anglicky mluvící země
Dotace učebního bloku:13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích • uplatňuje různé techniky čtení textu • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země; • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí.	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

4. ročník, 2 h týdně, povinný

Cestování
Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • 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 Budoucí časy Modální slovesa a jejich opisné tvary Předložky časové, místní a ostatní Slovesné vazby, gerundium Účelový infinitiv Fonetika Melodie věty

Životní prostředí
Dotace učebního bloku:4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Vliv vědy a techniky na životní prostředí Věda a technika-užitečný pomocník v životě člověka

• odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • sdělí a zdůvodní svůj názor • vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy	(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:10

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

Základy obchodní angličtiny

Dotace učebního bloku:10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • ověří si i sdělí získané informace písemně	Životopis Žádost o práci Odpověď na inzerát Podmiňovací způsob Podmínkové věty

• 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 • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia; • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností	Modální slovesa a jejich opisné tvary Předpřítomný a předminulý čas Číslovky Základní fráze obchodní angličtiny

Firemní komunikace

Dotace učebního bloku:10

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 • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření studia; • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace a frekventované situace týkající se pracovních činností	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 Časová souslednost Předložkové vazby Trpný rod Spojovací výrazy

Moje budoucnost

Dotace učebního bloku:6

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 • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy • a komunikaci	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:18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • zprostředkuje informace dalším lidem • zaznamená vzkazy volajících • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci •	Písemná žádost o místo Přijímací pohovor Životopis Fráze používané při obchodním styku Telefonické hovory Vnější forma obchodního dopisu Reklama

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

Digitální kompetence

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

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

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 Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Vzdělávání a komunikace 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.

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 a svému dalšímu vzdělávání;
- 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, uplatňovat je ve vztahu k představitelům jiných kultur.

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, 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.

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.
Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých10 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

První kontakty / Kontakte

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • 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: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům 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: 12

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

Jídlo a pití / Essen und Trinken

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	Předložky se 3.a 4.pádem Člen určitý a neurčitý v 1.,3. a 4.pádě Vazba es gibt

• vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech	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

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

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Obchody, nákupy / Geschäfte, Einkaufen
Dotace učebního bloku: 10

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 • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Předložky se 3.pádem Předložky in a auf se 3.a 4.pádem Řadové číslovky

Město, bydlení / Stadt, Wohnen
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 • 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 • porozumí školním a pracovním pokynům	Slovesa hängen, liegen, legen, stehen, stellen,setzen Předložky se 3.a 4. pádem Předložky pro popis cesty

• rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	

Dovolená, Rakousko / Urlaub, Österreich
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 • 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 • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Minulý čas préteritum Minulý čas perfektum Pomocná slovesa haben a sein Příslovečná určení času

Město akce, dopravní prostředky, ubytování / Stadtfest, Verkehrsmittel, Unterkunft
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	Časové předložky Perfektum silných a smíšených sloves Perfektum a préteritum způsobových sloves Vedlejší věty se spojkami dass a weil

• 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 • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	

Německo, Berlín / Deutschland, Berlin
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 • 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 • 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	

Móda, oblečení, počasí / Kleidung, Wetter
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 • 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	Sloveso werden Skloňování přídavných jmen Tázací zájmena was für ein a welcher

• domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	

Zdraví / Gesundheit
Dotace učebního bloku: 8

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	Spojky s přímým a nepřímým pořádkem slov 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
- 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

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Sport / Sport
Dotace učebního bloku: 10

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	Spojky wenn a als Spojka obwohl Stupňování přídavných jmen – 3.stupeň

jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	

Kultura / Kultur
Dotace učebního bloku: 10

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	Infinitiv s zu a bez zu Vedlejší věty účelové se spojkou damit Zkracování vedlejších vět

Media / Medien
Dotace učebního bloku: 10

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	Sloveso googeln Préteritum slabých sloves Préteritum silných a nepravidelných sloves Vedlejší věty vztažné

• 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	

Vzdělávací systém / Schulsystem
Dotace učebního bloku: 10

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	Podmiňovací způsob – konjunktiv II Vedlejší věty podmínkové s konjunktivem II

• 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: 10

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	Konjunktiv II Budoucí čas

• 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 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: 10

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	Trpný rod v přítomném a minulém čase

• 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 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: 8

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák:	2.pád členu určitého, neurčitého a přivlastňovacích zájmen v jedn. i mn.čísle

• 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 včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	Vyjádření českého jeden z nej… Předložky s 2.pádem Slabé skloňování podstatných jmen

• 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

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

4. ročník, 2h týdně, povinný

Sdělovací prostředky
Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	*Učivo*
Žák: *1. vyjádří písemně svůj názor na text* *2. přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem* *3. 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: 9

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: 9

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: 4

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: 9

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*** ***edlejší 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: 9

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*** • ***prokazuje faktické znalosti především o geografických,***	***souvětí se spojkou obwohl*** ***předložky se 2.pádem*** ***budoucí čas*** ***vztažná věta*** ***hovořit o vzdělávacím systému*** ***vyprávět o svých plánech do budoucna***

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***	

Opakování k maturitě
Dotace učebního bloku: 10

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*** • ***prokazuje faktické znalosti především o geografických,***	***Opakování konverzačních témat a gramatickckých jevů*** ***Trénink poslechů, esejí, čtení***

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;

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.

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 Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
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	2	2	2	2
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, 2 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 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	**0. Antes de empezar** **(Než začneme)** Pronunciación Hláskování a výslovnost Jak se ptát na význam slov Jak se něco řekne španělsky Porozumění základním pojmům Číslovky Základní fráze	5
	El primer día (První den) ¿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	11
	Mi clase de español	11

Výsledky vzdělávání -žák	Tematické celky	Hodinová dotace
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	**(Moje hodina španělštiny)**	
	¿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)**	10
	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)**	10

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)**	10
	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)**	8

Výsledky vzdělávání -žák	Tematické celky	Hodinová dotace
	Comprensión auditiva. Comprensión lectora. Escribir. Hablar.	
	Písemná slohová práce	3
	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.

2. ročník, 2 h týdně, povinný

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
	1. Cuestión de gustos (otázka vkusu)	12

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	¿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)	12
	¿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)	11

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
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 dodržuje základní pravopisné normy při psaní jednoduchých textů používá základní gramatické struktury: přítomný čas, členy, přídavná jména, předložky, tázací zájmena	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!)	11
	¿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.	

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
	Mi álbum de Viajes (Můj cestovní deník)	11
	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)**	8
	Comprensión auditiva. Comprensión lectora. Escribir. Hablar.	
	Písemní slohová práce	3
	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;

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
	2. De cinco estrellas (Pět hvězdiček)	11
Řečové dovednosti rozumí souvislým projevům (monologickým i dialogickým) ve standardním řečovém tempu čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty	Planificar un viaje Servicios de un hotel Rezervace ubytování, popis míst Rozkazovací způsob Sloveso deber + infinitiv	

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
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 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	Vazba al + infinitiv Předložka A pro vyjádření vzdálenosti Předložky para a por Spojky pero a sino	
	De tiendas (V obchodech)	11
	¿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 Přímý a nepřímý předmět Zájmena předmětu přímého a nepřímého	
	¡Vaya fauna! (Jaká fauna!)	11
	Expresar opinión y sentimientos El mundo animal Medio ambiente Pocity a nálady Gerundium Vazba „estar“ + přídavné jméno / gerundium	

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
popisuje změny ve společnosti a ve svém okolí	Nepravidelná slovesa v přítomném čase prostém Používání spojovacích výrazů	
	¡Cómo pasa el tiempo! (Jak ten čas letí!)	11
	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)	11
	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	Habla sobre la vida Las relaciones Minulý čas jednoduchý + jeho použití Nepravidelná slovesa Události Mezilidské vztahy Imperfektum + minulý čas	

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
používá základní gramatické struktury: přítomný čas, členy, přídavná jména, předložky, tázací zájmena	Předložka A s předmětem přímým	
	Preparación para la graduación **(Příprava k maturitě)**	13
	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, 2 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 vypráví příběhy z minulosti a používá nepřímou řeč plánuje budoucnost a vyjadřuje své cíle vyjadřuje názory na společenské problémy a navrhuje řešení	**1. ¡Felicidades! (Gratulace!)**	13
	¿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)	13
	¡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)	13

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
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	Deberías cuidarte más 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!)	13
	¿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)	12
	Tengo muchas ganas	

Výsledky vzdělávání - žák	Tematické celky	Hodinová dotace
	¿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 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 Grafický design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Vzdělávání a komunikace 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.

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 a svému dalšímu vzdělávání;
- 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, uplatňovat je ve vztahu k představitelům jiných kultur.

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.

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.

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.
Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.
Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

2. 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 • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	Zásady zdravého stravování Sport ve volném čase Denní program

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 • • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	Moje oblíbená destinace Dopravní prostředky Ubytování Vybavení na cesty

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

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.

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: • sdělí a zdůvodní svůj názor • zapojí se do 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 běžného hovoru bez přípravy • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci	Současná literatura Můj oblíbený autor, má oblíbená kniha

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:	Zeměpisná poloha Historie

• vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru • ověří si i sdělí získané informace písemně • komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib	Obyvatelstvo Zajímavá fakta Kultura Významné osobnosti Fauna, flóra

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

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, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy	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	Telefonování Zanechání vzkazu Zážitky z prázdnin, volný čas

Základy obchodní angličtiny

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zapojí se do 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	Základní fráze obchodní angličtiny Vstupní pohovor

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	Telefonování Zanechání vzkazu Domluvení schůzky Prezentace firmy

• 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	

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 • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru	Srovnání školního života a volného času Vzdělávací instituce v anglicky mluvících zemích a v naší zemi Pojmenování profesí Výběr vhodného povolání

Obchodní korespondence
Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy • zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu • při pohovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele • zprostředkuje informace dalším lidem • zaznamená vzkazy volajících • používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru • používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci •	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

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.

4.2. Společenskovědní vzdělávání

4.2.1. Dějepis

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
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, vystupovat zejména proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, 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 lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho 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	1	-	-
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.

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.
Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.
Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;

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

1. ročník, 1 h týdně, povinný

Úvod do studia dějepisu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů • 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: 2

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: 6

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: 10

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: 12

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 poděbradskéí 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 • popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku • popíše evropskou koloniální expanzi • vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění • vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie, filozofická etika • popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství	- shrnutí poznatků z prvního ročníku

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, 1 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: 6

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: 7

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: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- výsledky 1. světové války - Rusko - bolševismus

• 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 • charakterizuje fašismus a nacismus, srovná nacistický a komunistický totalismus	- 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: 8

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 • vysvětlí rozpad sovětského bloku • vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách • orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí;	- 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

Globální svět

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo

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

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 2

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 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

- 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 Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
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, vystupovat zejména proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, 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 lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho 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.

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.
Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

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. 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; objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie filozofická etika; dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva; dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty; debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe – např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění; • vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědni jiným lidem. • Porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území • Popíše vhodné společenské chování v dané situaci	- 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 rozhodování a odpovědnost životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem Kultura národností na našem území Společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova Kultura bydlení, odívání Lidové umění a užitá tvorba Estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě Ochrana a využívání kulturních hodnot Funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl

Stát a občan

Dotace učebního bloku: 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	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,

• 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 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;	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 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

• objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání • objasní způsoby ovlivňování veřejnosti	

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 vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí jak se vyvarovat zadlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci Navrhne jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří • • debatuje o 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 •	

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 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

- 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

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učit se používat nové aplikace
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaných informacím, být mediálně gramotní

4.2.3. Dějiny moderního umění

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

Cílem předmětu je poskytnout žákům základní informace o vývoji světové a české kultury v kontextu historických epoch, zejména v oblasti uměleckých druhů a stylů. V první řadě jde o získání základních znalostí o těchto jevech, vědomí souvislostí v jejich vývojové posloupnosti, pochopení jejich funkcí a smyslu v kontextu se všeobecnými dějinami. Dále má pomoci žákům k adekvátnímu vnímání uměleckých děl s cílem výchovy k ochraně a rozvíjení kulturních tradic vlastního národa a respektu ke kulturám jiných národů.

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, mapy, DUM, elektronické materiály, Internet.

Způsoby hodnocení

Verbální zkoušení, testy a písemné práce, referáty

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk v demokratické společnosti

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.

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.

4. ročník

2 týdně, P

Obecný úvod do nového předmětu

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; •	**Poválečné umění v USA (abstraktní expresionismus a Newyorská škola)**

Poválečné umění v Evropě

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; •	**Poválečné umění v Evropě (Informel, gestická malba, Kobra, Noví realisté…) socialistický realismus**

Kultura 60. let

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a	**Pop art a Minimal art** **Beat culture, kultura 60. let**

jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; •	

Konceptuální umění

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci;	**Konceptuální umění** **Arte povera, Fluxus, umění instalace**

Radikální realismus a performance

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; •	**Body art, akce, performance a videoart, Land art, radikální realismus**

Postmoderna

Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a	**Postmoderní modus, Noví divocí, Transavantgarda, Návraty, remake, citace, apropriace…**

jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; •	

Současné výtvarné umění
Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci;	**Strategie současnosti, umění na velkých světových přehlídkách, centra a regiony** …

• orientuje se v současných trendech umělecké tvorby daného oboru	

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

- 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
- 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
- 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;

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru

- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svoji práci

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.

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 Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
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	1	-	-	-

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

Člověk a digitální svět

- 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;

1. ročník, 1 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: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu • určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají • určí výslednici sil působících na těleso	- rovnoměrný a nerovnoměrný pohyb - rychlost pohybu - Newtonovy pohybové zákony - zrychlený a zpomalený pohyb

Mechanická práce a energie

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • určí mechanickou práci, výkon a energii při pohybu tělesa působením stálé síly • vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie • vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny •	- mechanická práce a energie - zákon zachování energie - výkon, příkon, účinnost

Mechanika tekutin

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	- tlak v kapalině - Pascalův a Archimédův zákon

Molekulová fyzika a termodynamika

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi • vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny • • popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů • popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	- skupenství látek - teplo a teplota

Kmitání a vlnění

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření • charakterizuje základní vlastnosti zvuku • chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	- kmitání - vlnění - akustika

Optika

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích • řeší úlohy na odraz a lom světla • řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami • vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad • popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	- světlo jako vlnění - optické přístroje - zrcadla, čočky - lidské oko

Elektřina a magnetismus

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj • řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona • popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN • určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem • popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice • popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	- elektrické pole - magnetické pole - elektronika

Jaderná fyzika

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením	- stavba atomu - radioaktivita - jaderná elektrárna a reaktor

• popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru • popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu; • popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony; •	

Vesmír
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje Slunce jako hvězdu • popíše objekty ve sluneční soustavě • zná příklady základních typů hvězd	- Slunce - Sluneční soustava - hvězdy

Radiační havárie jaderných energetických zařízení
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- význam a způsoby 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 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.)

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;

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

4.3.2. Chemie

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
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.

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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 • provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	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

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 • vysvětlí vlastnosti anorganických látek	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: •	-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 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

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;

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

4.3.3. Biologie

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

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.

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.
Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.
Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

2. 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 • charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly • uvede základní skupiny organismů a porovná je • objasní význam genetiky • charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu	- 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

Biologie člověka a jeho systematické zařazení

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • objasní význam genetiky • 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 •	- svalová hmota - druhy svalů - výzanam a funkce svalů

Dýchací soustava

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- význam, funkce a péče

• popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	

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

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;

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

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 Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.
Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.
Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;

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

2. 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) • vysvětlí základní ekologické pojmy • uvede příklad potravního řetězce • charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu • popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického • charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	- 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

• 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: • 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	- environmentální politika - zásady, význam

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

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

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

4.4. Matematické vzdělávání

4.4.1. Matematika

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma 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, ve volném čase apod.).

Uvedené výsledky vzdělávání a učivo představují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň 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 o:

- operace s komplexními čísly a řešení kvadratických rovnic v množině C;
- řešení aplikačních úloh s využitím funkcí, posloupností a trigonometrie;
- analytickou geometrii kuželoseček.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- využívat matematických vědomostí a dovedností v praktickém životě: při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a poznatků o geometrických útvarech;
- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;
- matematizovat reálné situace, pracovat s matematickým modelem a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy, včetně diskuse výsledků jejich řešení;
- číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů – grafů, diagramů, tabulek a internetu, přesně se matematicky vyjadřovat;
- používat pomůcky: odbornou literaturu, internet, PC, kalkulátor, rýsovací potřeby.

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

- pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci.

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, 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.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

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

1. ročník, 2 h týdně, povinný

Opakování učiva ZŠ

Dotace učebního bloku: 18

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
• provádí aritmetické operace v množině reálných čísel; • používá různé zápisy reálného čísla; • používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik); • řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu; •	- 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

Úpravy algebraických výrazů

Dotace učebního bloku: 10

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

provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny určí definiční obor výrazu	Slovní úlohy

Mocniny a odmocniny

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: provádí operace s mocninami a odmocninami •	- věty o mocninách - částečné odmocňování a usměrňování zlomků - výrazy s mocninami a odmocninami Definiční obory

Lineární rovnice a nerovnice

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní; • řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice;	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: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • řeší lineární a kvadratické rovnice a jejich soustavy, lineární a kvadratické nerovnice • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě; •	- kvadratické rovnice a nerovnice, - algebraické i grafické řešení - soustavy rovnic - kvadratická rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou

Souhrnné opakování

Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností

- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, 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, 2 h týdně, povinný

Opakování učiva prvního ročníku
Dotace učebního bloku: 10

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

Funkce, vlastnosti, typy
Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	- základní pojmy – funkce, typy zadání funkce, definiční obor a obor hodnot, vlastnosti funkcí - základní typy funkcí: lineární, kvadratická, lineárně lomená - exponenciální a logaritmické funkce a rovnice a jejich význam při řešení reálných úloh (ekonomie, přírodní vědy)

Goniometrie a trigonometrie
Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	– řešení pravoúhlého a obecného trojúhelníku Orientovaný úhel Goniometrické funkce ostrého a obecného úhlu Sinová a kosinová věta

• znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů;	

Planimetrie
Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě • řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů • užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách • rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah	- základní geometrické pojmy, polohové a metrické vztahy mezi nimi - shodnost a podobnost trojúhelníku - Euklidovy věty - shodná a podobná zobrazení - rovinné obrazce

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 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 s finančními prostředky

3. ročník, 2 h týdně, povinný

Opakování učiva druhého ročníku

Dotace učebního bloku: 5

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

Goniometrické funkce a rovnice

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešenírovinných i prostorových útvarů • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	- 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 • rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	- základní pojmy – posloupnost, graf posloupnosti, určení posloupnosti - aritmetická posloupnost - geometrická posloupnost - význam geometrické posloupnosti při řešení reálných situací (přírodní vědy, ekonomie, finanční matematika)

Základy finanční matematiky

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky	- základní pojmy - úrokování jednoduché a složené - další výpočty finanční matematiky (spoření, umořování dluhů atd.)

Analytická geometrie

Dotace učebního bloku: 25

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů) • řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek • užívá různá analytická vyjádření přímky •	Analytická geometrie - základní pojmy : vektor, kartézská soustava souřadnic, metoda souřadnic, vektorová algebra - přímka a její rovnice v rovině

Souhrnné opakování

Dotace učebního bloku: 6

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 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, 2 h týdně, povinný

Opakování učiva třetího ročníku
Dotace učebního bloku: 5

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

Komplexní čísla
Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	Komplexní čísla -zadání komplexních čísel -základní početní operace s komplexními čísly -řešení kvadratických rovnic v oboru komplexních čísel

Stereometrie

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny; • určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů • a trigonometrie;	Stereometrie -základní pojmy geometrie v prostoru -objemy a povrchy těles

Kombinatorika a pravděpodobnost

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování • počítá s faktoriály a kombinačními čísly • určí pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem • převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	Kombinatorika a pravděpodobnost -základní pravidla kombinatoriky -variace, permutace a kombinace bez opakování -faktoriály a kombinační čísla -Pascalův trojúhelník -základní pojmy v pravděpodobnosti -výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu

Statistika

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • užívá pojmy: statistický soubor, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí • čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji •	Statistika -základní statistické pojmy (statistický soubor, statistický prvek a znak, četnost, tabulka četností) -grafické zpracování dat -střední hodnoty -odchylky od středních hodnot

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 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 Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
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 duševního 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	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.

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.

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.
Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých10 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 literatury

Starověká literatura

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; samostatně vyhledává informace v této oblasti;	- nejstarší literární památky Egypt, Sumer, Indie, Čína, hebrejská literatura, literatura Řecka a Říma

Středověké literatury

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; samostatně vyhledává informace v této oblasti;	- 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: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; samostatně vyhledává informace v této oblasti;	- základy humanismu a renesance - projevy v malířství, 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: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; samostatně vyhledává informace v této oblasti;	- 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: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - vyjádří vlastní prožitky z recepce	- základní pojmy – klasicismus a osvícenství - klasicistní kultura - nástup klasicismu u nás a v Evropě - preromantismus ve světové a české literatuře

daných uměleckých děl; samostatně vyhledává informace v této oblasti;	

Opakování

Dotace učebního bloku: 3

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, 2 h týdně, povinný

Úvod do učiva 2. ročníku

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- opakování 1. ročníku

Národní obrození

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; samostatně vyhledává informace v této oblasti; rozezná umělecký text od neuměleckého	- obranná fáze národního obrození - útočná fáze národního obrození - 3. fáze národníhoi obrození - počátky realismu v české literatuře

Romantismus

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; samostatně vyhledává informace v této oblasti; rozezná umělecký text od neuměleckého	- 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: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; • samostatně vyhledává informace v této oblasti; • rozezná umělecký text od neuměleckého • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • orientuje se v nabídce kulturních institucí porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	- májovci - ruchovci - lumírovci

Kritický realismus ve světové a české literatuře
Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • rozezná umělecký text od neuměleckého • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	- realismus v Rusku, Anglii, Francii - naturalismus ve Francii - venkovská próza v Čechách - historická próza v Čechách

• při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • orientuje se v nabídce kulturních institucí porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	

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: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • orientuje se v nabídce kulturních institucí • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie rozezná umělecký text od neuměleckého	- prokletí básníci ve Francii - generace buřičů - evropská a česká moderna

Světová a česká próza 1.pol.20.století

Dotace učebního bloku: 18

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

• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • rozezná umělecký text od neuměleckého	demokratický směr, katolická próza, imaginativní próza

Světová a česká poezie 1. poloviny 20.století
Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů	- jednotlivé umělecké směry jak v české tak světové literatuře, jejich ovlivnění dobou, ve které se vyskytují

• vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • rozezná umělecký text od neuměleckého orientuje se v nabídce kulturních institucí	

Vznik a vývoj filmu

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti orientuje se v nabídce kulturních institucí	- 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: • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • orientuje se v nabídce kulturních institucí • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území popíše vhodné společenské chování v dané situaci	- divadelní směry a společnosti

Literární tvorba za II. světové války

Dotace učebního bloku: 4

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

• zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • orientuje se v nabídce kulturních institucí • porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území popíše vhodné společenské chování v dané situaci	

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, 2 h týdně, povinný

opakování 3. ročníku
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Česká literatura ve 2. polovině 20. století
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů • při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie • orientuje se v nabídce kulturních institucí porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	- odraz 2. světové války v literatuře - odraz politických změn v literatuře - umělecké směry v literatuře - s přesahem na regionální literaturu

Světová literatura a kultura v 2. pol.20.století
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- odraz 2. světové války v literatuře - jednotlivé umělecké směry 2. poloviny 20. století

Česká literatura v 60. letech

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- reakce kultury na společenský vývoj

Období normalizace v kultuře

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	- oficiální literatura - samizdatová literatura - exilová literatura - regionální literatura

Kultura po roce 1989

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
- Žák: orientuje se v nabídce kulturních institucí; - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území; popíše vhodné společenské chování v dané situaci.	- vývojové tendence v české litertatuře - kulturní instituce v ČR a v regionu - kultura národností na našem území - společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova - kultura bydlení, odívání - lidové umění a užitá tvorba - estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě - ochrana a využívání kulturních hodnot funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl

Opakování 4. ročníku

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

• zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období • zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace • vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • samostatně vyhledává informace v této oblasti • rozezná umělecký text od neuměleckého • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi • text interpretuje a debatuje o něm • konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie	

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.

4.6. Vzdělávání pro zdraví

4.6.1. Tělesná výchova

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
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;
- kriticky přistupovali k mediálním informacím a komerčním nabídkám produktů vztahujících se k péči o zdraví;
- 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.

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.

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

1. ročník, 2 h týdně, povinný

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

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; • popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; • zdůvodní význam zdravého životního stylu;	**Zdraví** • činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj. • duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví

• dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky; • dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností; • popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus; • orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech; • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací; • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví; • diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; • kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu; • popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel; • dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat; • prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným;	• odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu • partnerské vztahy; lidská sexualita prevence úrazů a nemocí - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama **Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí** - osobní život a zdraví ohrožující situace - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace) **První pomoc** - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel stavy bezprostředně ohrožující život

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	Význam pohybu pro zdraví Prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti Technika a taktika

• 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	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 (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	Sprinty, běhy Skoky Hody Vrhy

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

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, 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 sportovištích 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

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,	Testování síly, obratnosti, vytrvalosti a rychlosti

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 • 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 • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách • dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	Sprinty,běhy Skoky Hody Vrhy

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 • 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	Akrobacie Přeskok Hrazda Kruhy

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,	HOŠI Volejbal Basketbal Futsal Fotbal Florbal Vybíjená + házená Nohejbal

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	Stolní tenis DÍVKY Volejbal + průprava přehazovaná Basketbal Futsal - základy Florbal Stolní tenis Badminton Ringo Házená + případná aktualizace pravidel

Pohybové dovednosti
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 • 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	Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení (dle doporučení lékaře)

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

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

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 • kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu; dovede posoudit	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

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	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 • 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 • 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	Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení (dle doporučení lékaře)

• 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	Sprinty,běhy Skoky Hody Vrhy Běh přes překážky

• 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	

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	Akrobacie Přeskok Hrazda Kruhy + propojení jednotlivých prvků

• 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	

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 (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	HOŠI Volejbal Basketbal Futsal Fotbal Florbal Házená Nohejbal Stolní tenis DÍVKY Volejbal Basketbal Futsal - základy Florbal Stolní tenis Badminton Tenis - základy Házená + případná aktualizace pravidel

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	

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;

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

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	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

• dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem • uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	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 • 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	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: 2

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

Sportovní gymnastika

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	Akrobacie Přeskok Hrazda Kruhy

• 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	HOŠI Volejbal Basketbal Futsal Fotbal Florbal Tenis Nohejbal Stolní tenis

• 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 • 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	DÍVKY Volejbal Basketbal Futsal - základy Florbal Stolní tenis Badminton Tenis - základy Házená + případná aktualizace pravidel

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 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

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

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. Informační a komunikační technologie

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy. Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití 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 jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích;
- rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost;
- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali data a informace;
- rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu;
- 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, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů;
- testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali existující i navrhované algoritmy, postupy nebo informatická 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);
- navrhovali systémy či jejich části, procesy, propojovali různé technologie či jejich části a vytvářeli tak nová řešení za pomoci již existujících nástrojů a prvků;
- hodnotili přínos a rizika různých systémů, procesů, postupů a technologií v kontextu zadaného problému;
- 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;
- schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka;
- sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;
- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.

Žáci

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	1	1	1	1
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 pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.
Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;

- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

1. ročník

1 týdně, P

Úvod do předmětu
Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • interpretuje data (získá z dat informace),posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů; • odhaluje chyby v datech; • aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu; • 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: 5

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: 1

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: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly;	- systémy – funkce a druhy, prostředí Účel, charakteristika informačního systému nebo služby Veřejné nebo oborové informační systémy a služby - organizace dat, soubor, adresář Datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory

Systémové prostředí OS
Dotace učebního bloku: 7

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 pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací	- souborové systémy, konfigurace a ovládání Uživatelské rozhraní - nastavení Ovl. panelů, Správa systému (uživatelé, práce s disky, zálohování, …) role uživatelů, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech Definice procesů, činností a konfigurace informačního systému Zdroje záznamů v informačním systému (souborový systém, databáze, síťové služby) vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů); - hromadné zpracování dat, export a import;

Bezpečnost v digitálním světě

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či	způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru,

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.	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: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna; • - rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat;	typy propojení topologie počítačových sítí aktivní prvky počítačových sítí protokoly DNS

• - identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad;	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 - WORD
Dotace učebního bloku: 14

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 Nápověda a licence programu

Řešení praktických úloh ve Wordu
Dotace učebního bloku: 2

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;

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- ovládali a využívali dostupné grafické programy a navrhovali produkty ze svého oboru pomocí počítačové 2D a 3D grafiky;
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci

2. ročník

1 týdně, P

Opakování 1.roč. - Word

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	

Práce s Internetem

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace,	- konfigurace prohlížeče (IE), uspořádání internetu - přenos dat, www, vyhledávání, komunikace,

posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; • zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence;	- 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: 20

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: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

Personální a sociální kompetence

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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

Matematické kompetence

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

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

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.

3. ročník

1 týdně, P

Opakování 2.roč. - Excel

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	

Grafické editory

Dotace učebního bloku: 18

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: 10

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: 4

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

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

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.

4. ročník

1 týdně, P

Opakování 3. ročníku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Informační systémy

Dotace učebního bloku: 16

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;

Tvorba a vývoj, testování

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	**Požadavky a analýza** - specifikace a popis řešeného problému,

• na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace; • - rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; • - navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou; • - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešený problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného hlediska; • - vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci; • - testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci; najde, specifikuje a opraví případnou chybu; • - spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě;	požadavky na řešení; - analýza a dekompozice (rozložení) problému; **Tvorba a vývoj** - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídící příkazy, cykly); - návrh algoritmů a datových struktur; - zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk); - využívání hotových komponent; **Testování** - druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí; - způsoby a druhy testování softwaru; - spotřeba výpočetních a jiných zdrojů;

Závěrečné opakování
Dotace učebního bloku: 4

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

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

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.

4.8. Ekonomické vzdělávání

4.8.1. Ekonomika

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
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.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	-	-	1	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, modelové situace

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a digitální svět

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

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

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.
Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální

obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

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.

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.

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.

3. ročník

1 týdně, P

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	• podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních

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; •	korporacích • podnikatelský záměr • zakladatelský rozpočet • povinnosti podnikatele

Hlavní činnosti podniku
Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	činnost zásobovací, výrobní, investiční a odbytová majetek podniku koloběh oběžných prostředků

Zabezpečení podniku zaměstnanci
Dotace učebního bloku: 5

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	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; • 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;	• peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk; • úroková míra, RPSN; úvěrové produkty Inflace

• charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění • vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci; • dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika; •	

Státní rozpočet

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství; •	příjmová a výdajová stránka druhy

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- 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

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učit se používat nové aplikace
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaných informacím, být mediálně gramotní

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
- 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 týdně, P

Hospodaření podniku

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů; • vypočítá výsledek hospodaření; • vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet; •	náklady a výnosy výsledek hospodaření zisk a ztráta podnikatelský záměr

Základy osobního finančního rozhodování
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování; - vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci; - dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika; - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti, včetně zajištění na stáří; - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti;	· současná finanční situace domácnosti · současné a budoucí potřeby domácnosti, možné zdroje jejich financování · finanční řešení různých životních situací · tvorba finančních rezerv (krátkodobé, střednědobé, dlouhodobé)

Spoření, investování a zhodnocování peněz
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - 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 - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby; - navrhne způsoby, jak využít osobní volné	· faktory ovlivňující finanční rozhodování (výnos, rizika, současná a budoucí hodnota) · finanční trh · možnost spoření, investování a zhodnocování peněz · druhy investic (konzervativní, dynamické, výnosové)

finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování; -	investiční produkty (investiční životní pojištění – pojistné produkty, penzijní pojištění, stavební spoření, fondy, BÚ)

Půjčky a úvěry

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	· možnost dluhového financování (dobrý a špatný úvěr · základní pravidla pro dluhové financování

Cenová politika

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: •	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; • vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob; • vyhotoví a zkontroluje daňový doklad • vysvětlí zásady daňové evidence;	daňové pojmy soustava daní daňové principy jednotlivé daně daňové přiznání vedení daňové evidence výpočet daně daňové a účetní doklady

Marketing a management

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí, co je marketingová strategie; • zpracuje jednoduchý průzkum trhu;	marketing základní pojmy marketingový mix management základní pojmy

• na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru; • vysvětlí tři úrovně managementu; • popíše základní zásady řízení; • zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru	manažerské funkce – plánování, organizování, vedení, kontrolování

Mzdy

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vypočítá čistou mzdu • provede jednoduchý výpočet daní; • ; • •	formy, složky zdravotní a sociální pojištění výpočet daně z příjmu

Pojištění

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: - provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění;	· pojistné produkty

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
- 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 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

- 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;

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, 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. Umělecko-historická a výtvarná příprava

Obsahový okruh poskytuje žákům vědomosti a intelektové a praktické dovednosti, které představují nezbytný obecný základ odborného vzdělávání v daném oboru vzdělání. Je společný pro všechna zaměření oboru.

Charakter tohoto obsahového okruhu je teoreticko-praktický. Část věnovaná obsahovému okruhu Umělecko-historická příprava je zaměřená převážně teoreticky. Směřuje k získání ucelené orientace v oblasti vývoje společnosti a její výtvarné kultury od jejího vzniku až po současnost. Žáci si osvojí soubor základních poznatků z teorie umění a výtvarné tvorby v příslušných společensko-historických souvislostech včetně vývoje a současných tendencí výtvarné užité tvorby ve studovaném oboru. Jsou vedeni k návyku aktivně vyhledávat zdroje informací, nalézat v umělecké tvorbě zdroje inspirace a využívat je při své tvůrčí činnosti.

Část obsahového okruhu věnovaná výtvarné přípravě je zaměřená převážně prakticky. Směřuje k získání širokého základu výtvarného vzdělání nezbytného pro navazující návrhovou a realizační tvorbu v jednotlivých zaměřeních oboru. Ve školním vzdělávacím programu ji lze rozpracovat a konkretizovat v souladu s požadavky profesní přípravy v rámci příslušného zaměření. Žáci jsou vedeni k rozvoji výtvarného myšlení, výtvarné paměti, tvořivosti a fantazie, ke kultivaci výtvarného vidění a vyjadřování. Získají rovněž základní vědomosti a dovednosti v psaní a kreslení a konstrukci písma a v oblasti výtvarných dovedností, které jsou návazně rozvíjeny a prohlubovány vzhledem k potřebám oboru grafický design, resp. jeho zaměření.

4.9.1. Výtvarná příprava

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Obecným cílem předmětu Výtvarná příprava je získání základních dovedností a používání malířských technik v odborných předmětech vzdělávání, v budoucím zaměstnání, v dalším studiu nebo i v různých životních situacích.

Cílem vzdělávání v předmětu Výtvarná příprava je dosažení takové úrovně klíčových kompetencí, které žákům umožní dorozumívat se, pracovat s druhými lidmi a přijímat odpovědnost za vlastní práci. Žáci se též učí řešit problémy a problémové situace, definovat a analyzovat problémy, zvažovat možnosti jejich řešení, stanovovat a dodržovat efektivní postupy při realizaci řešení, porozumět kresebnému znázornění reálné situace a umět ji využít v praxi. Jsou vychováváni k přesnosti a pečlivosti. Žáci nabývají schopnosti vlastní tvořivosti a konstruktivního myšlení.

Žáci jsou vedeni k používání technik a materiálů s ohledem na životní prostředí a k využívání informačních a komunikačních technologií.

Předmět se podílí i na rozvoji základních a podstatných výtvarných schopností žáků. Připomínáním významných světových i domácích malířů, přispívá i ke kulturnímu rozvoji žáků.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	6	7	-	-
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 pokrývaná předmětem

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.

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.
Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.
Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez

kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých10 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

6 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, materiály apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • seznámí se způsoby ohýbání papíru a bezpečností práce při jeho řezání • správně umístí plochu pro zobrazení předlohy na podložku	Představení předmětu; seznámení s BZOP Hygiena kresby • řezání papíru • vztah mezi formátem papíru a podložky • volba adekvátního materiálu • lateralita a natočení stojanu • odstup od modelu a odstup od obrazové plochy

Základy akademické kresby

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • osvojí si techniku lineární kresby, posléze výrazové možnosti stínování; • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • využívá výtvarné a výrazové možnosti uměleckých technik při řešení zadaného úkolu • samostatně analyzuje zadaný úkol, jasně formuluje výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru, obhájí zvolené řešení • ovládá zásady kompozice a uplatňuje je v příslušných souvislostech	Úvod do kresby a různých kresebných přístupů Technika kresby Základní postupy stínování Kresebné rozcvičky (jednoduché kresebné etudy na rozvoj kresebných dovedností) Modelace a stínování

Kresba různými nástroji

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; • uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu technologická, výrobní, ekonomická a ekologická hlediska jeho realizace	Kresba perem, brkem, dřívkem a rákosem. Kresba uhlem (zátiší a drapérií). Kresba křídou, rudkou, pastelem.

Kompozice; řešení prostorových vztahů mezi prvky

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice	Kompozice plošných objektů v prostoru Problematika prostorových vztahů v kompozici Kresebný záznam 3D objektů v kompozici (destrukce a zpřesnění konstrukce krychle)

Perspektiva

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Kresba plošných a objemových objektů v prostoru

• tvoří věcné kompoziční studie (tvarové, strukturní, barevné atd.), ovládá perspektivní zobrazování, postupy stylizace a abstrakce a možnosti posunu reálných tvarů v ploše i prostoru	Lineární perspektiva: • jednobodová perspektiva • dvoubodová perspektiva • trojbodová perspektiva Žabí perspektiva. Ptačí perspektiva. Opační perspektiva. Sférická perspektiva. Experimentování s perspektivou Perspektivní zobrazování

Kresba krajiny. Uvnitř města

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • tvoří věcné kompoziční studie (tvarové, strukturní, barevné atd.), ovládá perspektivní zobrazování, postupy stylizace a abstrakce a možnosti posunu reálných tvarů v ploše i prostoru • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru;	Kompozice – obrazový rámec. Výrazové možnosti a kompoziční vztahy základních vyjadřovacích prostředků Změna perspektivy. Vzdušná perspektiva. Textura povrchu a efekt. Tvary stromů. Kresba stromů. Materiály pro skicu. Skicování v plenéru. Věcné studie motivů, vystižení charakteristiky tvaru, struktury apod. Detailní studie. Velký obraz. Volba kompozice. Vlastní pojetí krajiny. Kresba krajiny tužkou. Kresba krajiny uhlem. Kresba krajiny pastelem. Dekorativní a abstraktní kresba krajiny.

Kresba jednotlivých geometrických těles

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • osvojí si základy dovedností měření proporcí a stavby geometrických těles; • aplikuje zde širokou škálu techniky stínování.	Problematika prostorových vztahů ve výtvarné tvorbě Geometrie ve výtvarné praxi: • stavba geometrických těles; • vzájemné vztahy – proporce; • stínování a modelace. Klasické kreslící techniky Výtvarná cvičení na rozvoj výrazových prostředků.

	Kreslení linek. Způsoby šrafování (křížové šrafy, zakřivené šrafy, obrysové šrafy). Plynulé stínování (např. koule) Kresba jednoduchých předmětů, detail a struktura materiálů. Proporce. Kresba jednoduchých geometrických tvarů, dva až čtyři předměty, různé materiály.

Zátiší s geometrických těles

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uplatní své znalosti z předcházející výuky; • pozná techniku vizírování, blokování a stavby kompozičního celku; • pochopí kontrast přesných geometrických tvarů, protikladů s amorfními přírodninami.	Geometrický, konstruovaný a stylizovaný tvar Užití geometrie v průmyslovém designu Kresba geometrických tvarů, dva až čtyři předměty, různé materiály. Zátiší s geometrických tvarů: kompozice, proporce, konstrukce, šrafování Zátiší: • jednoduché geometrické zátiší; • blokování a kompozice zátiší. Lineární kresba - stylizace

Zátiší s přírodních a dekorativních tvarů

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uplatní své znalosti z předcházející výuky; • pozná techniku vizírování, blokování a stavby kompozičního celku; • pochopí kontrast přesných geometrických tvarů, protikladů s amorfními přírodninami.	Zátiší s přírodních a dekorativních tvarů: kompozice, proporce, konstrukce, šrafování Dekorativní kresba - stylizace

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

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
- 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
- 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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

Matematické kompetence

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- 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.

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- využívali výtvarné a výrazové možnosti používaných materiálů a technologických postupů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu ergonomická, technologická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace a hlediska bezpečnosti práce

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

2. ročník

7 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, materiály apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování	Poučení o hygieně a bezpečnosti práce (BOZP), bezpečnosti práce s materiály, technickými zařízeními a PC

Stavba hlavy. Proporce

Dotace učebního bloku: 19

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • tvoří věcné kompoziční studie (tvarové, strukturní, barevné atd.), ovládá perspektivní zobrazování, postupy stylizace a abstrakce a možnosti posunu reálných tvarů v ploše i prostoru • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru • pochopí základní principy stavby portrétů a systém měření jeho proporcí.	Stavba hlavy: • základní kanony; • proporce; • stavba, konstrukce; Proporce hlavy. Obličejové rysy. Hlava v ánfas, z profilu, z tříčtvrťového profilu. Různé úhly pohledu. Rychlá skica. Kompozice portrétu. Věcné studie motivů, vystižení charakteristiky tvaru, struktury apod.

Stavba hlavy. Jednotlivé části hlavy

Dotace učebního bloku: 42

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti	Stavba hlavy, jednotlivé části hlavy: • oko; • noc;

jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • tvoří věcné kompoziční studie (tvarové, strukturní, barevné atd.), ovládá perspektivní zobrazování, postupy stylizace a abstrakce a možnosti posunu reálných tvarů v ploše i prostoru • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru • pochopí základní principy stavby portrétů a systém měření jeho proporcí.	• ucho; • ústa; Podle sádrového a živého modelu Obličejové rysy. Různé úhly pohledu. Rychlá skica. Konstrukce. Šrafování

Kresba podle sádrového odlitku: antická hlava. Kanon
Dotace učebního bloku: 28

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • poznává antické kánony, jejich zákonitosti a využívá je ve vlastní kresbě při zobrazování hlavy • pří konstruování hlavy a jejich proporcí umí využít poměřování jednotlivých částí vůči sobě i částí vůči celku • chápe tvar obličejových formací, jejich mechaniku a velikost vůči celku • vnímá možnost modelace objemu na dvojrozměrné ploše prostřednictvím tónové kresby • upevní si znalost konstrukce portrétu • zdokonalí se o rozšířené znalosti a dovednosti v dané problematice. • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • tvoří věcné kompoziční studie (tvarové, strukturní, barevné atd.), ovládá perspektivní zobrazování, postupy stylizace a abstrakce a	Lineární studie antické hlavy: • lineární skicování z různých pohledů; • lineární studie. Akademická studie antické hlavy: • lineární studie; • stínování objemu; • umístění kresby ve formátu; • výraz; • kanon. Kresba podle sádrových odlitků: antická hlava – kánon – kompozice – způsob konstrukce – vizování – obličejové formace – liniová a tónová kresba Proporce hlavy. Obličejové rysy.

možnosti posunu reálných tvarů v ploše i prostoru • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru	

Kresba podle sádrových odlitků: renesanční hlava

Dotace učebního bloku: 28

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vnímá odlišnosti v proporcích a ve tvarech předlohy od antických kánonů • rozumí terminologii lineární perspektivy aplikuje perspektivu do kresby a chápe zkratky v závislosti od uhlu pohledu • upevňuje zručnosti ve studijní kresbě • rozvíjí správné vnímání proporčních vztahů v obličeji a hlavě v časově limitovaném kresebném záznamu	Kresba podle sádrových odlitků: renesanční hlava: • individualismus • hlava a perspektivní zkratky • studijní a časově limitovaná kresba • uvolňovací cvičení – pohybové kresby

Lebka, anatomie lebky

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vytváří studijní kresby dle modelů; • osvojí si principy anatomie, proporcí, stavby lebky. • ovládá základní terminologii z anatomie lebky a hlavy • chápe vztah mezi morfologií lebky a hlavy • vnímá tvar a proporce jednotlivých částí lebky a lebky jako celku • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • tvoří věcné kompoziční studie (tvarové, strukturní, barevné atd.), ovládá perspektivní zobrazování, postupy stylizace a abstrakce a možnosti posunu reálných tvarů v ploše i prostoru • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí	Kostra hlavy: kresba lebky – morfologie – proporce – kresebná konstrukce – plastický význam částí lebky pro kresbu hlavy

• uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru	

Sádrový model hlavy člověka sestavený se zobecněných rovin

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • tvoří věcné kompoziční studie (tvarové, strukturní, barevné atd.), ovládá perspektivní zobrazování, postupy stylizace a abstrakce a možnosti posunu reálných tvarů v ploše i prostoru • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru	Sádrový model hlavy člověka sestavený s zobecněných rovin: Proporce hlavy. Různé úhly pohledu. Hlava v ánfas, z profilu, z tříčtvrťového profilu. Stavba konstrukce. Šrafování

Stavba portrétu. Výraz (muž, žena)

Dotace učebního bloku: 28

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • seznámí se s principy stavby portrétu (vizírování a měření), tak aby je následně dovedl aplikovat do dalších výtvarných témat; • skicování pak rozvíjí rychlost a věrnost zachycení modelu. • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • tvoří věcné kompoziční studie (tvarové, strukturní, barevné atd.), ovládá perspektivní zobrazování, postupy stylizace a abstrakce a možnosti posunu reálných tvarů v ploše i prostoru • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí	Stavba portrétu: • zákonitosti stavby portrétu; • měření proporcí, dle individuality živého modelu (muž, žena); • zásady skicování portrétu; • kompozice portrétu; • šrafování, kresba různým materiálem na různých papírech Proporce hlavy. Obličejové rysy. Hlava z profilu. Různé úhly pohledu. Rychlá skica. Věcné studie motivů, vystižení charakteristiky tvaru, struktury apod.

• uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru	

Kresba tváří. Živý model
Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • umí zachytit inkarnát portrétovaného • studuje tvar a plastiku krku • žák by měl pochopit portrétovaného jako živoucí bytost, jenž prochází různými duševními stavy; • osvojení si výrazovosti kresebné techniky- kontrast- exprese. • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • tvoří věcné kompoziční studie (tvarové, strukturní, barevné atd.), ovládá perspektivní zobrazování, postupy stylizace a abstrakce a možnosti posunu reálných tvarů v ploše i prostoru • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru	Hlava – studie podle živého modelu: • úhel pohledu a kompozice • kresebné materiály – jejich odlišnosti • uvolňovací cvičení – pohybové kresby Výraz: • výraz portrétovaného; • výraz kresebný – technika kresby. Proporce hlavy. Obličejové rysy. Hlava z profilu. Různé úhly pohledu. Rychlá skica. Kompozice portrétu. Věcné studie motivů, vystižení charakteristiky tvaru, struktury apod.

Kresba autoportrétu
Dotace učebního bloku: 28

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • tvoří věcné kompoziční studie (tvarové, strukturní, barevné atd.), ovládá perspektivní zobrazování, postupy stylizace a abstrakce a	Proporce hlavy. Obličejové rysy. Jednoduchý autoportrét. Autoportrét (tříčtvrteční pohled).

možnosti posunu reálných tvarů v ploše i prostoru • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru	Rychlá skica. Kompozice portrétu. Věcné studie motivů, vystižení charakteristiky tvaru, struktury apod.

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
- 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 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
- 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

Odborné kompetence

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- volili možnosti výtvarného řešení na základě analýzy zadaného úkolu, dokázali je zhodnotit a obhájit
- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- využívali výtvarné a výrazové možnosti používaných materiálů a technologických postupů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu ergonomická, technologická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace a hlediska bezpečnosti práce
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svoji práci

- orientovali se v marketingových nástrojích a byli schopni vykonávat základní marketingové činnosti ve vztahu k oboru
- ovládali zásady profesionálního vystupování a psychologické základy jednání se zákazníkem, obchodními a pracovními partnery
- aktivně vyhledávali a využívali všechny dostupné zdroje informací o nových tendencích designu ve svém oboru

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).

•

4.9.2. Dějiny výtvarné kultury

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

Cílem předmětu je poskytnout žákům základní informace o vývoji světové a české kultury v kontextu historických epoch, zejména v oblasti uměleckých druhů a stylů. V první řadě jde o získání základních znalostí o těchto jevech, vědomí souvislostí v jejich vývojové posloupnosti, pochopení jejich funkcí a smyslu v kontextu se všeobecnými dějinami. Dále má pomoci žákům k adekvátnímu vnímání uměleckých děl s cílem výchovy k ochraně a rozvíjení kulturních tradic vlastního národa a respektu ke kulturám jiných národů.

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

Pomůcky

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

Způsoby hodnocení

Verbální zkoušení, testy a písemné práce, referáty

Průřezová témata pokrývaná předmětem

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.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku;
- byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení;

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

1. ročník

1 týdně, P

Pojem kultura

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci;	Kultura, kulturní paměť a dějiny Výtvarná kultura, prekoncept – koncept, funkce umění, mimézis a typy znaků Umělecký kód, vrstvy uměleckého díla, recepce uměleckého díla Konvence, kánony, normy a schémata, pojem kýč

Přístupy člověka ke skutečnosti

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Smyslový, racionální, expresivní a estetizující

Základní pojmy teorie umění

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; •	Vizuální vnímání, interpretace uměleckého díla, rozbor uměleckého díla: námět – obsah – forma – výraz uměleckého díla Výtvarné umění a jeho členění, žánry a techniky, barva a mechanismus vidění (fyziologie a psychologie vizuálního vnímání)

Pravěká kultura

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury;	Sociálně-ekonomické podmínky paleolitu a neolitu, prehistorická výtvarná tvorba na území Evropy

• vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; • provede rozbor uměleckého díla z hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby •	Teorie počátků lidské tvořivosti, zoomorfy a antopomorfy, venuše a počátky sochařství, jeskynní kresba a malba, první keramika, megalitické stavby, prehistorické nálezy na území Čech a Moravy

Starověká kultura

Dotace učebního bloku: 28

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla	Mezopotámie Egypt Mykénská a Minojská kultura Umění starověkého Řecka Umění starověkého Říma Keltové a další kmenové kultury ve starověké Evropě

v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; • provede rozbor uměleckého díla z hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby • •	

Raně křesťanská kultura

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; • provede rozbor uměleckého díla z	Byzanc a islámské umělecké vlivy Velká Morava, předrománské umění Kultura západní Evropy v období raného křesťanství, Otonská a Karolinská renesance

hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby •	

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

- 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
- 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
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- 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

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
- 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

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.

2. ročník

2 týdně, P

Raný středověk

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků;	Románský sloh – pojem, vznik, vývoj (historické vymezení a společnost 11. století) Románský sloh v Evropě – architektura, sochařství, malířství Románský sloh v Českých zemích Umělecké řemeslo v raném středověku

• charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; • provede rozbor uměleckého díla z hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby •	

Vrcholný středověk

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci;	Gotický sloh – historické vymezení a společnost 12. – 14. Století, mnišské řády, periodizace etap Gotický sloh – architektura, znaky, katedrála, prezentace děl (Anglie, Nizozemí, Francie, Itálie) Gotický sloh – malířství, atributy, symbolika barev, nástěnná a desková malba, knižní malba, vitráž, prezentace děl (Francie, Německo, Itálie, Nizozemí, Anglie) Gotický sloh – sochařství (madona, světci, sochařské prvky v architektuře) Internacionální gotika (krásný sloh) Gotika v českých zemích (přemyslovská, lucemburská, vladislavská)

• provede rozbor uměleckého díla z hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby •	

Renesance a manýrismus

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; • provede rozbor uměleckého díla z hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby •	Italský humanismus, vývojové změny ve společnosti 14.-16. Století, vynálezy a objevy (rozvoj věd), charakteristika doby, periodizace etap Renesance v Itálii – architektura, sochařství, malířství Renesance v ostatních evropských zemích Renesance v Čechách a na Moravě Manýrismus a jeho představitelé –Tintoretto, El Greco, Bronzino, Arcimboldo, Veronese …

Baroko a rokoko

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; • provede rozbor uměleckého díla z hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby •	Původ a historické vymezení, reformace a protireformace Slohové proudy: Barokní realismus, barokní klasicismus, radikální barok Baroko v evropské architektuře Barokní malířství Barokní sochařství České baroko Rokoko – charakteristika, pojem galantní slavnosti

Klasicismus a empír

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a	Charakteristika doby a slohu, architektura, sochařství, malířství

jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; • provede rozbor uměleckého díla z hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby •	

Umělecké směry 19. století
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla;	Realismus a romantismus Impresionismus a postimpresionismus Umělecká řemesla 19. Století, Arts and Crafts Symbolismus a secese

• využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; • provede rozbor uměleckého díla z hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby •	

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

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

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

Personální a sociální kompetence

- 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
- 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

- 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

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru

3. ročník

2 týdně, P

Hlavní umělecké směry počátku 20. století

Dotace učebního bloku: 40

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech	Fauvismus a expresionismus Kubismus a orfismus

výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; • provede rozbor uměleckého díla z hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby •	Futurismus, Konstruktivismus a Bauhaus Funkcionalismus Marcel Duchamp a Joseph Beuys Sochařství De Stijl a geometrická abstrakce před a po 2.sv Dada a surrealismus

Hlavní umělecké směry 2. poloviny 20. století
Dotace učebního bloku: 19

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků;	Abstraktní expresionismus Informel a art brut Neodada, pop-art a konceptuální umění Happening, performance, event. Postmoderna (objekt, instalace, video aj.) České umění 50.-80. Let (české výtvarné skupiny)

• charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; • provede rozbor uměleckého díla z hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby •	

Hlavní umělecké směry 21. století
Dotace učebního bloku: 9

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci;	Současné české výtvarné umění

• provede rozbor uměleckého díla z hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby •	

Opakování

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

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

- 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

- 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
- 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
- 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;

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce

4. ročník

2 týdně, P

Výtvarné umění a hudba: tvar, prostor a čas

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; •	Typy tvaru v předmětném výtvarném umění a tonální hudbě Komparace malířství a hudby (poslech): linie a melodie, harmonie barev a tónů, světlo a dynamika Optický prostor a „přirozený“ hudební čas (smyslový tvar) Konstruovaný prostor a čas (racionální tvar) Expresivní prostor a čas (expresivní tvar) Lineární prostor a čas (lineární tvar)

Dějiny současného umění

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a	Současné tendence a trendy užité tvorby v příslušném oboru

jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; • orientuje se v současných trendech umělecké tvorby daného oboru; • provede rozbor uměleckého díla z hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby •	

Přehled dějin architektury
Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby;	Srovnávací seminář Průřez dějinami výtvarného umění - základní charakteristika uměleckého díla, rozbor uměleckého díla Současné tendence a trendy užité tvorby v příslušném oboru

• ovládá odbornou terminologii a využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; • orientuje se v současných trendech umělecké tvorby daného oboru; • provede rozbor uměleckého díla z hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby a obsahu a kompoziční výstavby; • charakterizuje a hodnotí teoretický a praktický význam obsahu a formy děl volného a užitého umění, posuzuje jednotu výrazu. • •	

Přehled dějin malířství a sochařství
Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • charakterizuje historický vývoj společnosti v širších kontextech výtvarného umění a vizuální kultury; • vysvětlí vzájemné souvislosti jednotlivých vývojových etap společnosti a výtvarných a estetických tendencí projevujících se v tomto vývoji; • má přehled o uměleckých dílech a jednotlivých historických slohových období a identifikuje je podle jejich základních znaků; • charakterizuje a rozeznává významné tvůrce a jejich typická díla v jednotlivých historických slohových obdobích včetně současné výtvarné tvorby; • ovládá odbornou terminologii a	Srovnávací seminář Průřez dějinami výtvarného umění - základní charakteristika uměleckého díla, rozbor uměleckého díla Současné tendence a trendy užité tvorby v příslušném oboru

využívá ji při analýze a interpretaci výtvarného díla; • využívá všechny dostupné zdroje pro získávání informací a aplikuje je při samostatné výtvarné práci; • orientuje se v současných trendech umělecké tvorby daného oboru; • provede rozbor uměleckého díla z hlediska jeho historického zařazení, vztahu formy a obsahu a kompoziční výstavby a obsahu a kompoziční výstavby; • charakterizuje a hodnotí teoretický a praktický význam obsahu a formy děl volného a užitého umění, posuzuje jednotu výrazu. • Charakterizuje a hodnotí teoretický a praktický význam obsahu a formy děl volného a užitého umění, posuzuje jednotu výrazu	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

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

Personální a sociální kompetence

- 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
- 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
- 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;

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svoji práci

4.9.3 Figurální kreslení

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

Obecným cílem předmětu Figurální kreslení je získání základních dovedností a používání uměleckých technik v odborných předmětech vzdělávání, v budoucím zaměstnání, v dalším studiu nebo i v různých životních situacích.

Vzdělávání předmětu figurální kresba je zaměřeno na zvládnutí jak řemeslné, tak i výtvarné problematiky dané studiem. To znamená především zvládnutí techniky kresby dle živého modelu. Tato výtvarná disciplína úzce spolupracuje s ostatními vyučovacími předměty tvořícími celek na výtvarných oborech. Ve spolupráci s ostatními odbornými předměty chce poskytovat žákům potřebné dovednosti a znalosti, pěstovat a rozvíjet jejich výtvarnou zručnost, myšlení, chápání reality a schopnost řešit zadané výtvarné úkoly tak, aby po absolvování studia dokázali samostatně umělecky pracovat.

Předmět se podílí i na rozvoji základních a podstatných výtvarných schopností žáků. Připomínáním významných světových i domácích malířů, přispívá i ke kulturnímu rozvoji žáků.

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

Průřezová témata pokrývaná předmětem

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.

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

Člověk a digitální svět

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

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů

a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.
Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých10 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

2 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, materiály apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • seznámí se způsoby ohýbání papíru a bezpečností práce při jeho řezání • správně umístí plochu pro zobrazení předlohy na podložku	Představení předmětu; seznámení s BZOP Hygiena kresby: • řezání papíru • vztah mezi formátem papíru a podložky • volba adekvátního materiálu • lateralita a natočení stojanu • odstup od modelu a odstup od obrazové plochy

Kresba podle sádrových odlitků: renesanční hlava

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vnímá odlišnosti v proporcích a ve tvarech předlohy od antických kánonů	Kresba podle sádrových odlitků: renesanční hlava: • individualismus

• rozumí terminologii lineární perspektivy aplikuje perspektivu do kresby a chápe zkratky v závislosti od uhlu pohledu • upevňuje zručnosti ve studijní kresbě • rozvíjí správné vnímání proporčních vztahů v obličeji a hlavě v časově limitovaném kresebném záznamu	• hlava a perspektivní zkratky • studijní a časově limitovaná kresba • uvolňovací cvičení – pohybové kresby

Kresba kostry člověka

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ovládá základní terminologii z anatomie kostry • rozumí terminologii lineární perspektivy aplikuje perspektivu do kresby a chápe zkratky v závislosti od uhlu pohledu • upevňuje zručnosti ve studijní kresbě • vnímá tvar a proporce jednotlivých částí kostry a kostry jako celku • věnuje je rychlému kresebnému záznamu	Kostra člověka: • morfologie • proporce • kresebná konstrukce • plastický význam částí kostry

Portrét a studie končetin

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • studuje tvar končetin: noha, ruka • ovládá základní terminologii z anatomie • rozumí terminologii lineární perspektivy aplikuje perspektivu do kresby a chápe zkratky v závislosti od uhlu pohledu • upevňuje zručnosti ve studijní kresbě • vnímá tvar a proporce jednotlivých částí končetin a končetiny jako celku • věnuje je rychlému kresebnému záznamu	Hrudník a studie končetin • hlava a posazení k trupu • vztah hlava-krk-ramena • kostýmové studie • předloha a prostor v předloze

Polopostava

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Polopostava

• pozná kosterní a svalové formace uplatňující se v plastice trupu a horních končetin • ovládá základní terminologii z anatomie trupu a horních končetin • využívá techniku blokování, pomocí které správně zobrazí vzájemné šířkové a výškové proporce trupu • rozumí terminologii lineární perspektivy aplikuje perspektivu do kresby a chápe zkratky v závislosti od uhlu pohledu • upevňuje zručnosti ve studijní kresbě • vnímá tvar a proporce jednotlivých částí končetin a končetiny jako celku • věnuje je rychlému kresebnému záznamu	• plastika trupu

Sedící a klečící figura

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • umí zvolit vhodný modul • ovládá základní terminologii z anatomie trupu a dolních končetin • využívá techniku blokování, pomocí které správně zobrazí vzájemné šířkové a výškové proporce figury • pozná kosterní a svalové formace uplatňující se v plastice horních končetin a dolních končetin • rozumí terminologii lineární perspektivy aplikuje perspektivu do kresby a chápe zkratky v závislosti od uhlu pohledu • upevňuje zručnosti ve studijní kresbě • vnímá tvar a proporce jednotlivých částí končetin a končetiny jako celku • věnuje je rychlému kresebnému záznamu	Sedící a klečící figura • modul • kompozice • problematika výřezu • anatomie dolních končetin

Stojící figura a opírající se stojící figura

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ovládá základní terminologii z anatomie figury	Stojící figura a opírající se stojící figura: • kontrapost • těžiště Typy postav.

• využívá techniku blokování, pomocí které správně zobrazí vzájemné šířkové a výškové proporce figury • pozná kosterní a svalové formace uplatňující se v plastice figury • chápe zákonitosti harmonického postoje a jiných postojů • využívá je při konstrukci figury aplikuje tyto znalosti při kresbě • rozumí termínu těžiště • umí zobrazit figuru při vychýlení těžiště v opření • rozumí terminologii lineární perspektivy aplikuje perspektivu do kresby a chápe zkratky v závislosti od uhlu pohledu • upevňuje zručnosti ve studijní kresbě • vnímá tvar a proporce jednotlivých částí figury a figury jako celku • věnuje je rychlému kresebnému záznamu	Proporce muže, ženy a rozdíly v jejich anatomii. Perspektiva figury. Klid a napětí.

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

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
- 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
- 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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

Matematické kompetence

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- 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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- využívali výtvarné a výrazové možnosti používaných materiálů a technologických postupů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu ergonomická, technologická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace a hlediska bezpečnosti práce
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci

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

4. ročník

2 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Představení předmětu; seznámení s BZOP Hygiena kresby:

• vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, materiály apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • seznámí se způsoby ohýbání papíru a bezpečností práce při jeho řezání • správně umístí plochu pro zobrazení předlohy na podložku	• řezání papíru • vztah mezi formátem papíru a podložky • volba adekvátního materiálu • lateralita a natočení stojanu • odstup od modelu a odstup od obrazové plochy

Lidská postava: drapérie a tělo

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • rozumí souvislostem mezi drapérií a pohyby těla v různých polohách • aplikuje tyto souvislosti i do pohybových kreseb • umí zobrazit různé textury • ovládá materiálovou kresbu • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí • ovládá základní postupy kresebného, barevného a plastického zobrazení částí lidského těla a lidské figury v aktu a kostýmu • tvoří jednoduché figurální kompozice (popř. v kombinaci s dekorativními předměty, písmem apod.); • využívá výtvarné dovednosti a znalosti zachycení lidské postavy při skicování, navrhování a narativním vyjadřování;	Lidská postava. Kostýmové studie • lidské tělo jako proporční měřítko pro výtvarnou užitou tvorbu; • základní konstrukce, proporce a poloha částí lidského těla a celé figury v aktu a kostýmu; • studie svalovce. Drapérie a tělo. Kostra. Svalstvo. Proporce. Oblečení. Kresba podle živého modelu. Rychlé studie pastelem. Kresba barvami.

Figura a objekt

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zachytí vliv různých objektů na tělo (nesení břemene, sedění na různých podložkách, ležení) • kreslí figury a objekty bez předlohy • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí • ovládá základní postupy kresebného, barevného a plastického zobrazení částí lidského těla a lidské figury v aktu a kostýmu • tvoří jednoduché figurální kompozice (popř. v kombinaci s dekorativními předměty, písmem apod.); • využívá výtvarné dovednosti a znalosti zachycení lidské postavy při skicování, navrhování a narativním vyjadřování.	Figura a objekt: měřítko a antropometrie Dynamika pohybu. Proporce figury. Řeč těla. Proporce a charakter.

Figurální kompozice a figura v prostoru

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • umí vyjádřit rozdíl v zobrazení figury při různém odstupu, vzdušná perspektiva a její aplikace do kresby figury • figury v prostoru zobrazuje správně s ohledem na horizont pozorovatele a ve správném poměru vůči prostoru	Figurální kompozice a figura v prostoru: poměr mezi prostorem a figurou • skicování modelu; • řešení kompozice; • anatomická perspektiva a realizace. Stavba těla v prostoru. Dynamika pohybu. Proporce figury. Řeč těla.

• volí adekvátní šrafuru pro vyjádření hloubky prostoru • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí • tvoří jednoduché figurální kompozice (popř. v kombinaci s dekorativními předměty, písmem apod.).	

Volné figurální téma s použitím kompozice více postav

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • naučí se samostatně pracovat a uvažovat nad jím zvoleným námětem, jehož rozpracováním získává tvůrčí jistotu k realizaci díla • pracuje se škálou výtvarných pomůcek a materiálů, využívá výrazové možnosti jednotlivých výtvarných prvků v jejich různých kombinacích a vzájemných souvislostech při výstavbě kompozice • umí vyjádřit rozdíl v zobrazení figury při různém odstupu, vzdušná perspektiva a její aplikace do kresby figury • figury v prostoru zobrazuje správně s ohledem na horizont pozorovatele a ve správném poměru vůči prostoru • volí adekvátní šrafuru pro vyjádření hloubky prostoru • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru • používá specifický výtvarný jazyk, výtvarně myslí • tvoří jednoduché figurální kompozice (popř. v kombinaci s dekorativními předměty, písmem apod.).	Volné figurální téma s použitím kompozice více postav: poměr mezi figurami v prostoru • skicování modelu; • řešení kompozice; • anatomická perspektiva a realizace. Stavba figur v prostoru. Dynamika pohybu. Proporce figur. Řeč těla.

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

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
- 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
- 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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu

Matematické kompetence

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- 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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- využívali výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu ergonomická, technologická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace a hlediska bezpečnosti práce
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci

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

4.9.4. Písmo

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

Obecným cílem předmětu Písmo je získání základních dovedností v psaní a kreslení písma a jeho použití v odborných předmětech vzdělávání, v budoucím zaměstnání, v dalším studiu nebo i v různých životních situacích.
Předmět Písmo se podílí i na rozvoji základních a podstatných výtvarných schopností žáků. Připomínáním významných osobností a mezníků historie písma, přispívá i ke kulturnímu rozvoji žáků.

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, mapy, DUM, elektronické materiály, Internet.

Způsoby hodnocení

Verbální zkoušení, testy a písemné práce, referáty

Průřezová témata pokrývaná předmětem

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.

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.
Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při
řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;

- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali
digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

2. ročník

2 týdně, P

Historie a vznik písma

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše vývoj písma, správně používá základní názvosloví • rozlišuje podle charakteristických znaků základní druhy typografického písma	**Historie – vznik a vývoj písma** Písmové pojmy. Klasifikace písem. Rozlišování písmen.

Kreslená písma lineární bezsefirová

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše vývoj písma, správně používá základní názvosloví • ovládá základy psaní a kreslení písma na dotažnicích (antiqua, grotesk) • rozlišuje podle charakteristických znaků základní druhy typografického písma	**Nácvik psaného písma** Kresba několika liter abecedy tužkou dle vzorníku. Kompozice několika liter, kresba perem, vyplněná temperovou barvou nebo tuží.

Písmo renesanční a klasicistní

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše vývoj písma, správně používá základní názvosloví • ovládá základy psaní a kreslení písma na dotažnicích (antiqua, grotesk) • rozlišuje podle charakteristických znaků základní druhy typografického písma	**Písmo – znak** Kresba několika liter abecedy. Kompozice několika liter (monogram).

Tiskové písmo

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • písmová osnova, typometrický systém, • měření písma • orientuje se v klasifikaci písma, typech • písma, a rodinách písem • dokáže rozlišit písma podle jeho řezu	**Tiskové písmo**

Základy typografické úpravy

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dokáže pracovat s kompozicí tiskové • plochy řeší úkoly na téma plocha a barva, • černá a bílá, rytmu • zvolí typ písma v souladu s výtvarným záměrem	**Základy typografické úpravy** Textová sazba a základní typografická pravidla.

Typografické prvky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dokáže vhodně používat písmo, slovo, • řádek, sloupec	**Typografické prvky** Pravidla sazby jednotlivých sazebních prvků. Názvosloví PC fontů.

Značka, logotyp

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dokáže zpracovat písmovou značku	**Značka, logotyp**

Písmo a typografie

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná pravidla sazby • zakreslí sazební obrazec • předepíše úpravu textu	**Písmo a typografie**

Akcidenční tiskoviny

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • navrhne a připraví ukázku osobní • nebo společenské tiskoviny (vizitka, • pozvánka) • zvolí typ písma v souladu s výtvarným záměrem	**Akcidenční (příležitostní) tiskoviny** Osobní tiskoviny Společenské tiskoviny Propagační tiskoviny Hospodářské tiskoviny

Plakát

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zvládne připravit podklady • zvolí typ písma v souladu s výtvarným záměrem	**Návrhový výkres – plakát**

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 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
- 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
- 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

- 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.)

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- volili možnosti výtvarného řešení na základě analýzy zadaného úkolu, dokázali je zhodnotit a obhájit

- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- využívali výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu ergonomická, technologická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace a hlediska bezpečnosti práce
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci
- orientovali se v marketingových nástrojích a byli schopni vykonávat základní marketingové činnosti ve vztahu k oboru
- ovládali zásady profesionálního vystupování a psychologické základy jednání se zákazníkem, obchodními a pracovními partnery
- aktivně vyhledávali a využívali všechny dostupné zdroje informací o nových tendencích designu ve svém oboru

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

4.10. Technologická a technická příprava

Obsahový okruh má teoreticko-praktický charakter. Poskytuje žákům základní vědomosti a intelektové a praktické dovednosti z oblasti materiálů, technologických postupů a technik, strojů a zařízení, dále z obecných základů technického zobrazování a z oblasti konstrukce a technického znázorňování navrhovaných výrobků a jejich částí. V příslušných souvislostech je zdůrazňována bezpečnost a hygiena práce a ochrana životního prostředí.

Organickou součástí obsahového okruhu je využívání odpovídajícího programového vybavení při řešení zadaných úkolů.

4.10.1. Technologie

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

Obecným cílem předmětu Technologie je seznámení žáků s technologickou a technickou přípravou z oblasti uměleckých, průmyslových a výstavnických technik a také s propagačními postupy založenými na odhadování, zkoumání, předvídání, ovlivňování a uspokojování komerčních potřeb. Žáci získají základní znalosti a dovednosti pro budoucí zaměstnání nebo i pro další studium.

Předmět se podílí i na rozvoji základních kreativních a abstraktních schopností žáků. Znalosti by žáci měli umět aplikovat při řešení modelových situací, orientovaných na současné podnikatelské prostředí.

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, modelové situace

Průřezová témata pokrývaná předmětem

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.

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.
Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu
Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;
- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

1. ročník

2 týdně, P

Úvod do technologie. Základní pojmy a materiály

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše základní členění průmyslové výroby a průmyslových technologií; • používá odbornou terminologii; • zná základní pojmy, definuje zásady dobrého designu, etiku designerské práce; • dokáže zařadit ukázky do jednotlivých, období, orientuje se v současném průmyslovém designu; • dokáže rozpoznat a zařadit jednotlivé základní materiály; • vyjmenuje druhy používaných materiálů, určí je a zhodnotí jejich vlastnosti • vyjmenuje základní zařízení, stroje, nástroje a pomůcky, popíše možnosti jejich použití	Úvod do technologie • průmyslová výroba, rozdělení odvětví; • struktura výroby v podniku; • průmyslové technologie; • základní pojmy; • základní nástroje pro ruční výrobu; • vlastnosti materiálů; • zkoušení materiálů (u každého tématu zvláště). Význam, rozdělení a úloha technologických prostředků. Materiály a jejich využití Zařízení, stroje, nástroje a pomůcky

Marketingová komunikace

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ovládá základní způsoby a techniky vizuální prezentace • využívá získané dovednosti a znalosti k prezentaci vlastních prací • dokáže vysvětlit a obhájit formální náležitosti a obsahovou stránku vlastního díla • objasní použití základních marketingový a psychologických principů při prezentaci vlastních produktů • používá odbornou terminologii •	Komunikační proces. Model a průběh komunikačního procesu. Druhy marketingové komunikace. Propagace a reklama, základní pojmy a terminologie. Právo a reklama. Jednání s klientem, pracovním partnerem apod., profesionální etika. Komunikace se zákazníkem.

Papír, karton

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • chápe význam tohoto materiálu a umí popsat základní postup výroby • popíše technologické postupy úpravy jednotlivých uměleckých materiálů a techniky, objasní jejich výtvarné a výrazové možnosti • vyjmenuje základní technologické postupy a možnosti jejich použití • používá odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru; • vyjmenuje základní zařízení, stroje, nástroje a pomůcky, popíše možnosti jejich použití; • popíše technologické postupy jednotlivých uměleckých technik, objasní jejich výtvarné a výrazové možnosti. • popíše základní technologické postupy tvarování výrobků z různých materiálů • vyjmenuje základní funkce strojních součástí a mechanismů, popíše jejich uspořádání	Papír, karton • základní definice a charakteristika; • druhy papíru; • suroviny k výrobě papíru; • základní blokové schéma výroby papíru; • ruční výroba papíru; • strojní zařízení; • úprava papíru.

Lepidla

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • umí zařadit jednotlivé druhy lepidel do skupin, pro správné použití, zná lepené spoje, dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy • používá základní odbornou technologie • vyjmenuje základní technologické postupy zpracování výrobků, techniky a možnosti jejich použití	Druhy a vlastnosti lepidel. Způsoby použití materiálů v modelování výrobků. Technologie lepení.

Plastické modelování z papírů a kartonů

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • umí zařadit jednotlivé druhy plastického modelování do skupin, dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy • používá základní odbornou technologie modelování • vyjmenuje základní technologické postupy zpracování výrobků, techniky a možnosti jejich použití • popíše výrobu, druhy, vlastnosti a použití papíru • popíše základní technologické postupy tvarování výrobků z různých materiálů	Druhy plastického modelování. Způsoby použití materiálů v modelování výrobků. Technologie modelování. Plastické modelování z papíru • plošné plastické modelování z papíru • transformace papírové plochy v reliéf • objemové plastické modelování z papíru Kašírování.

Barvy

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a barvami; • používá technologický postupy a techniky barev v rámci studovaného oboru; • vyjmenuje základní zařízení, stroje, nástroje a pomůcky, popíše možnosti jejich použití;	Barvy teorie světla a barev • teorie barevného vidění; • míšení barev (princip RGB, CMYK); • vlastnosti barev, vztahy barev, barevné kontrasty; • barevná symbolika a psychologie barev; • barva jako prostředek dorozumívání; • význam výběru barev v designu, u výrobků a obalů. Druhy barevných směsí, jejich složení a příprava

Základy grafických technik

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše technologické postupy jednotlivých grafických uměleckých technik, objasní jejich výtvarné a výrazové možnosti.	Základy grafických technik, umělecká grafika v průmyslovém designu: • techniky tisku z výšky; • techniky tisku z hloubky;

	• techniky tisku z plochy; • techniky průtisku - sítotisk; • historický vývoj, princip, materiály a zařízení potřebné pro danou techniku, technologie zpracování tisk. Formy. Technologie tisku, charakter tisku, rozpoznání od ostatních tisk. technik, využití technik v současnosti. Digitální tisk. Velkoformátový tisk.

Základy malířských technik

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru; • vyjmenuje základní zařízení, stroje, nástroje a pomůcky, popíše možnosti jejich použití; • popíše technologické postupy jednotlivých malířských uměleckých technik, objasní jejich výtvarné a výrazové možnosti.	Základy malířských technik Úvod do malby, vysvětlení důležitých pojmů a principů Pastel • princip a historie techniky; • výběr podložky; • technické postupy; • fixování pastelů; • adjustace. Tempera • princip a historie techniky; • podložka; • složení barev, druhy temper; • technika malby. Olejomalba • princip a historie techniky; • podložka, podklad; • složení barev, technika malby; • vady olejomaleb. Enkaustika • princip a historie techniky; • podložky; • složení barev; • způsoby a postupy malby; • charakter malby. Akvarel • princip a historie techniky; • podložky; • složení barev; • způsoby a postupy malby;

	• adjustace a uchovávání akvarelů. Kvaš • princip a historie techniky; • rozdíl mezi akvarelem a kvašem; • charakter malby. Akryl • moderní malířská média; • vznik a vývoj techniky; • složení a vlastnosti barev; • výběr podložky; možnosti techniky, způsoby malby.

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

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

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

- 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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- volili možnosti výtvarného řešení na základě analýzy zadaného úkolu, dokázali je zhodnotit a obhájit
- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- využívali výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu technická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci
- orientovali se v marketingových nástrojích a byli schopni vykonávat základní marketingové činnosti ve vztahu k oboru
- ovládali zásady profesionálního vystupování a psychologické základy jednání se zákazníkem, obchodními a pracovními partnery
- aktivně vyhledávali a využívali všechny dostupné zdroje informací o nových tendencích designu ve svém oboru
- 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
- 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

2. ročník

2 týdně, P

Modelovací hmoty

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • umí zařadit jednotlivé druhy tvarovacích hmot do skupin, pro správné použití, dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy • používá základní odbornou technologii • vyjmenuje základní technologické postupy zpracování výrobků, techniky a možnosti jejich použití • kreativní modelují pomoci tvarovacích hmot • popíše základní technologické postupy tvarování výrobků z různých materiálů	Modelovací hmoty Nástroje, příslušenství

Objemové a povrchové úpravy

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v problematice objemových a povrchových úprav, umí specifikovat jednotlivé zkoušky kvality	Objemové úpravy Povrchové úpravy Nástroje, příslušenství

• dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy • používá základní odbornou technologie • vyjmenuje základní technologické postupy zpracování objemů a povrchů, techniky a možnosti jejich použití • popíše způsoby povrchových úprav materiálů • popíše základní funkce používaných strojů, zařízení, nástrojů, nářadí a pomůcek • zvolí vhodné postupy pro realizaci zadaného úkolu na základě analýzy	

Sádra

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše základní členění průmyslové výroby a průmyslových technologií; • používá odbornou terminologii; • popíše výrobu práškové sádry, vlastnosti, zpracování a použití sádry; • vyzná se v základních modelářských postupech při výrobě modelů a forem a dokáže popsat základní druhy forem, popř. jejich kombinací; • popíše vlastnosti, zpracování a použití sádry • popíše základní technologické postupy tvarování výrobků z různých materiálů	**Sádra** • složení, vlastnosti a výroba; • druhy sádry; • modelářství a míchání sádry; • druhy forem a zámků; • urychlovače a zpomalovače tuhnutí; • separátory a plniče pórů; • pomocné materiály (napouštění pomocí pryskyřic); • lití sádry, druhy ohrádek; • opracování a sušení sádry.

Hlína a keramické materiály

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru; • popíše jednotlivé technologické části a operace zpracování;	Hlína. Keramika, keramické hmoty a základní postupy v keramické výrobě • stručná historie; • dělení keramiky; • suroviny a materiály; • tvarování keramiky; • druhy výpalů; • druhy dekoračních technik a dekoračních prostředků.

• vyjmenuje základní zařízení, stroje, nástroje a pomůcky, popíše možnosti jejich použití; • rozhoduje o volbě materiálů podle účelu • použití, posoudí vhodnost jejich kombinace; • zvolí vhodné postupy pro realizaci zadaného úkolu na základě jeho analýzy; • popíše způsoby povrchových úprav materiálů; • popíše základní technologické postupy tvarování výrobků z různých materiálů • popíše způsoby povrchových úprav materiálů •	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- 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
- 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
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- 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
- 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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- 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

- 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

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- volili možnosti výtvarného řešení na základě analýzy zadaného úkolu, dokázali je zhodnotit a obhájit
- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- využívali výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu technická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci
- orientovali se v marketingových nástrojích a byli schopni vykonávat základní marketingové činnosti ve vztahu k oboru
- ovládali zásady profesionálního vystupování a psychologické základy jednání se zákazníkem, obchodními a pracovními partnery
- aktivně vyhledávali a využívali všechny dostupné zdroje informací o nových tendencích designu ve svém oboru

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
- 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

3. ročník

2 týdně, P

Dřevo

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
• popíše a dokáže rozdělit do skupin druhy dřevin, podle tvrdosti, výskytu jádra ad.; • rozpozná základní druhy dřevin a popíše vlastnosti, zpracování a jejich použití; • rozpozná vrstvené a aglomerované materiály a určí jejich možné využití; • popíše základní technologické postupy obrábění – tvarování výrobků; • popíše základní funkce používaných strojů, zařízení, nástrojů, nářadí a pomůcek. • Popíše druhy, vlastnosti, zpracování a použití dřeva • popíše základní technologické postupy tvarování výrobků z různých materiálů • popíše způsoby povrchových úprav materiálů •	Dřevo • složení, vlastnosti a výroba; • rozdělení dřevin; • makroskopické znaky dřevin a druhy řezů ve dřevě; • sušení dřeva; • vady dřeva; • řezání/dělení dřeva; • obrábění dřeva; • konstrukční spoje – druhy spojů; • lepení; • ohýbání; • překližované a aglomerované materiály; • povrchová úprava; Mořidla • druhy a vlastnosti; • způsob použití.

Sklo

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjmenuje druhy skel; • popíše výrobu, druhy, vlastnosti a použití skla; • vyjmenuje druhy a skupiny keramiky; • popíše výrobu z keramických hmot; • popíše základní technologické postupy tvarování výrobků z různých materiálů • popíše způsoby povrchových úprav materiálů •	Sklo • stručná historie a použití v dnešní době; • dělení skla; • suroviny; • tvarování skla; • zušlechťování skla mechanicky; • zušlechťování skla chemicky.

Spoje a pohybové strojní součásti

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pozná rozdíl mezi rozebíratelnými a nerozebíratelnými spoji, umí definovat šroubové spoje • definovat šroubové spoje a dokáže je teoreticky aplikovat, umí navrhnout použití těchto spojů • vysvětlí charakteristiku těchto spojů, zná základní principy těchto spojů a dokáže určit klady a zápory • umí vysvětlit principy a funkce ložisek, spojek, převodů a pohybových mechanismů • vyjmenuje základní funkce strojních součástí a mechanismů, popíše jejich uspořádání	Spoje rozebíratelné Spoje pružné a přechodné Spoje nerozebíratelné Pohybové strojní součásti

Textil

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru; • vyjmenuje základní zařízení, stroje, nástroje a pomůcky, popíše možnosti jejich použití; • popíše technologické postupy jednotlivých uměleckých technik, objasní jejich výtvarné a výrazové možnosti. • popíše základní technologické postupy tvarování výrobků z různých materiálů	Textilní materiály • rozdělení textilních vláken; • druhy textilních vláken, jejich původ, vlastnosti a použití; • tkaniny, pleteniny, netkané textilie.

Plastické hmoty

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Plastické hmoty

• používá odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru; • popíše druhy, vlastnosti, pracování a použití plastů; • popíše způsoby povrchových úprav materiálů • popíše základní technologické postupy tvarování výrobků z různých materiálů	• rozdělení plastů; • tvrditelné pryskyřice; • netvrditelné pryskyřice; • zpracování plastů; • tvarování plastů; • spojování plastů; • povrchová úprava plastů.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- 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
- 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
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- 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
- 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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- 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

- 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

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje

- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- volili možnosti výtvarného řešení na základě analýzy zadaného úkolu, dokázali je zhodnotit a obhájit
- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- využívali výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu technická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci
- orientovali se v marketingových nástrojích a byli schopni vykonávat základní marketingové činnosti ve vztahu k oboru
- ovládali zásady profesionálního vystupování a psychologické základy jednání se zákazníkem, obchodními a pracovními partnery
- aktivně vyhledávali a využívali všechny dostupné zdroje informací o nových tendencích designu ve svém oboru

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
- 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. ročník

2 týdně, P

Novodobé konstrukční materiály a technologie

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • umí poznat základní druhy novodobých materiálů, kevlarů, laminátů a dalších kompozitu • vyjmenuje druhy používaných materiálů, určí je a zhodnotí jejich vlastnosti • vyjmenuje základní zařízení, stroje, nástroje a pomůcky, popíše možnosti jejich použití • popíše technologické vlastností jednotlivých novodobých materiálů, objasní jejich výtvarné a výrazové možnosti	Novodobé konstrukční materiály

Materiály kovové a silikáty

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu umí vysvětlit principy a funkce mechanismů; • popíše jednotlivé technologické části a operace strojního zpracování kovů a silikátů; • vyjmenuje základní zařízení, stroje, nástroje a pomůcky, popíše možnosti jejich použití; • rozhoduje o volbě materiálů podle účelu • použití, posoudí vhodnost jejich kombinace; • zvolí vhodné postupy pro realizaci zadaného úkolu na základě jeho analýzy; • vyjmenuje základní druhy kovových materiálů, popíše jejich označování, vlastnosti, zpracování a užití	Materiály kovové a silikáty používané v designu, při výrobě předmětů a technologie jejich zpracování

Speciální a nekonvenční způsoby obrábění

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá odbornou terminologii;	Speciální a nekonvenční způsoby obrábění • anodomechanické, elektrojiskrové obrábění;

• uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu umí vysvětlit principy a funkce mechanismů; • popíše jednotlivé technologické části a operace strojního zpracování kovů a silikátů;	• plazma, ultrazvuk, vodní paprsek, elektronový svazek, laser (CO_2) atd.

3D tisk a 3D skenování

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu umí vysvětlit principy a funkce mechanismů; • popíše jednotlivé technologické části a operace strojního 3D tisku a 3D skenování; • vyjmenuje základní zařízení, stroje, nástroje a pomůcky, popíše možnosti jejich použití; • zvolí vhodné postupy pro realizaci zadaného úkolu na základě jeho analýzy; • používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru	3D tisk a 3D skenování

Ergonomie

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu umí vysvětlit principy a funkce mechanismů; • popíše jednotlivé části a operace zpracování ergonomického prostředí; • dokáže definovat a vymezit pojem ergonomie, dotčená pole působnosti i vzhledem k pracovnímu prostředí; • vyjmenuje základní vztahy mezi • činností člověka, stroje a pracovním prostředím.	Ergonomie • definice a předmět ergonomie; • interdisciplinární povaha ergonomie. Systém člověk – stroj – prostředí • činnost člověka; • hlediska pro navrhování strojů; pracovní prostředí.

Výkresová dokumentace

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • používá odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu umí vysvětlit principy a funkce mechanismů; • popíše jednotlivé technologické části a operace strojního zpracování kovů a silikátů; • vyzná se v jednoduché výkresové dokumentaci; • popíše organizaci výroby a její možné úspory; • popíše procesy doprovázející průmyslovou výrobu; • zhotovuje a čte technický výkres • používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru • popíše funkci a náležitosti technických výkresů a technických náčrtů • vyjmenuje základní funkce strojních součástí a mechanismů, popíše jejich uspořádání	Výkresová dokumentace • výrobní výkres řezný plán; • pracovní postup kusovník; • montážní výkres (základy technického zobrazovaní – axonometrie izometrie, dimetrie a základy perspektivního konstruovaného zobrazení); • realizace.

Pracovní podmínky a organizace pracoviště

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu umí vysvětlit principy a funkce mechanismů; • umí popsat vhodné pracovní podmínky a navrhnout vhodnou organizaci pracoviště	Pracovní podmínky a organizace pracoviště

Organizace výroby

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu umí vysvětlit principy a funkce mechanismů; • popíše organizaci výroby a její možné úspory;	Organizace výroby • návrh, • výroba, • dodávka.

• popíše procesy doprovázející průmyslovou výrobu;	

Průmyslová výroba

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu umí vysvětlit principy a funkce mechanismů; • popíše jednotlivé technologické části a operace strojního; • popíše základní funkce používaných strojů, zařízení, nástrojů, nářadí a pomůcek • rozhoduje o volbě materiálů podle účelu jejich použití, posoudí vhodnost jejich kombinace • ovládá konstruování podle platných norem • popíše funkci a náležitosti technických výkresů a technických náčrtů • vyjmenuje základní funkce strojních součástí a mechanismů, popíše jejich uspořádání	Průmyslová výroba • výrobní proces; • předvýrobní etapa; • výrobní etapa; • odbytová etapa.

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- 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
- 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
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii

- 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
- 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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- 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

- 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

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- volili možnosti výtvarného řešení na základě analýzy zadaného úkolu, dokázali je zhodnotit a obhájit
- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- využívali výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu technická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci
- vyhotovovali technickou dokumentaci a průvodní zprávu
- orientovali se v marketingových nástrojích a byli schopni vykonávat základní marketingové činnosti ve vztahu k oboru
- ovládali zásady profesionálního vystupování a psychologické základy jednání se zákazníkem, obchodními a pracovními partnery
- aktivně vyhledávali a využívali všechny dostupné zdroje informací o nových tendencích designu ve svém oboru
- výrazových a technologických možností a výsledného vyznění realizovaného díla.

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
- 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

-

4.10.2. Technické kreslení

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

Obecným cílem předmětu Technické kreslení je získání základních dovedností v kreslení plošných a prostorových útvarů a jeho použití v dalších odborných předmětech vzdělávání, v budoucím zaměstnání, v dalším studiu nebo i v různých životních situacích.
Předmět se podílí i na rozvoji základních výtvarných a abstraktních schopností žáků.

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

Pomůcky

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

Způsoby hodnocení

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

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací. Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Člověk a digitální svět stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně. Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Člověk a digitální svět již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny

činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologiích do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Rovněž je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky. Je zřejmé, že s rozvojem Informatické vzdělávání na základní škole bude úkolem střední školy mj. vyrovnání úrovně připravenosti žáků na určitý standard a poskytování hlubšího vzdělání v závislosti na potřebách jednotlivých oborů vzdělání.

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.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

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

1. ročník

2 týdně, P

Deskriptivní geometrie

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zobrazuje jednotlivé geometrické prvky	Deskriptivní geometrie základní pojmy deskriptivní geometrie zobrazení bodu, přímky, roviny elipsy, paraboly a hyperboly

Axonometrické promítání

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ovládá způsoby zobrazování a druhy promítání • zobrazuje jednotlivé geometrické prvky • ovládá základy perspektivního zobrazování a promítání	Axonometrické promítání hranol, jehlan a jejich řezy koule, válec, kužel a jejich řezy zobrazení ve třech průmětech

Technická normalizace

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zhotovuje a čte technický výkres	Technická normalizace

Technická kreslení ve výtvarné praxi

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zhotovuje a čte technický výkres • převádí technické zobrazení do kreslené perspektivy	Technická kreslení ve výtvarné praxi

Zobrazování na strojnických výkresech

Dotace učebního bloku: 20

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zobrazuje jednotlivé geometrické prvky • zhotovuje a čte technický výkres • popíše funkci a náležitosti technických výkresů a technických náčrtů	Zobrazování na strojnických výkresech Pohled. Řezy a průřezy. Zobrazování těles v technických výkresech. Doplňování chybějících průmětů těles. Kreslení podle modelu

Kótování a předepisování tolerancí na strojnických výkresech

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zobrazuje jednotlivé geometrické prvky • zhotovuje a čte technický výkres	Kótování a předepisování tolerancí na strojnických výkresech

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

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
- 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
- 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

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
- 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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- ovládali a využívali dostupné grafické programy a navrhovali produkty ze svého oboru pomocí počítačové 2D a 3D grafiky;

- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci
- vyhotovovali technickou dokumentaci

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 vylepšitpostupy 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.

4.11. Navrhování a realizační tvorba

Obsahový okruh má komplexní charakter, neboť zahrnuje všechny činnosti. Je zaměřen převážně prakticky; vybavuje žáky vědomostmi a dovednostmi jak z oblasti speciálních metod práce výtvarníka a designéra, tak z oblasti realizace modelu navrhovaného produktu. Rozvíjí tvůrčí aktivitu a individuální invenční schopnosti žáků. Při řešení zadaných témat rozvíjí schopnosti jasně vyjádřit výtvarný záměr a formulovat jej ve vztahu k ergonomickým požadavkům, realizačním technologiím a potřebám výroby. Rozšiřuje a prohlubuje orientaci žáků ve vývoji a současných trendech produktového designu, vede je k prosazování nových netradičních řešení ve vazbě na zpracovávané materiály a zvolené technologické postupy. V realizační fázi vede žáky k dodržování technologické kázně včetně předpisů BOZP, k pečlivé a přesné práci a k odpovědnosti za její kvalitu.

Pozornost je rovněž věnována rozvoji dovedností v komunikaci se zákazníky, příp. obchodními a pracovními partnery, a v aplikaci základních marketingových nástrojů. Pro jejich nácvik se využívají jak modelové situace, tak i situace reálné, kdy žáci řeší v rámci vzdělávacího procesu přímé zakázky firem, institucí apod.

4.11.1. Navrhování

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

Obsahový okruh má komplexní charakter, neboť zahrnuje všechny činnosti. Je zaměřen převážně prakticky; vybavuje žáky vědomostmi a dovednostmi jak z oblasti speciálních metod práce výtvarníka a designéra, tak z oblasti finálního zpracování příslušného produktu. Rozvíjí tvůrčí aktivitu a individuální invenční schopnosti žáků. Při zpracovávání zadaných témat rozvíjí schopnosti jasně formulovat výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru ve vztahu k technickým a technologickým možnostem jeho realizace. Rozšiřuje a prohlubuje orientaci žáků ve vývoji průmyslového designu ve zvoleném oboru a v jeho současných trendech, rozvíjí jejich schopnost vnímat specifické rysy těchto trendů, hledat netradiční řešení zadaných úkolů a uplatňovat výrazové možnosti jednotlivých médií. V realizační fázi je vede k pečlivé a přesné práci a k odpovědnosti za její kvalitu, k dodržování technologické kázně včetně předpisů BOZP. Obsahový okruh vytváří předpoklady pro rozvíjení schopnosti žáků pracovat v týmu.

Předmět Navrhování je zařazen mezi odborné předměty. Využívá a doplňuje znalosti získané ze všech předmětů vzdělávacích oblastí zejména pak z oblastí: Umělecko-historická a výtvarná příprava, Technologická a technická příprava a Návrhová a realizační tvorba.

Obecným cílem předmětu je aplikovat znalosti v situacích blízkých praxi. Obsahový okruh je provázán s oblastmi Informatické vzdělávání, jazykového vzdělávání a komunikace, matematického vzdělávání a ekonomického vzdělávání; těsné vazby má s obsahovými okruhy technická příprava a umělecko-historická a výtvarná příprava.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	-	-	6	7
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 pokrývaná předmětem

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.

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

Člověk a digitální svět

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací. Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Člověk a digitální svět stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně. Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Člověk a digitální svět již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologiích do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Rovněž je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky. Je zřejmé, že s rozvojem Informatické vzdělávání na základní škole bude úkolem střední školy mj. vyrovnání úrovně připravenosti žáků na určitý standard a poskytování hlubšího vzdělání v závislosti na potřebách jednotlivých oborů vzdělání.

3. ročník

6 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, materiály apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti	Úvod do předmětu Charakteristika předmětu, základní principy, poslání a praxe. Bezpečnosti práce a pracovně právní problematika BOZP. Postup práce, základní hlediska designu, výtvarné, estetické, ergonomické, technologické, funkční, bezpečnostní.

• uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	

Řešení designu jednoduchého předmětu bez mechanismu

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • využívá výtvarné a výrazové možnosti uměleckých technik při řešení zadaného úkolu • využívá odpovídající zařízení, pracuje s nástroji, pomůckami apod. v rámci jednotlivých pracovních operací • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu • objasní psychologické působení designu výrobku a význam jeho vizuálního kontaktu s člověkem • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • používá při tvorbě dokumentace a kreslené perspektivy příslušné programové vybavení	Řešení designu jednoduchého předmětu bez mechanismu. — zadání, výběr požadavků, výběr a možnosti materiálu, kresebné studie, plošné vyjádření prostorového tvaru — návrh řešení formou plošné a prostorové skici

Tvarové řešení časti nástroje (madla, obal předmětů apod.)

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • je schopen navrhnout jednoduchý prostorový tvar • správně zvolí konstrukční řešení a materiál • samostatně zpracovává zadané téma • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu • využívá výtvarné a výrazové možnosti technologií a materiálů	Tvarové řešení časti nástroje (madla, obal předmětů apod.) — největší důraz klást na ergonomii, estetickou stránku nutno podřídit dané funkci,

• samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků • uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu hlediska ergonomická, technologická, funkční a hlediska bezpečnosti práce • objasní psychologické působení designu výrobku a význam jeho vizuálního kontaktu s člověkem • používá při tvorbě dokumentace a kreslené perspektivy příslušné programové vybavení • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu	

Tvarové řešení předmětu z jednoduchých geometrických tvarů

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyřešit možný rozpor mezi funkcí a tvarem • posuzuje vhodnost jednotlivých materiálů • určuje charakter materiálů • je schopen navrhnout jednoduchý prostorový tvar • správně zvolí konstrukční řešení a materiál • samostatně zpracovává zadané téma • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu • ovládá vizualizaci 3D modelů • popíše a vysvětlí postupy reprodukce pomocí 3D nebo robotického obrábění plastických děl	Tvarové řešení předmětu z jednoduchých geometrických tvarů — kombinace a průniky tvarů, velikost, proporce, materiály-kombinace, — varianty řešení, — výběr nejvhodnější, prostorová skica, Technický výkres — 3D model

Klauzury

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor	Samostatná studie zahrnující předchozí učivo Schopnost prezentace vlastního návrhu

• ovládá zásady modelování a uplatňuje je v příslušných souvislostech • využívá odpovídající zařízení, pracuje s nástroji, pomůckami apod. v rámci jednotlivých pracovních operací • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje • vypracuje průvodní zprávu • využívá zařízení dílen • organizuje svou práci v dílnách a na jednotlivých pracovištích • pracuje s nástroji, nářadím a pomůckami v rámci jednotlivých pracovních operací; • používá tradiční a nové technologické postupy a materiály, vhodně je kombinuje; • technologicky experimentuje; • samostatně zhotovuje odpovídajícími postupy technicky jednoduché až vysoce náročné modely podle výtvarných návrhů a technické dokumentace; • přesně a pečlivě provádí jednotlivé pracovní operace; • řeší technické problémy z hlediska požadavků výroby modelů podle výtvarného návrhu • používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru • používá při tvorbě dokumentace a kreslené perspektivy příslušné programové vybavení • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu	návrh, realizace, obhajoba díla a jeho další reálné využití Jednoduché až vysoce výtvarně náročné úkoly podle zaměření oboru

Navrhněte dva výrobky, které vytváří sadu

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce • hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu • využívá všechny dostupné zdroje informací o nových trendech v oboru • dovede respektovat materiál, jeho výrazové a technologické možnosti • orientuje se v problematice vztahu výrobku vůči člověku • ovládá postupy stylizace a abstrakce • ovládá kompoziční zákonitosti a principy výstavby výtvarného díla, postihuje prostorové vztahy • jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru • využívá výtvarné a výrazové možnosti technologií a materiálů • používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru • používá při tvorbě dokumentace a kreslené perspektivy příslušné programové vybavení • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu •	Navrhněte dva výrobky, které vytváří sadu — tvarová jednota nebo protiklad, — proporční vztahy, — jednotící prvky, — barva, — materiál

Studie designu zařízení s minimálním mechanismem

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce	Studie designu zařízení s minimálním mechanismem — nápad, — proporce, — funkce, — ergonomie, — forma,

• hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu • využívá všechny dostupné zdroje informací o nových trendech v oboru • vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje • využívá odpovídající zařízení, pracuje s nástroji, pomůckami apod. v rámci jednotlivých pracovních operací • uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu hlediska ergonomická, technologická, funkční a hlediska bezpečnosti práce • využívá zařízení dílen • organizuje svou práci v dílnách a na jednotlivých pracovištích • pracuje s nástroji, nářadím a pomůckami v rámci jednotlivých pracovních operací; • používá tradiční a nové technologické postupy a materiály, vhodně je kombinuje; • technologicky experimentuje; • samostatně zhotovuje odpovídajícími postupy technicky jednoduché až vysoce náročné modely podle výtvarných návrhů a technické dokumentace; • přesně a pečlivě provádí jednotlivé pracovní operace; • řeší technické problémy z hlediska požadavků výroby modelů podle výtvarného návrhu • používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu	— materiál, — výroba

Návrh tvarového řešení výrobků, které slouží jako doplněk interiéru

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • navrhuje různé varianty, možnosti • orientuje se v sortimentu • vhodně kombinuje materiály ve svých návrzích • používá znalosti z oblasti ekologie, hygieny atp. • samostatně zpracovává zadané téma • uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu hlediska ergonomická, technologická, funkční a hlediska bezpečnosti práce • sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie • vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje • samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků • využívá výtvarné a výrazové možnosti technologií a materiálů • ovládá kompoziční zákonitosti a principy výstavby výtvarného díla, postihuje prostorové vztahy • jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru • ovládá konstruování podle technických norem • používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru • ovládá technické zobrazení pomocí počítačových programů pro 2D a 3D • zhotovuje a čte technický výkres • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování	Návrh tvarového řešení výrobků, které slouží jako doplněk interiéru. — forma, variabilita začlenění, funkce, materiál, vztahy několika tvarů — výroba, měřítko — technický výkres, 3D model

• uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu	

Klauzury
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce • hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu • využívá všechny dostupné zdroje informací o nových trendech v oboru • vhodným způsobem prezentuje koncepční záměr a návrh svého výtvarného řešení, profesionálně vystupuje • využívá odpovídající zařízení, pracuje s nástroji, pomůckami apod. v rámci jednotlivých pracovních operací • využívá výtvarné a výrazové možnosti technologií a materiálů • ovládá kompoziční zákonitosti a principy výstavby výtvarného díla, postihuje prostorové vztahy • jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru • samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků • uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu hlediska ergonomická, technologická, funkční a hlediska bezpečnosti práce • vypracuje průvodní zprávu • využívá zařízení dílen • organizuje svou práci v dílnách a na jednotlivých pracovištích • pracuje s nástroji, nářadím a pomůckami v rámci jednotlivých	Samostatná studie zahrnující předchozí učivo Schopnost prezentace vlastního návrhu Návrh, realizace, obhajoba díla a jeho další reálné využití Realizace jednoduchých až vysoce náročných návrhů podle zaměření oboru

pracovních operací; • používá tradiční a nové technologické postupy a materiály, vhodně je kombinuje; • technologicky experimentuje; • samostatně zhotovuje odpovídajícími postupy technicky jednoduché až vysoce náročné modely podle výtvarných návrhů a technické dokumentace; • přesně a pečlivě provádí jednotlivé pracovní operace; • řeší technické problémy z hlediska požadavků výroby modelů podle výtvarného návrhu • používá při tvorbě dokumentace a kreslené perspektivy příslušné programové vybavení • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu • používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru	

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
- 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
- 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

- 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
- 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 přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze

Odborné kompetence

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- volili možnosti výtvarného řešení na základě analýzy zadaného úkolu, dokázali je zhodnotit a obhájit
- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- využívali výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu technická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci
- vyhotovovali technickou dokumentaci a průvodní zprávu
- orientovali se v marketingových nástrojích a byli schopni vykonávat základní marketingové činnosti ve vztahu k oboru
- ovládali zásady profesionálního vystupování a psychologické základy jednání se zákazníkem, obchodními a pracovními partnery
- aktivně vyhledávali a využívali všechny dostupné zdroje informací o nových tendencích designu ve svém oboru

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

Realizovat v požadované kvalitě finální návrh

- měli komplexní přehled o druzích používaných materiálů, hospodárně a ekologicky s nimi zacházeli, odborně posuzovali jejich vlastnosti a rozhodovali o jejich volbě z hlediska

jejich výrazových možností a výsledného vyznění realizovaného návrhu;
- ovládali tradiční a nové technologické postupy a techniky, dokázali zvolit a obhájit nejvhodnější postup realizace výtvarného návrhu, průběžně hodnotili kvalitu výsledků dílčích pracovních operací;
- používali správně a podle příslušných pracovních operací odpovídající zařízení, nástroje, nářadí a pomůcky, znali způsoby jejich ošetřování a běžné údržby;
- efektivně organizovali svou práci vzhledem ke stanovenému termínu, prováděli ji dokonale a v souladu s výtvarným záměrem a vysokými nároky na úroveň řemeslného zpracování finálního návrhu;
- sledovali vývoj nových technologií, materiálů, technického zařízení apod. a prakticky je využívali;
- ovládali základní ekonomické činnosti ve vztahu k předpokládanému profesnímu uplatnění

4. ročník

7 týdně, P

Exteriér, městská vybavenost

Dotace učebního bloku: 35

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • ovládá zásady kompozice a uplatňuje je v příslušných souvislostech • využívá výtvarné a výrazové možnosti grafických uměleckých technik při řešení zadaného úkolu • přemýšlí nad kompozicí, prostorovými vztahy předmětu v rámci prostoru; • je schopen dedukce vzájemného spolupůsobení zvolených materiálů; • rozvíjí schopnosti a možnosti vědomé práce s protikladem a harmonií; • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • používá při tvorbě dokumentace a kreslené perspektivy příslušné programové vybavení • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu	Exteriér, městská vybavenost — rozbor zadaného úkolu — studium stávající produkce — charakter, typologie, provoz, dispozice a funkce jednotlivých prvků — zóny umístění a využití

Futurologická modelová studie

Dotace učebního bloku: 28

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • využívá všechny dostupné zdroje informací o nových trendech v oboru • samostatně hledá zdroje informací o nových technologiích a vyvozuje závěry a možnosti jejich uplatnění; • je schopen přemýšlet nad možným vývojem společnosti (vlivem klimatických, ekonomických změn zřízení, atd.) a své závěry zohledňuje při návrhu zvoleného předmětu; • přemýšlí nad možnou etickou hodnotou svého návrhu; • přesně a pečlivě provádí jednotlivé pracovní operace • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu • sleduje technické novinky v oboru, uplatňuje nové metody, technicky experimentuje • uplatňuje ekonomická a ekologická hlediska při rozhodování o způsobu realizace návrhu • navrhuje design jednoduchých i složitých výrobků, vypracovává futurologické studie	Futurologická modelová studie (Futuristická studie) — znalost současných technologií — možné směřování vývoje — volné zpracování zadání — účel, design, materiály, — varianty řešení — řešení provedené virtuálně 3D — modelová studie. — Vypracuje studii předmětu, který si sám zvolí, a zasadí ho do rámce bližší či vzdálenější budoucnosti. — Hlavní důraz je kladen na rozvoj invence a schopnost propojování současných technologií s novými možnostmi a fantazií.

Abstraktní zadání

Dotace učebního bloku: 28

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • samostatně hledá nejvhodnější produkt pro nekonkrétní zadání a podřizuje jeho tvar, funkci a materiál zadání; • samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody; • uplatňuje ekonomická a ekologická hlediska při rozhodování o způsobu realizace výtvarného návrhu	Abstraktní zadání Studie shrnující předchozí učivo ve smyslu transformace abstraktně zadaného tématu do konkrétního výrobku.

Klauzury

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • ovládá zásady kompozice a uplatňuje je v příslušných souvislostech • využívá všechny dostupné zdroje informací o nových trendech v oboru • samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků • využívá výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technik, technologií a materiálů • samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce • uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu technologická, výrobní, ekonomická a ekologická hlediska jeho realizace • hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu • vhodným způsobem prezentuje koncepční záměr a návrh svého výtvarného řešení, profesionálně vystupuje • přesně a pečlivě provádí jednotlivé pracovní operace • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu • sleduje technické novinky v oboru, uplatňuje nové metody, technicky experimentuje • uplatňuje ekonomická a ekologická hlediska při rozhodování o způsobu realizace výtvarného návrhu • ovládá kompoziční zákonitosti a principy výstavby výtvarného díla, postihuje prostorové vztahy • jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru	Samostatná studie zahrnující předchozí učivo návrh, realizace, obhajoba díla a jeho další reálné využití Schopnost prezentace vlastního návrhu Realizace jednoduchých až vysoce náročných grafických návrhů podle zaměření oboru Základní prostředky výstavby, využívání škály jejich možností při tvorbě různých typů kompozic

• využívá výtvarné a výrazové možnosti technologií a materiálů • vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje • používá při tvorbě dokumentace a kreslené perspektivy příslušné programové vybavení • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu • ovládá technické zobrazení pomocí počítačových programů pro 2D a 3D • používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru	

Studie složitého průmyslového výrobku

Dotace učebního bloku: 63

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • samostatně hledá zdroje informací o nových technologiích a vyvozuje závěry a možnosti jejich uplatnění; • je schopen přemýšlet nad možným vývojem společnosti (vlivem klimatických, ekonomických změn zřízení, atd.) a své závěry zohledňuje při návrhu zvoleného předmětu; • přemýšlí nad možnou etickou hodnotou svého návrhu; • využívá všechny dostupné zdroje informací o nových trendech v oboru • využívá výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technik, technologií a materiálů • samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce • uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu technologická, výrobní, ekonomická a ekologická hlediska jeho realizace	Studie složitého průmyslového výrobku — analytický rozbor — návrhy řešení – varianty — studie řešení tvaru- plošná a prostorová skica — finální řešení, určení technologie — výroby, materiálu, povrchové úpravy a materiálu —

• vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje • využívá analogové a digitální technologické postupy a techniky v příslušném zaměření oboru, aplikuje teoretické vědomosti • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu • sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie • uplatňuje ekonomická a ekologická hlediska při rozhodování o způsobu realizace výtvarného návrhu • samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků • ovládá kompoziční zákonitosti a principy výstavby výtvarného díla, postihuje prostorové vztahy • jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru • využívá výtvarné a výrazové možnosti technologií a materiálů • používá při tvorbě výtvarných návrhů příslušné programové vybavení • ovládá konstruování podle technických norem • objasní psychologické působení designu výrobku a význam jeho vizuálního kontaktu s člověkem • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu • ovládá technické zobrazení pomocí počítačových programů pro 2D a 3D • používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru	

Zpracování části, detailu výrobku

Dotace učebního bloku: 49

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • jasně formuluje svůj výtvarný záměr se schopností přizpůsobení se vizuálnímu stylu; • seznamuje se s problematikou jednotlivých cílových skupin a je schopen nacházet a definovat jejich specifické požadavky na design; • prezentuje svůj návrh i formou • počítačových vizualizací (v návaznosti na předmět 3D modelování); • ověří si získané schopnosti a dovednosti ve vzájemném porovnání na stejném, komisionálně hodnoceném úkolu • vypracuje průvodní zprávu; • využívá všechny dostupné zdroje informací o nových trendech v oboru • samostatně analyzuje zadaný úkol, jasně formuluje výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru, obhájí zvolené řešení • samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce • uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu technologická, výrobní, ekonomická a ekologická hlediska jeho realizace • hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu • vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje • využívá odpovídající zařízení, pracuje s nástroji, pomůckami apod. v rámci jednotlivých pracovních operací • využívá analogové a digitální technologické postupy a techniky v příslušném zaměření oboru, aplikuje teoretické vědomosti • přesně a pečlivě provádí jednotlivé pracovní operace • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu	Zpracování části, detailu výrobku — návaznost na předchozí úkol — detail doplňující tvar — barevné řešení — grafický detail — čitelnost písma —

• sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie • samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků využívá výtvarné a výrazové možnosti technologií a materiálů ovládá kompoziční zákonitosti a principy výstavby výtvarného díla, postihuje prostorové vztahy • jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru •	

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 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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- volili možnosti výtvarného řešení na základě analýzy zadaného úkolu, dokázali je zhodnotit a obhájit
- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- využívali výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu technická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace
- orientovali se v marketingových nástrojích a byli schopni vykonávat základní marketingové činnosti ve vztahu k oboru
- ovládali zásady profesionálního vystupování a psychologické základy jednání se zákazníkem, obchodními a pracovními partnery
- aktivně vyhledávali a využívali všechny dostupné zdroje informací o nových tendencích designu ve svém oboru

Provádět činnosti související s grafickou tvorbou webdesignu, 2D, 3D grafiky, statických i nestatických záznamů

- ovládali tradiční a nové technologické postupy a techniky, dokázali zvolit a obhájit nejvhodnější postup realizace výtvarného návrhu, průběžně hodnotili kvalitu výsledků dílčích pracovních operací
- měli komplexní přehled o druzích používaných materiálů, hospodárně a ekologicky s nimi zacházeli, uměli posuzovat jejich vlastnosti a rozhodovat o jejich volbě z hlediska jejich výrazových možností a výsledného výtvarného vyznění realizovaného produktu
- používali správně a podle příslušných pracovních operací odpovídající zařízení, nástroje, nářadí a pomůcky, znali způsoby jejich ošetřování a běžné údržby
- efektivně organizovali svou práci vzhledem ke stanovenému termínu, prováděli ji dokonale a v souladu s výtvarným záměrem a vysokými nároky na kvalitu zpracování finálního produktu

- sledovali vývoj nových technologií, materiálů, technického zařízení apod. a zaváděli je do praxe
- ovládali základní ekonomické činnosti ve vztahu k předpokládanému profesnímu uplatnění
- využívali základní grafické a animační programy, technologické možnosti grafické tvorby, využívali jejich přednosti, posuzovali jejich vlastnosti a volili je z hlediska jejich výrazových a technologických možností a výsledného vyznění realizovaného díla

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

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

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

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- volili možnosti výtvarného řešení na základě analýzy zadaného úkolu, dokázali je zhodnotit a obhájit
- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- využívali výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu technická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci
- vyhotovovali technickou dokumentaci a průvodní zprávu
- ovládali a využívali dostupné grafické programy a navrhovali produkty svého oboru pomocí počítačové 2D a 3D grafiky
- orientovali se v marketingových nástrojích a byli schopni vykonávat základní marketingové činnosti ve vztahu k oboru
- ovládali zásady profesionálního vystupování a psychologické základy jednání se zákazníkem, obchodními a pracovními partnery
- aktivně vyhledávali a využívali všechny dostupné zdroje informací o nových tendencích designu ve svém oboru

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

Realizovat v požadované kvalitě finální návrh

- měli komplexní přehled o druzích používaných materiálů, hospodárně a ekologicky s nimi zacházeli, odborně posuzovali jejich vlastnosti a rozhodovali o jejich volbě z hlediska jejich výrazových možností a výsledného vyznění realizovaného návrhu;
- ovládali tradiční a nové technologické postupy a techniky, dokázali zvolit a obhájit nejvhodnější postup realizace výtvarného návrhu, průběžně hodnotili kvalitu výsledků dílčích pracovních operací;
- používali správně a podle příslušných pracovních operací odpovídající zařízení, nástroje, nářadí a pomůcky, znali způsoby jejich ošetřování a běžné údržby;
- efektivně organizovali svou práci vzhledem ke stanovenému termínu, prováděli ji dokonale a v souladu s výtvarným záměrem a vysokými nároky na úroveň řemeslného zpracování finálního návrhu;
- sledovali vývoj nových technologií, materiálů, technického zařízení apod. a prakticky je využívali;

- ovládali základní ekonomické činnosti ve vztahu k předpokládanému profesnímu uplatnění
-

4.11.2 Praktická cvičení

název oboru	Průmyslový design
kód	82-41-M/04
stupeň vzdělání	Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia	4
forma studia	denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

Obecným cílem předmětu Praktická cvičení je doplnění a prohloubení teoretických znalostí získaných v odborných předmětech o praktické dovednosti.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	7	7	6	6
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 pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací. Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Člověk a digitální svět stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně. Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Člověk a digitální svět již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologiích do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Rovněž je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky. Je zřejmé, že s rozvojem Informatické vzdělávání na základní škole bude úkolem střední školy mj. vyrovnání úrovně připravenosti žáků na určitý standard a poskytování hlubšího vzdělání v závislosti na potřebách jednotlivých oborů vzdělání.

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.

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.

Kromě toho jsou žáci vedeni k tomu, aby:

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

1. ročník

7 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	Charakteristika předmětu, základní principy, poslání a praxe. Bezpečnost práce a pracovně právní problematika BOZP.

Marketingová komunikace

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše základní rysy vývoje a současného stavu průmyslového designu • používá základní odbornou terminologii • objasní použití základních marketingových a psychologických	Komunikační proces. Model a průběh komunikačního procesu. Druhy marketingové komunikace. Propagace a reklama, základní pojmy a terminologie

principů při prezentaci vlastních produktů	Právo a reklama. Jednání s klientem, pracovním partnerem apod., profesionální etika Komunikace se zákazníkem Model a průběh komunikačního procesu. Druhy marketingové komunikace.

Základy práce s papírem, kartonem

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • chápe význam tohoto materiálu a umí popsat základní postup výroby • popíše technologické postupy úpravy jednotlivých uměleckých materiálů a techniky, objasní jejich výtvarné a výrazové možnosti • vyjmenuje základní technologické postupy a možnosti jejich použití • používá základní odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru; • vyjmenuje základní zařízení, stroje, nástroje a pomůcky, popíše možnosti jejich použití; • popíše technologické postupy jednotlivých uměleckých technik, objasní jejich výtvarné a výrazové možnosti. • Popíše výrobu, druhy, vlastnosti a použití papíru • vyjmenuje základní funkce strojních součástí a mechanismů, popíše jejich uspořádání •	Základy práce s papírem, kartonem • základní definice a charakteristika; • druhy papíru; • suroviny k výrobě papíru; • základní blokové schéma výroby papíru; • ruční výroba papíru; • strojní zařízení; • úprava papíru.

Technika a technologie lepení

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Technologie lepení.

• umí zařadit jednotlivé druhy lepidel do skupin, pro správné použití, zná lepené spoje, dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy • používá základní odbornou technologie • vyjmenuje základní technologické postupy zpracování výrobků, techniky a možnosti jejich použití	Druhy a vlastnosti lepidel. Způsoby použití materiálů v modelování výrobků.

Základy modelování z papíru a kartonu

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • chápe význam tohoto materiálu a umí popsat základní postup výroby • popíše technologické postupy úpravy jednotlivých uměleckých materiálů a techniky, objasní jejich výtvarné a výrazové možnosti • vyjmenuje základní technologické postupy a možnosti jejich použití • používá základní odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru; • vyjmenuje základní zařízení, stroje, nástroje a pomůcky, popíše možnosti jejich použití; • popíše technologické postupy jednotlivých uměleckých technik, objasní jejich výtvarné a výrazové možnosti. • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu • používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru	Základy modelování z papíru a kartonu

Plastické modelování z papíru a kartonu

Dotace učebního bloku: 28

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Druhy plastického modelování:

• umí zařadit jednotlivé druhy plastického modelování do skupin, dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy • používá základní odbornou technologie modelování • vyjmenuje základní technologické postupy zpracování výrobků, techniky a možnosti jejich použití • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu • používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru	• plošné plastické modelování z papíru • transformace papírové plochy v reliéf • objemové plastické modelování z papíru

Základy práce s barvami

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá základní odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a barvami; • používá technologický postupy a techniky barev v rámci studovaného oboru; • vyjmenuje základní zařízení, stroje, nástroje a pomůcky, popíše možnosti jejich použití;	Barvy teorie světla a barev • teorie barevného vidění; • míšení barev (princip RGB, CMYK); • vlastnosti barev, vztahy barev, barevné kontrasty; • barevná symbolika a psychologie barev; • barva jako prostředek dorozumívání; • význam výběru barev v designu, u výrobků a obalů. Druhy barevných směsí, jejich složení a příprava

Základy grafických technik

Dotace učebního bloku: 56

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše technologické postupy jednotlivých grafických uměleckých technik, objasní jejich výtvarné a výrazové možnosti.	Základy grafických technik, umělecká grafika v průmyslovém designu: • techniky tisku z výšky; • techniky tisku z hloubky; • techniky tisku z plochy; • techniky průtisku - sítotisk; • historický vývoj, princip, materiály a zařízení potřebné pro danou techniku, technologie zpracování tisk. formy. Technologie tisku, charakter tisku,

	rozpoznání od ostatních tisk. technik, využití technik v současnosti

Základy malířských technik

Dotace učebního bloku: 63

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá základní odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru; • vyjmenuje základní zařízení, stroje, nástroje a pomůcky, popíše možnosti jejich použití; • popíše technologické postupy jednotlivých malířských uměleckých technik, objasní jejich výtvarné a výrazové možnosti.	Základy malířských technik Úvod do malby, vysvětlení důležitých pojmů a principů Pastel • princip a historie techniky; • výběr podložky; • technické postupy; • fixování pastelů; • adjustace. Tempera • princip a historie techniky; • podložka; • složení barev, druhy temper; • technika malby. Olejomalba • princip a historie techniky; • podložka, podklad; • složení barev, technika malby; • vady olejomaleb. Enkaustika • princip a historie techniky; • podložky; • složení barev; • způsoby a postupy malby; • charakter malby. Akvarel • princip a historie techniky; • podložky; • složení barev; • způsoby a postupy malby; • adjustace a uchovávání akvarelů. Kvaš • princip a historie techniky; • rozdíl mezi akvarelem a kvašem; • charakter malby. Akryl • moderní malířská média; • vznik a vývoj techniky; • složení a vlastnosti barev;

	• výběr podložky; možnosti techniky, způsoby malby.

líčové 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

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
- 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
- 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

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- 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;

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- volili možnosti výtvarného řešení na základě analýzy zadaného úkolu, dokázali je zhodnotit a obhájit
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci
- aktivně vyhledávali a využívali všechny dostupné zdroje informací o nových tendencích designu ve svém oboru

2. ročník

7 týdně, P

Bezpečnost práce a pracovně právní problematika BOZP.

Dotace učebního bloku: 7

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP	Bezpečnost práce a pracovně právní problematika BOZP.

• dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, materiály apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	

Základy práce s modelovací hmotou

Dotace učebního bloku: 56

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • umí zařadit jednotlivé druhy tvarovacích hmot do skupin, pro správné použití, dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy • používá základní odbornou technologie • vyjmenuje základní technologické postupy zpracování výrobků, techniky a možnosti jejich použití • kreativní modelují pomoci tvarovacích hmot • vhodným způsobem prezentuje koncepční záměr a návrh svého výtvarného řešení, profesionálně vystupuje • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu •	Modelovací hmoty Nástroje, příslušenství

Základy objemové a povrchové úpravy

Dotace učebního bloku: 56

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v problematice objemových a povrchových úprav, umí specifikovat jednotlivé zkoušky kvality	Objemové úpravy Povrchové úpravy Nástroje, příslušenství

• dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy • používá základní odbornou technologie • vyjmenuje základní technologické postupy zpracování objemů a povrchů, techniky a možnosti jejich použití • uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu technologická, výrobní, ekonomická a ekologická hlediska jeho realizace • popíše způsoby povrchových úprav materiálů	

Základní práce se sádrou

Dotace učebního bloku: 49

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše základní členění průmyslové výroby a průmyslových technologií; • používá základní odbornou terminologii; • popíše výrobu práškové sádry, vlastnosti, zpracování a použití sádry; • vyzná se v základních modelářských postupech při výrobě modelů a forem a dokáže popsat základní druhy forem, popř. jejich kombinací; • Popíše vlastnosti, zpracování a použití sádry	Základní práce se sádrou • složení, vlastnosti a výroba; • druhy sádry; • modelářství a míchání sádry; • druhy forem a zámků; • urychlovače a zpomalovače tuhnutí; • separátory a plniče pórů; • pomocné materiály (napouštění pomocí pryskyřic); • lití sádry, druhy ohrádek; • opracování a sušení sádry.

Základní práce s hlínou

Dotace učebního bloku: 35

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše základní členění průmyslové výroby a průmyslových technologií; • používá základní odbornou terminologii; • popíše výrobu hlíny, vlastnosti, zpracování a použití sádry; • vyzná se v základních modelářských postupech při výrobě modelů a forem;	Základní práce se hlínou • složení, vlastnosti a výroba; • druhy hlíny; • modelářství a míchání hlíny; • pomocné materiály; • opracování a sušení hlíny.

Základní práce s keramickými materiály

Dotace učebního bloku: 35

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • používá základní odbornou terminologii; • uplatňuje vztah mezi výtvarným řešením zadaného úkolu a technologickými postupy a technikami používanými v rámci studovaného oboru; • popíše jednotlivé technologické části a operace zpracování; • vyjmenuje základní zařízení, stroje, nástroje a pomůcky, popíše možnosti jejich použití; • rozhoduje o volbě materiálů podle účelu • použití, posoudí vhodnost jejich kombinace; • zvolí vhodné postupy pro realizaci zadaného úkolu na základě jeho analýzy; • popíše způsoby povrchových úprav materiálů;	Základní práce s keramickými materiály Keramika, keramické hmoty. Základní postupy v keramické výrobě • stručná historie; • dělení keramiky; • suroviny a materiály; • tvarování keramiky; • druhy výpalů; • druhy dekoračních technik a dekoračních prostředků.

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

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
- 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
- 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

- 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

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

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- volili možnosti výtvarného řešení na základě analýzy zadaného úkolu, dokázali je zhodnotit a obhájit
- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- využívali výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu technická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci
- vyhotovovali technickou dokumentaci a průvodní zprávu
- orientovali se v marketingových nástrojích a byli schopni vykonávat základní marketingové činnosti ve vztahu k oboru
- ovládali zásady profesionálního vystupování a psychologické základy jednání se zákazníkem, obchodními a pracovními partnery
- aktivně vyhledávali a využívali všechny dostupné zdroje informací o nových tendencích designu ve svém oboru
- využívali základní počítačové programy, technologické možnosti designerské tvorby, využívali jejich přednosti, posuzovali jejich vlastnosti a volili je z hlediska jejich výrazových a technologických možností a výsledného vyznění realizovaného díla.

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

3. ročník

6 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, materiály apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	Bezpečnost práce a pracovně právní problematika BOZP.

Řešení designu jednoduchého předmětu bez mechanismu

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor	Řešení designu jednoduchého předmětu bez mechanismu. — zadání, výběr požadavků, výběr a možnosti materiálu, kresebné studie, plošné vyjádření prostorového tvaru

• využívá výtvarné a výrazové možnosti uměleckých technik při řešení zadaného úkolu • využívá odpovídající zařízení, pracuje s nástroji, pomůckami apod. v rámci jednotlivých pracovních operací • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska •	— návrh řešení formou plošné a prostorové skici

Tvarové řešení časti nástroje (madla, obal předmětů apod.)

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyřešit možný rozpor mezi funkcí a tvarem • posuzuje vhodnost jednotlivých materiálů • určuje charakter materiálů • je schopen navrhnout jednoduchý prostorový tvar • správně zvolí konstrukční řešení a materiál • samostatně zpracovává zadané téma • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu	Tvarové řešení časti nástroje (madla, obal předmětů apod.) — největší důraz klást na ergonomii, estetickou stránku nutno podřídit dané funkci,

Tvarové řešení předmětu z jednoduchých geometrických tvarů

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyřešit možný rozpor mezi funkcí a tvarem • posuzuje vhodnost jednotlivých materiálů • určuje charakter materiálů • je schopen navrhnout jednoduchý prostorový tvar	Tvarové řešení předmětu z jednoduchých geometrických tvarů — kombinace a průniky tvarů, velikost, proporce, Materiály-kombinace, — varianty řešení, — výběr nejvhodnější, prostorová skica, Technický

• správně zvolí konstrukční řešení a materiál • samostatně zpracovává zadané téma • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu • ovládá technické zobrazení pomocí počítačových programů pro 2D a 3D • používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru	výkres — 3D model

Klauzury

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • ovládá zásady modelování a uplatňuje je v příslušných souvislostech • využívá odpovídající zařízení, pracuje s nástroji, pomůckami apod. v rámci jednotlivých pracovních operací • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu • používá při tvorbě dokumentace a kreslené perspektivy příslušné programové vybavení • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu • vyhotovovali technickou dokumentaci a průvodní zprávu	Samostatná studie zahrnující předchozí učivo Schopnost prezentace vlastního návrhu Návrh, realizace, obhajoba díla a jeho další reálné využití Jednoduché až vysoce výtvarně náročné úkoly podle zaměření oboru

Navrhněte dva výrobky, které vytváří sadu

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce	Navrhněte dva výrobky, které vytváří sadu — tvarová jednota nebo protiklad, proporční vztahy, jednotící prvky, barva, materiál

• hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu • využívá všechny dostupné zdroje informací o nových trendech v oboru • dovede respektovat materiál, jeho výrazové a technologické možnosti • orientuje se v problematice vztahu výrobku vůči člověku • ovládá postupy stylizace a abstrakce • vyhotovovali technickou dokumentaci a průvodní zprávu • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru využívá výtvarné a výrazové možnosti technologií a materiálů • samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků; • hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu; • používá při tvorbě výtvarných návrhů příslušné programové vybavení; • vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje	

Studie designu zařízení s minimálním mechanismem

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce	Studie designu zařízení s minimálním mechanismem nápad, proporce, funkce, ergonomie, forma, materiál, výroba

• hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu • využívá všechny dostupné zdroje informací o nových trendech v oboru • vhodným způsobem prezentuje koncepční záměr a návrh svého výtvarného řešení, profesionálně vystupuje • využívá odpovídající zařízení, pracuje s nástroji, pomůckami apod. v rámci jednotlivých pracovních operací • používá při tvorbě dokumentace a kreslené perspektivy příslušné programové vybavení • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu	

Návrh tvarového řešení výrobků, které slouží jako doplněk interiéru

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • navrhuje různé varianty, možnosti • orientuje se v sortimentu • vhodně kombinuje materiály ve svých návrzích • používá znalosti z oblasti ekologie, hygieny atp. • samostatně zpracovává zadané téma • používá při tvorbě dokumentace a kreslené perspektivy příslušné programové vybavení • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru	Návrh tvarového řešení výrobků, které slouží jako doplněk interiéru. — forma, variabilita začlenění, funkce, materiál, vztahy několika tvarů — výroba, měřítko — technický výkres, 3D. model

využívá výtvarné a výrazové možnosti technologií a materiálů - samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků; - hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu; - používá při tvorbě výtvarných návrhů příslušné programové vybavení; - vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje - ovládá technické zobrazení pomocí počítačových programů pro 2D a 3D - ovládá vizualizace 3D modelů; - popíše a vysvětlí postupy reprodukce pomocí 3D nebo robotického obrábění plastických děl	

Klauzury

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce • hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu • využívá všechny dostupné zdroje informací o nových trendech v oboru • vhodným způsobem prezentuje koncepční záměr a návrh svého výtvarného řešení, profesionálně vystupuje • využívá odpovídající zařízení, pracuje s nástroji, pomůckami apod. v rámci jednotlivých pracovních operací • používá při tvorbě dokumentace a kreslené perspektivy příslušné programové vybavení • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska	Samostatná studie zahrnující předchozí učivo Schopnost prezentace vlastního návrhu Návrh, realizace, obhajoba díla a jeho další reálné využití Realizace jednoduchých až vysoce náročných návrhů podle zaměření oboru

• vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu • ovládá technické zobrazení pomocí počítačových programů pro 2D a 3D • používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru • vypracuje průvodní zprávu • samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru využívá výtvarné a výrazové možnosti technologií a materiálů • samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků; • hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu; • používá při tvorbě výtvarných návrhů příslušné programové vybavení; • vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje	

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 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

- 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

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

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

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- volili možnosti výtvarného řešení na základě analýzy zadaného úkolu, dokázali je zhodnotit a obhájit
- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- využívali výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu technická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci
- vyhotovovali technickou dokumentaci a průvodní zprávu
- ovládali a využívali dostupné grafické programy a navrhovali produkty svého oboru pomocí počítačové 2D a 3D grafiky
- orientovali se v marketingových nástrojích a byli schopni vykonávat základní marketingové činnosti ve vztahu k oboru
- ovládali zásady profesionálního vystupování a psychologické základy jednání se zákazníkem, obchodními a pracovními partnery
- aktivně vyhledávali a využívali všechny dostupné zdroje informací o nových tendencích designu ve svém oboru

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

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

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

Realizovat v požadované kvalitě finální návrh

- měli komplexní přehled o druzích používaných materiálů, hospodárně a ekologicky s nimi zacházeli, odborně posuzovali jejich vlastnosti a rozhodovali o jejich volbě z hlediska jejich výrazových možností a výsledného vyznění realizovaného návrhu;
- ovládali tradiční a nové technologické postupy a techniky, dokázali zvolit a obhájit nejvhodnější postup realizace výtvarného návrhu, průběžně hodnotili kvalitu výsledků dílčích pracovních operací;
- používali správně a podle příslušných pracovních operací odpovídající zařízení, nástroje, nářadí a pomůcky, znali způsoby jejich ošetřování a běžné údržby;
- efektivně organizovali svou práci vzhledem ke stanovenému termínu, prováděli ji dokonale a v souladu s výtvarným záměrem a vysokými nároky na úroveň řemeslného zpracování finálního návrhu;
- sledovali vývoj nových technologií, materiálů, technického zařízení apod. a prakticky je využívali;
- ovládali základní ekonomické činnosti ve vztahu k předpokládanému profesnímu uplatnění
-

4. ročník

6 týdně, P

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, materiály apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování • uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci	Bezpečnost práce a pracovně právní problematika BOZP.

Exteriér, městská vybavenost

Dotace učebního bloku: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • ovládá zásady kompozice a uplatňuje je v příslušných souvislostech • využívá výtvarné a výrazové možnosti grafických uměleckých technik při řešení zadaného úkolu • přemýšlí nad kompozicí, prostorovými vztahy předmětu v rámci prostoru; • je schopen dedukce vzájemného spolupůsobení zvolených materiálů; • rozvíjí schopnosti a možnosti vědomé práce s protikladem a harmonií; • uplatňuje ekonomická a ekologická hlediska při rozhodování o způsobu realizace výtvarného návrhu • vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru využívá výtvarné a výrazové možnosti technologií a materiálů • samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků; • hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu; • používá při tvorbě výtvarných návrhů příslušné programové vybavení; • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska	Exteriér, městská vybavenost — rozbor zadaného úkolu — studium stávající produkce — charakter, typologie, provoz, dispozice a funkce jednotlivých prvků — zóny umístění a využití

• používá dostupné počítačové programy uplatnitelné v oboru • sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie; •	

Futurologická modelová studie

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • využívá všechny dostupné zdroje informací o nových trendech v oboru • samostatně hledá zdroje informací o nových technologiích a vyvozuje závěry a možnosti jejich uplatnění; • je schopen přemýšlet nad možným vývojem společnosti (vlivem klimatických, ekonomických změn zřízení, atd.) a své závěry zohledňuje při návrhu zvoleného předmětu; • přemýšlí nad možnou etickou hodnotou svého návrhu; • přesně a pečlivě provádí jednotlivé pracovní operace • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu • sleduje technické novinky v oboru, uplatňuje nové metody, technicky experimentuje • uplatňuje ekonomická a ekologická hlediska při rozhodování o způsobu realizace návrhu • navrhuje design jednoduchých i složitých výrobků, vypracovává futurologické studie • sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie; • vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje	Futurologická modelová studie (Futuristická studie) — znalost současných technologií — možné směřování vývoje — volné zpracování zadání — účel, design, materiály, — varianty řešení — řešení provedené virtuálně 3D — modelová studie. — Vypracuje studii předmětu, který si sám zvolí, a zasadí ho do rámce bližší či vzdálenější budoucnosti. — Hlavní důraz je kladen na rozvoj invence a schopnost propojování současných technologií s novými možnostmi a fantazií.

Abstraktní zadání

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • samostatně hledá nejvhodnější produkt pro nekonkrétní zadání a podřizuje jeho tvar, funkci a materiál zadání; • samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody; • uplatňuje ekonomická a ekologická hlediska při rozhodování o způsobu realizace výtvarného návrhu	Abstraktní zadání Studie shrnující předchozí učivo ve smyslu transformace abstraktně zadaného tématu do konkrétního výrobku.

Klauzury

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor • ovládá zásady kompozice a uplatňuje je v příslušných souvislostech • využívá všechny dostupné zdroje informací o nových trendech v oboru • využívá výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technik, technologií a materiálů • samostatně analyzuje zadaný úkol, jasně formuluje výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru, obhájí zvolené řešení • samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce • uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu technologická, výrobní, ekonomická a ekologická hlediska jeho realizace • hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu • vhodným způsobem prezentuje koncepční záměr a návrh svého výtvarného řešení, profesionálně vystupuje	Samostatná studie zahrnující předchozí učivo návrh, realizace, obhajoba díla a jeho další reálné využití Schopnost prezentace vlastního návrhu Realizace jednoduchých až vysoce náročných grafických návrhů podle zaměření oboru Základní prostředky výstavby, využívání škály jejich možností při tvorbě různých typů kompozic

• přesně a pečlivě provádí jednotlivé pracovní operace • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu • sleduje technické novinky v oboru, uplatňuje nové metody, technicky experimentuje • uplatňuje ekonomická a ekologická hlediska při rozhodování o způsobu realizace výtvarného návrhu • sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie; • vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru využívá výtvarné a výrazové možnosti technologií a materiálů • samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků; • hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu; • používá při tvorbě výtvarných návrhů příslušné programové vybavení; • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu	

Studie složitého průmyslového výrobku

Dotace učebního bloku: 60

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • samostatně hledá zdroje informací o nových technologiích a vyvozuje závěry a možnosti jejich uplatnění; • je schopen přemýšlet nad možným vývojem společnosti (vlivem klimatických,	Studie složitého průmyslového výrobku — analytický rozbor — návrhy řešení – varianty — studie řešení tvaru- plošná a prostorová skica — finální řešení, určení technologie — výroby, materiálu, povrchové úpravy a materiálu

ekonomických změn zřízení, atd.) a své závěry zohledňuje při návrhu zvoleného předmětu; • přemýšlí nad možnou etickou hodnotou svého návrhu; • využívá všechny dostupné zdroje informací o nových trendech v oboru • využívá výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technik, technologií a materiálů • samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce • uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu technologická, výrobní, ekonomická a ekologická hlediska jeho realizace • vhodným způsobem prezentuje koncepční záměr a návrh svého výtvarného řešení, profesionálně vystupuje • využívá analogové a digitální technologické postupy a techniky v příslušném zaměření oboru, aplikuje teoretické vědomosti • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu • sleduje technické novinky v oboru, uplatňuje nové metody, technicky experimentuje • uplatňuje ekonomická a ekologická hlediska při rozhodování o způsobu realizace výtvarného návrhu • vysvětlí vzájemné vztahy konstrukčního řešení výrobku a navrhovaného designu • uplatňuje při konstrukci výrobku funkční, technologická, ekonomická a výtvarná hlediska • používá při tvorbě dokumentace a kreslené perspektivy příslušné programové vybavení • vyhotovovali technickou dokumentaci a průvodní zprávu jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru	—

využívá výtvarné a výrazové možnosti technologií a materiálů - samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků; - hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu; - používá při tvorbě výtvarných návrhů příslušné programové vybavení; vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje - sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie;	

Zpracování části, detailu výrobku

Dotace učebního bloku: 42

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • jasně formuluje svůj výtvarný záměr se schopností přizpůsobení se vizuálnímu stylu; • seznamuje se s problematikou jednotlivých cílových skupin a je schopen nacházet a definovat jejich specifické požadavky na design; • prezentuje svůj návrh i formou • počítačových vizualizací (v návaznosti na předmět 3D modelování); • ověří si získané schopnosti a dovednosti ve vzájemném porovnání na stejném, komisionálně hodnoceném úkolu • vypracuje průvodní zprávu; • využívá všechny dostupné zdroje informací o nových trendech v oboru • samostatně analyzuje zadaný úkol, jasně formuluje výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru, obhájí zvolené řešení	Zpracování části, detailu výrobku — návaznost na předchozí úkol — detail doplňující tvar — barevné řešení — grafický detail — čitelnost písma —

• samostatně experimentuje při řešení úkolu, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce • uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu technologická, výrobní, ekonomická a ekologická hlediska jeho realizace • hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu • vhodným způsobem prezentuje koncepční záměr a návrh svého výtvarného řešení, profesionálně vystupuje • využívá odpovídající zařízení, pracuje s nástroji, pomůckami apod. v rámci jednotlivých pracovních operací • využívá analogové a digitální technologické postupy a techniky v příslušném zaměření oboru, aplikuje teoretické vědomosti • přesně a pečlivě provádí jednotlivé pracovní operace • řeší technické problémy realizace výtvarného návrhu • • sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie; • vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru využívá výtvarné a výrazové možnosti technologií a materiálů • samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků; • hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu; • používá při tvorbě výtvarných návrhů příslušné programové vybavení; •	

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 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

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- volili možnosti výtvarného řešení na základě analýzy zadaného úkolu, dokázali je zhodnotit a obhájit
- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- využívali výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu technická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci
- orientovali se v marketingových nástrojích a byli schopni vykonávat základní marketingové činnosti ve vztahu k oboru
- ovládali zásady profesionálního vystupování a psychologické základy jednání se zákazníkem, obchodními a pracovními partnery
- aktivně vyhledávali a využívali všechny dostupné zdroje informací o nových tendencích designu ve svém oboru
- ovládali a využívali dostupné počítačové programy a navrhovali produkty ze svého oboru pomocí počítačové 2D a 3D grafiky;
- vyhotovovali technickou dokumentaci a průvodní zprávu

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.

Realizovat v požadované kvalitě finální návrh

- měli komplexní přehled o druzích používaných materiálů, hospodárně a ekologicky s nimi zacházeli, odborně posuzovali jejich vlastnosti a rozhodovali o jejich volbě z hlediska jejich výrazových možností a výsledného vyznění realizovaného návrhu;
- ovládali tradiční a nové technologické postupy a techniky, dokázali zvolit a obhájit nejvhodnější postup realizace výtvarného návrhu, průběžně hodnotili kvalitu výsledků dílčích pracovních operací;
- používali správně a podle příslušných pracovních operací odpovídající zařízení, nástroje, nářadí a pomůcky, znali způsoby jejich ošetřování a běžné údržby;
- efektivně organizovali svou práci vzhledem ke stanovenému termínu, prováděli ji dokonale a v souladu s výtvarným záměrem a vysokými nároky na úroveň řemeslného zpracování finálního návrhu;
- sledovali vývoj nových technologií, materiálů, technického zařízení apod. a prakticky je využívali;

- ovládali základní ekonomické činnosti ve vztahu k předpokládanému profesnímu uplatnění
-

4.11.3. 2D modelování

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

V předmětu 2D modelování mají žáci získat základní představu o počítačové grafice a digitálním zpracování obrazu. Naučí se základům počítačové grafiky, digitálnímu zpracování obrazu, programování grafických aplikací, komunikaci člověka s počítačem pomocí grafického uživatelského rozhraní a seznámí se s problematikou výpočtů v počítačové grafice.
Žáci získají kompetence pro práci s volně dostupnými programovými prostředky pro digitální zpracování obrazu.

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

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací. Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Člověk a digitální svět stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně. Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Člověk a digitální svět již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny

činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologiích do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Rovněž je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky. Je zřejmé, že s rozvojem Informatické vzdělávání na základní škole bude úkolem střední školy mj. vyrovnání úrovně připravenosti žáků na určitý standard a poskytování hlubšího vzdělání v závislosti na potřebách jednotlivých oborů vzdělání.

1.ročník
2 týdně, P

Počítačová grafika. Vektorová a rastrová grafika srovnání. Volba vhodného grafického softwaru

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjmenuje programové vybavení využitelné v oboru a jeho možnosti • zvolí odpovídající programové vybavení pro realizaci zadaného úkolu • používá základní funkce příslušného programového vybavení při řešení konkrétních úkolů • orientuje se v použití základních typů počítačové grafiky • orientuje se v principech vektorové a rastrové grafiky	Adobe Ilustrátor - vektorová grafika Adobe Photoshop - bitmapová grafika použití počítačové grafiky základní pojmy a principy počítačové grafiky znalost a správné použití počítačové terminologie princip vektorové grafiky, výhody a nevýhody vektorové grafiky princip rastrové grafiky, výhody a nevýhody rastrové grafiky

	kombinace rastrové a vektorové grafiky 3D grafika

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace

Barvy

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zvolí odpovídající programové vybavení pro realizaci zadaného úkolu • využívá základních barevných modelů • ovládá úpravy rozlišení a velikosti grafiky, barevné hloubky a věrnosti • ovládá kalibraci monitoru a tiskárny	Barvy - základní barvy a barevné modely - model RGB - model CMYK - barevná hloubka - barevná věrnost - barevná kalibrace monitoru a tiskárny Funkce barev v designu

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace

Vektorová grafika

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjmenuje programové vybavení využitelné v oboru a jeho možnosti • zvolí odpovídající programové vybavení pro realizaci zadaného úkolu • orientuje se v použití základních typů počítačové grafiky • orientuje se v principech vektorové a rastrové grafiky	Vektorová grafika - princip práce s vektorovou grafikou - pracovní plocha a základní ovládání programu - práce v grafickém programu Adobe Ilustrátor

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

Kreslení základních objektů a tvarů v Ilustrátoru

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se ve funkcích programu Ilustrátor • využívá objektů programu Ilustrátor • chápe rozdíl a princip použití čar a křivek	Kreslení základních objektů a tvarů v Ilustrátoru - čáry a 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 obdélníku a čtverce - oříznutí, - otočení a překlopení

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

Formáty souborů. Konverze formátů a rozlišení

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Formáty souborů. Konverze formátů a rozlišení - vektorové formáty souborů - PDF - převod mezi formáty - změna rozlišení

Metody	Postupy	Formy práce
slovní		frontální

popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

Práce s textem

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • pracuje s textem a úpravou textu v grafice	Práce s textem - vložení textu do dokumentu - práce s textovým rámem a úprava textu - text na křivce - barva textu - převod textu na křivky

Metody	**Postupy**	**Formy práce**
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou

dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti ,grafické a výtvarné činnosti		žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

Kreslení objektů a tvarů pokročilé postupy

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • orientuje se ve funkcích programu Adobe Ilustrátor • využívá objektů programu Adobe Ilustrátor	Kreslení objektů a tvarů pokročilé postupy - použití nejnovějších nástrojů Adobe Ilustrátoru - deformace objektů - nastavení stínů - 3D možnosti

Metody	**Postupy**	**Formy práce**
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

Projekty

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • provede finální zpracování souborů • využívá síť pro přenos dat • využívá různých zdrojů grafických souborů • orientuje se v použití běžných efektů pro práci s objekty • ovládá rozložení grafiky a předtiskovou přípravu • volí vhodné způsoby exportu • má vytvořeny předpoklady pro estetickou úpravu grafiky • používá základní principy digitálního obrazu • podle typu zadání zvolí vhodnou formu pro definování tvaru nebo obrazu. • Zvolí vhodné postupy pro realizaci zadaného úkolu na základě jeho analýzy • Sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie • Samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků • Samostatně experimentuje při řešení úkolů, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce • Používá při tvorbě výtvarných návrhů příslušné programové vybavení • Vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje	Tvorba na dané téma: - dětské ilustrace - plakát výstavy

Bitmapové soubory pro grafický návrh

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ovládá základní principy práce s rastrovou grafikou • orientuje se ve funkcích programu Adobe Photoshop	Bitmapové soubory pro grafický návrh užití Adobe Photoshop vyhledávání obrázků na disku

• využívá objektů programu Adobe Photoshop • využívá dostupných zdrojů pro vkládání externích objektů	vyhledávání obrázků na internetu stahování obrázků z www stránek ruční kresba pomocí grafického tabletu autorská práva v počítačové grafice

Rozlišení, tiskové formáty

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ovládá úpravy rozlišení a velikosti grafiky, barevné hloubky a věrnosti	Rozlišení - rozlišení a velikost grafiky - tiskové formáty, možnosti a omezení

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

Práce s obrázky v programu Adobe Photoshop

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zná základní způsoby konverze formátů a rozlišení	Práce s obrázky v programu Adobe Photoshop: - úprava fotografie/bitmapové grafiky v programu Adobe Photoshop

• ovládá základní operace vedoucí k úpravě fotografií • orientuje se ve výběru základních typů filtrů, přechodů, retuší • využívá vrstev základních principů animace a fotomontáže	- ořez fotografie - retuš fotografie - úprava jasu a kontrastu - úprava barevnosti - vložení externího obrázku - změna rozlišení bitmapy Propojení programů Adobe Ilustrátor a Adobe Photoshop

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

Skenování předloh do PC

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ovládá základní funkce skeneru	Skenování předloh do PC - úskalí skenování

Metody	Postupy	Formy práce
slovní		frontální

popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

Tisk

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ovládá kalibraci monitoru a tiskárny • ovládá rozložení grafiky a předtiskovou přípravu • má vytvořeny předpoklady pro estetickou úpravu grafiky • podle typu výstupu (on-line/tisk) zvolí vhodné nastavení barevného rozhraní souboru	Tisk - příprava dat pro tisk - volba tiskové technologie - ofsetový tisk - digitální tisk - velkoplošný tisk

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace

pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

Projekty

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • provede finální zpracování souborů • využívá síť pro přenos dat • využívá různých zdrojů grafických souborů • orientuje se v použití běžných efektů pro práci s objekty • ovládá rozložení grafiky a předtiskovou přípravu • volí vhodné způsoby exportu • má vytvořeny předpoklady pro estetickou úpravu grafiky • používá základní principy digitálního obrazu • podle typu zadání zvolí vhodnou formu pro definování tvaru nebo obrazu. • Zvolí vhodné postupy pro realizaci zadaného úkolu na základě jeho analýzy • Sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie • Samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků • Samostatně experimentuje při řešení úkolů, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce • Používá při tvorbě výtvarných návrhů příslušné programové vybavení • Vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu,	Tvorba na dané téma: - dětské ilustrace - plakát výstavy Propojení programů Adobe Ilustrátor a Adobe Photoshop

profesionálně vystupuje	

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 pracovní uplatnění dpodlele 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

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- ovládali a využívali dostupné grafické programy a navrhovali produkty ze svého oboru pomocí počítačové 2D a 3D grafiky; vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci v závislosti na konkrétní situaci;
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci

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 vylepšitpostupy 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.

2. ročník

2 týdně, P

Počítačová grafika - opakování základních pojmů a způsobů 2D modelování

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjmenuje programové vybavení využitelné v oboru a jeho možnosti • zvolí odpovídající programové vybavení pro realizaci zadaného úkolu • používá základní funkce příslušného programového vybavení při řešení konkrétních úkolů	Adobe Ilustrátor - vektorová grafika Adobe Photoshop - bitmapová grafika princip vektorové grafiky, výhody a nevýhody vektorové grafiky princip rastrové grafiky, výhody a nevýhody rastrové grafiky

• orientuje se v použití základních typů počítačové grafiky • orientuje se v principech vektorové a rastrové grafiky	kombinace rastrové a vektorové grafiky 3D grafika

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace

AutoCAD. 2D modelování v rovině. Obecná informace

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v uživatelském prostředí programu • ovládá 2D modelováním v rovině • ovládá úpravy 2D grafiky • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování	2D modelování v rovině. Obecná informace: Zadávání příkazů Zadávání dat Zadávání bodů Souřadnice Souřadný systém Uchopovací režim Pomocné režimy Trasování Vlastnosti objektů Výběr objektů Zobrazení kresby

	Informace z výkresu Nastavení výkresu Externí reference

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

AutoCAD. 2D modelování v rovině. Kreslení entit

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v uživatelském prostředí programu • ovládá 2D modelováním v rovině • ovládá úpravy 2D grafiky • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování	Kreslení entit: Úsečky a přímky Mnohoúhelníky Kružnice a elipsy Oblouky Hladké křivky Bod Šrafování

	Text Tabulky Plochy a výplně Poznámky Multiodkazy

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

AutoCAD. 2D modelování v rovině. Úpravy nakreslených objektů

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v uživatelském prostředí programu • ovládá 2D modelováním v rovině • ovládá úpravy 2D grafiky • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování	Úpravy nakreslených objektů: Mazání Kopírování Změny polohy a velikosti Ořezávání, protahování Dělení, rozložení, přerušení

	Spojení, seskupení Zkosení a zaoblení Speciální úpravy určitých objektů

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

AutoCAD. 2D modelování v rovině. Bloky

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v uživatelském prostředí programu • ovládá 2D modelováním v rovině • ovládá úpravy 2D grafiky • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování	2D modelování v rovině. Bloky: Bloky a hladiny Barva a typ čáry v blocích Vytváření bloků Vkládání bloků Změna definice bloku Atributy bloků

	Poznámkové bloky Dynamické bloky	
Metody	**Postupy**	**Formy práce**
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

AutoCAD. 2D modelování v rovině. Projekty

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • orientuje se v uživatelském prostředí programu • ovládá 2D modelováním v ro • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování vině • ovládá úpravy 2D grafiky	AutoCAD. 2D modelování v rovině. Projekty

Metody	**Postupy**	**Formy práce**
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně

názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

AutoCAD. 2D modelování v rovině. Kótování

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v uživatelském prostředí programu • ovládá 2D modelováním v rovině • ovládá úpravy 2D grafiky • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování	Kóty přímých vzdáleností Kóta délky oblouku Kótování poloměrů a průměrů Kótování úhlů Staničení Rychlé kótování Úpravy kót Kótovací styl Poznámkové kóty Asociativita kót Multiodkazy

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze,		frontální

dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

AutoCAD. 2D modelování v rovině. Hladiny

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v uživatelském prostředí programu • ovládá 2D modelováním v rovině • ovládá úpravy 2D grafiky • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování	2D modelování v rovině. Hladiny Vlastnosti hladin Vytvoření nové hladiny Nástroje hladin Objekty a hladiny Filtry

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace

pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

AutoCAD. 2D modelování v rovině. Tisk výkresu

Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v uživatelském prostředí programu • ovládá 2D modelováním v rovině • ovládá úpravy 2D grafiky • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování	2D modelování v rovině. Tisk výkresu: Tisk z modelového prostoru Tisk z rozvržení Tisk do souboru Výstup do PDF Vykreslovací styly

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a

		komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

AutoCAD. 2D modelování v rovině. Projekty

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v uživatelském prostředí programu • ovládá 2D modelováním v rovině • ovládá úpravy 2D grafiky • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování	AutoCAD. 2D modelování v rovině. Projekty

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

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 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

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- ovládali a využívali dostupné grafické programy a navrhovali produkty ze svého oboru pomocí počítačové 2D a 3D grafiky; vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci v závislosti na konkrétní situaci;
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci

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.

4.11.4. 3D modelování

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

V předmětu 3D modelování mají žáci získat základní představu o počítačové grafice a digitálním zpracování obrazu. Naučí se základům počítačové grafiky, digitálnímu zpracování obrazu, programování grafických aplikací, komunikaci člověka s počítačem pomocí grafického uživatelského rozhraní a seznámí se s problematikou výpočtů v počítačové grafice.
Žáci získají kompetence pro práci s volně dostupnými programovými prostředky pro digitální zpracování obrazu.

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

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací. Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Člověk a digitální svět stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně. Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Člověk a digitální svět již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologiích do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Rovněž je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky. Je zřejmé, že s rozvojem Informatické vzdělávání na základní škole bude úkolem střední školy mj. vyrovnání úrovně připravenosti žáků na určitý standard a poskytování hlubšího vzdělání v závislosti na potřebách jednotlivých oborů vzdělání.

3.ročník
2 týdně, P

Opakování. AutoCAD. 2D modelování v rovině

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjmenuje programové vybavení využitelné v oboru a jeho možnosti • zvolí odpovídající programové vybavení pro realizaci zadaného úkolu • používá základní funkce příslušného programového vybavení při řešení konkrétních úkolů • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování	Opakování. AutoCAD. 2D modelování v rovině. základní pojmy a principy 2D modelování znalost a správné použití terminologie principy 2D modelování

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze,		frontální

dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace		učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace

Základy 3D Modelování

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí pojmům z oboru ICT, chápe možnosti HW, operačního systému a jejich vztahy k 3D modelování • zná prostředí pro 3D modelování, orientuje se v nabídkách, paletách a nápovědách • používá základní 3D objekty v prostoru, zná základní transformační techniky, využívá základní prvky animace	Základy 3D Modelování Software - aplikační 3D programové vybavení – základní popis Seznámení s programy 3D modelování Volba programu pro 3D modelování 3D grafiky (statická, animace) 3D tisk 3D skenování

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace

3D Modelování. Standardní a rozšířené 2D a 3D objekty a jejich transformace

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • rozumí pojmům z oboru ICT, chápe možnosti HW, operačního systému a jejich vztahy k 3D modelování • zná prostředí pro 3D modelování, orientuje se v nabídkách, paletách a nápovědách • používá základní 3D objekty v prostoru, zná základní transformační techniky, využívá základní prvky animace •	3D Modelování • Uživatelské prostředí • Scény • Výřezy • Transformace • Organizace objektů a scén • Soubory projektů Základní a rozšířené 2D objekty a jejich transformace Standardní a rozšířené 3D objekty a jejich transformace

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

3D Modelování. Funkce Boolean u 3D těles

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí pojmům z oboru ICT, chápe možnosti HW, operačního systému a jejich vztahy k 3D modelování	3D Modelování. Funkce Boolean u 3D těles

• zná prostředí pro 3D modelování, orientuje se v nabídkách, paletách a nápovědách • používá základní 3D objekty v prostoru, zná základní transformační techniky, využívá základní prvky animace • aplikuje funkci Boolean na 3D objekty, chápe vznik nových objektů pomocí součtu, rozdílu nebo průniku dvou těles	

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

3D Modelování. Funkce Extrude

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí pojmům z oboru ICT, chápe možnosti HW, operačního systému a jejich vztahy k 3D modelování • zná prostředí pro 3D modelování, orientuje se v nabídkách, paletách a nápovědách • používá základní 3D objekty v prostoru, zná základní transformační techniky, využívá základní prvky animace	3D Modelování. Funkce Extrude

• chápe vznik 3D objektu z 2D tvaru pomocí funkce Extrude (vytažení), aplikuje funkci na konkrétně zadaný úkol	

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti ,grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

3D Modelování. Funkce Lathe

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí pojmům z oboru ICT, chápe možnosti HW, operačního systému a jejich vztahy k 3D modelování • zná prostředí pro 3D modelování, orientuje se v nabídkách, paletách a nápovědách • používá základní 3D objekty v prostoru, zná základní transformační techniky, využívá základní prvky animace • chápe vznik 3D objektu z 2D tvaru pomocí funkce Lathe (vykružování), aplikuje funkci na konkrétní úkol	3D Modelování. Funkce Lathe

Metody	Postupy	Formy práce
slovní		frontální

popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

3D Modelování. Funkce Loft

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí pojmům z oboru ICT, chápe možnosti HW, operačního systému a jejich vztahy k 3D modelování • zná prostředí pro 3D modelování, orientuje se v nabídkách, paletách a nápovědách • používá základní 3D objekty v prostoru, zná základní transformační techniky, využívá základní prvky animace • rozumí vzniku 3D objektu ze dvou2D tvarů pomocí funkce Loft (šablonování), aplikuje funkci na konkrétní úkol, řeší tvar tělesa pomocí tvarových a deformačních křivek.	3D Modelování. Funkce Loft

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně

názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

Projekty. 3D Modelování

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • provede finální zpracování souborů • využívá síť pro přenos dat • využívá různých zdrojů grafických souborů • orientuje se v použití běžných efektů pro práci s objekty • ovládá rozložení 3D grafiky • volí vhodné způsoby exportu • má vytvořeny předpoklady pro estetickou úpravu 3D grafiky • používá základní principy 3D modelování • podle typu zadání zvolí vhodnou formu pro definování tvaru nebo obrazu. • samostatně aplikuje výše uvedené na projekt zadaný v rámci klauzury • Zvolí vhodné postupy pro realizaci zadaného úkolu na základě jeho analýzy • Sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie • Samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků • Samostatně experimentuje při řešení	3D Modelování. Projekty Tvorba na dané téma

úkolů, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce • Používá při tvorbě výtvarných návrhů příslušné programové vybavení • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování •	

Složité způsoby 3D modelování

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí pojmům z oboru ICT, chápe možnosti HW, operačního systému a jejich vztahy k 3D modelování • zná prostředí pro 3D modelování, orientuje se v nabídkách, paletách a nápovědách • používá základní 3D objekty v prostoru, zná základní transformační techniky, využívá základní prvky animace •	Složité způsoby modelování — nízkopolygonové modelování metodou Low-Poly (funkce Edit Mesh, Edit Patch)

Modelování pomocí sítí uzlových bodů metodou Surface

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí pojmům z oboru ICT, chápe možnosti HW, operačního systému a jejich vztahy k 3D modelování • zná prostředí pro 3D modelování, orientuje se v nabídkách, paletách a nápovědách • používá základní 3D objekty v prostoru, zná základní transformační techniky, využívá základní prvky animace •	Modelování pomocí sítí uzlových bodů metodou Surface

Projekty. 3D modelování

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • provede finální zpracování souborů • využívá síť pro přenos dat • využívá různých zdrojů grafických souborů	3D modelování. Projekty Tvorba na dané téma

• orientuje se v použití běžných efektů pro práci s objekty • ovládá rozložení 3D grafiky • volí vhodné způsoby exportu • má vytvořeny předpoklady pro estetickou úpravu 3D grafiky • používá základní principy 3D modelování • podle typu zadání zvolí vhodnou formu pro definování tvaru nebo obrazu. • samostatně aplikuje výše uvedené na projekt zadaný v rámci projektů • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování • Vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje • Používá při tvorbě výtvarných návrhů příslušné programové vybavení • Zvolí vhodné postupy pro realizaci zadaného úkolu na základě jeho analýzy • Sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie • Samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků • Samostatně experimentuje při řešení úkolů, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce •	

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 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

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- ovládali a využívali dostupné grafické programy a navrhovali produkty ze svého oboru pomocí počítačové 2D a 3D grafiky; vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci v závislosti na konkrétní situaci.
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci

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 vylepšitpostupy 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.

4. ročník

2 týdně, P

3D modelování. Opakování

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • orientuje se v uživatelském prostředí programu • ovládá 3D modelováním • ovládá úpravy 3D grafiky	3D modelování. Obecná informace

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou

pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

3D modelování. Povrchy modelů

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	**Učivo**
Žák: • zná, vybírá, kopíruje, edituje a třídí běžné typy materiálů, které jsou v editoru implicitně dodány a umí přidat vlastní • používá na uživatelské úrovni efekty Materiál editoru, které dodávají objektům fotorealistický vzhled • samostatně vytváří polygonové sítě ve formátu STL využitelné pro 3d tisk • samostatně aplikuje výše uvedené na projekt zadaný v rámci projektů	3D modelování. Povrchy modelů Práce s editorem materiálů Typy materiálů Použití předdefinovaných ProMateriálů Mapování materiál editor, popis programu a jeho základní uživatelské funkce tvorba efektů na povrchu objektů (rýhy, drážky, tvary, odlesky, lomy světla …) optimalizace NURBS objektů na polygonové sítě, převod do STL

Metody	**Postupy**	**Formy práce**
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák)

pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

3D modelování. Světla a kamery

Dotace učebního bloku: 10

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá světla a světelné systémy ve svých scénách a edituje tvorbu stínů tak, aby dosáhl skutečného vzhledu • vkládá do scény kamery a pozorovací systémy tak, aby bylo dosaženo filmové kvality jednotlivého snímku animace • chápe základní fyzikální principy týkající se odrazu a lomu světa.	3D modelování. Světla a kamery – světelné zdroje v 3D systémech – kamerové systémy v 3D prostředí – Typy světel – Nastavení a nástroje osvětlení – Stíny – Osvětlení a kamery – Obrázky pozadí

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

3D modelování. Projekty

Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • Naučí se vytvářet složité plochy a 3D konstrukce; • ví ve kterých scénách a jak použít způsob animace pomocí klíčových snímků • na uživatelské úrovni používá animování kamer pomocí křivek(trajektorií) • umí použít výstupní video kodeky, je schopen uživatelsky animaci sestříhat a zkompletovat • samostatně aplikuje výše uvedené na projekt zadaný v rámci projektů • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování • Vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje • Používá při tvorbě výtvarných návrhů příslušné programové vybavení • Zvolí vhodné postupy pro realizaci zadaného úkolu na základě jeho analýzy • Sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie • Samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků • Samostatně experimentuje při řešení úkolů, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce •	3D modelování. Projekty

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace

pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

3D modelování. Animace

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vyjmenuje programové vybavení využitelné v oboru a jeho možnosti • zvolí odpovídající programové vybavení pro realizaci zadaného úkolu • používá základní funkce příslušného programového vybavení při řešení konkrétních úkolů • orientuje se v použití základních typů počítačové grafiky • dovede volit způsob zpracování tak, aby dosáhl co nejlepší výsledné vizualizace; • ovládá nástroje pro nastavení renderingu; • umí pracovat se základním nastavením virtuální kamery; • osvojuje si jednoduché postupy pro práci se světelnými zdroji v prostředí 3D modelovacích programů	3D modelování. Animace druhy animace, volba postupu příprava obrazového scénáře návrh a použití animovaných prvků nastavení výstupů animace další možnosti animace v jiných programech

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace

3D modelování. Animace scény. Prostorové modelování a vizualizace
Dotace učebního bloku: 8

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • ví ve kterých scénách a jak použít způsob animace pomocí klíčových snímků • na uživatelské úrovni používá animování kamer pomocí křivek(trajektorií) • umí použít výstupní video kodeky, je schopen uživatelsky animaci sestříhat a zkompletovat • samostatně aplikuje výše uvedené na projekt zadaný v rámci projektů	3D modelování. Animace scény. Prostorové modelování a vizualizace - animace pomocí klíčových snímků - animace pomocí trajektorií

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

3D modelování. 3D tisk. 3D skenování. Fotorealistické zobrazení scény. Render
Dotace učebního bloku: 6

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • je schopen vytvořit rozsáhlý 3D model včetně detailů nebo rozsáhlou 3D sestavu modelů; • zvládá jednoduchou práci s texturami a základní nástroje pro rendering; • ví ve kterých scénách a jak použít způsob animace pomocí klíčových snímků • na uživatelské úrovni používá animování kamer pomocí křivek (trajektorií) • umí použít výstupní video kodeky, je schopen uživatelsky animaci sestříhat a zkompletovat • samostatně aplikuje výše uvedené na projekt zadaný v rámci projektů • zvládá přípravu modelu pro 3D obrábění a 3D tisk	3D modelování. 3D tisk. 3D skenování Možnosti renderování Metody řízení expozice Denní světlo a slunce Možnosti renderování Typy renderů Sady stavů Průvodce velikostí tisku

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

3D modelování. Závěrečný projekt

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • podle typu zadání zvolí vhodnou formu pro definování tvaru nebo obrazu; • podle typu výstupu (on-line/tisk) zvolí vhodné nastavení barevného rozhraní souboru • Seznamuje se s jednoduchým • programovým vybavením pro tvorbu prezentací a střih videa; • chápe možnosti animace a zvládá její jednoduché funkce; • kreativně přemýšlí nad celkovým • „scénářem“ počítačové prezentace; • zpracovává jednoduchý storyboard • učí se pracovat s hudebními formáty, jejich úpravou a střihem; • chápe možnosti vektorových • a bitmapových 2D aplikací pro vizualizace; • je schopen připravit si vlastní bitmapy pro texturování modelů; • je schopen vytvořit prezentační plakát; • vnímá důležitost všech jednotlivostí pro celkový dojem prezentace a pracuje • s nimi podle toho; • zamýšlí se nad možnostmi vizuálního díla a jeho sdělovacími možnostmi (filozofickými, psychologickými…); • podílí se na kolektivním hledání východiska propojení několika • individuálních prací do jednoho uceleného prezentačního souboru; • ověří si získané schopnosti a dovednosti na stejném, komisionálně hodnoceném úkolu. • Vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje • ovládá počítačové programy pro 2D a 3D modelování • Používá při tvorbě výtvarných návrhů příslušné programové vybavení • Zvolí vhodné postupy pro realizaci zadaného úkolu na základě jeho analýzy • Sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie • Samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků	3D modelování. Závěrečný projekt. Samostatná studie shrnující dosažené znalosti a dovednosti výběr tématu rešerše před zahájením vlastní práce skizzy tužkou na papír varianty návrhů - hledání optimálních řešení příprava a zpracování obrazových podkladů. Vymodeluje komplexní 3D model dle zadání; dokáže zvolit správnou strategii tvorby 3D modelu; zpracování včetně barevného členění daného předmětu. Modelace vlastního návrhu (v přímé návaznosti na hodiny navrhování). Vymodeluje jednu ze svých předchozích prací z hodin navrhování vybranou po konzultaci s pedagogem; vytvoří vizualizaci zadaného objektu. připraví model pro 3D tisk. předtisková příprava konverze dat pro tisk 2D a 3D tisk podle zadání. Jednoduchá prezentace zvoleného (zadaného) produktu. Zpracuje jednoduchou prezentaci s hudbou v minimální délce jedné minuty odevzdá vytištěný scénář vytvoří ucelený prezentační soubor vlastního projektu;

• Samostatně experimentuje při řešení úkolů, uplatňuje netradiční myšlenky a metody práce • Ovládá vizualizaci 3D modelů	odprezentuje svou práci před komisí, jak pomocí video sekvence; tak ústně; kolektivně zapracuje svou vlastní video sekvenci do celkové prezentace oborového zadaní. Prezentace závěrečné práce

Metody	Postupy	Formy práce
slovní popis, vysvětlení, vyprávění, rozhovor, diskuze, dramatizace, práce s knihou nebo textem názorně demonstrační pozorování, předvádění, pokusy, prezentace modelů, demonstrace, projekce, animace dovednostní praktické pohybové a pracovní dovednosti, pracovní činnosti, grafické a výtvarné činnosti		frontální učitel řídí velké skupiny žáků současně proces učení však probíhá převážně individuálně oboustranná komunikace individuální učitel pracuje s jednotlivými žáky nebo s malou skupinou žáků (talentovaný nebo zaostávající žák) uplatňuje se komunikační struktura dvousměrné komunikace učitele a žáka a komunikace i mezi žáky – tedy každého s každým.

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 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

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- ovládali a využívali dostupné grafické programy a navrhovali produkty ze svého oboru pomocí počítačové 2D a 3D grafiky; vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci v závislosti na konkrétní situaci;
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci

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 vylepšitpostupy 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.

4.11.5. Modelování

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

Žáci postupně získávají a prohlubují dovednosti, řemeslnou zručnost a návyky pracovních postupů. Pracují s modelovací hlínou nebo různými materiály, které jsou k modelování vhodné. Zde se projevuje praktická návaznost na ostatní předměty na oddělení a to především v dílnách při realizaci modelů. Funkce vyučovacího předmětu modelování spočívá v rozvíjení výtvarného názoru, plastického vidění, trojrozměrné představivosti a upevňování návyků při vlastní tvorbě.
Obsahový okruh zahrnuje učivo o názvosloví nářadí, nástrojů, pomůcek a materiálů, údržbu a jejich ošetřování.
Předmět Modelování se podílí i na rozvoji základních a podstatných výtvarných schopností žáků. To vše s ohledem na bezpečnost práce, hygienu a životní prostředí.

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

Pomůcky

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

Způsoby hodnocení

Verbální zkoušení, testy a písemné práce, referáty

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

Jedním z nejvýznamnějších procesů, probíhajících v současnosti v ekonomicky vyspělých zemích, je budování tzv. informační společnosti. Informační společnost je charakterizována podstatným využíváním digitálního zpracovávání, přenosu a uchovávání informací. Technologickou základnou této proměny je využívání prvků moderních informačních a komunikačních technologií.

V době budování informační a znalostní společnosti je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích nejen nezbytnou podmínkou úspěchu jednotlivce, ale i celého hospodářství. Ze zpracování informací prostředky informačních a komunikačních technologií se stává také významná ekonomická aktivita. Člověk a digitální svět stále více pronikají i do tradičních sektorů, tj. do průmyslu, zemědělství, prostupují občanskými a společenskými

aktivitami, jsou součástí využití volného času. Tento vývoj přináší nové pracovní příležitosti a zásadně ovlivňuje charakter společnosti – dochází k přesunu zaměstnanosti nejen do oblasti práce s informacemi, ale i do oblasti služeb obecně. Vyhledávání, zpracovávání, uchovávání i předávání informací se stává prakticky nezávislé na časových, prostorových, či kvantitativních omezeních.

Člověk a digitální svět již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností, a to bez ohledu na intelektuální úroveň, na které jsou vykonávány; je tedy zcela nezbytné promítnout požadavky na práci s prostředky informačních a komunikačních technologiích do všech stupňů a oborů vzdělání.

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nejen průpravnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání (tedy i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují), stejně jako v činnostech, které jsou a budou běžnou součástí jejich osobního a občanského života.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Rovněž je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky. Je zřejmé, že s rozvojem Informatické vzdělávání na základní škole bude úkolem střední školy mj. vyrovnání úrovně připravenosti žáků na určitý standard a poskytování hlubšího vzdělání v závislosti na potřebách jednotlivých oborů vzdělání.

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 ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků 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.

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.

3. ročník

3 týdně, P

Bezpečnost práce, modelovací hmoty, pomůcky, nářadí, názvosloví.

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozezná druhy modelovacích hmot • umí pojmenovat pomůcky • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence; • uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními (nástroji, pomůckami, materiály apod.) na pracovišti a dbá na jejich dodržování; poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti •	Bezpečnost práce. Zásady první pomoci, hygieny a fyziologie práce. Modelovací hmoty, pomůcky, nářadí, názvosloví.

Příprava modelovací hmoty

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • dovede připravit modelovací hlínu	Příprava modelovací hmoty

Studie zátiší, prostorové tvary, draperie

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • orientuje se v problematice vztahu • poznává charakter materiálů • určuje jejich strukturu • samostatně zpracovává zadané téma • využívá reliéfní zkratky • upravuje proporce detailů • postupuje od kresebných návrhů k prostorovým realizacím; • naučí se zacházet s hmotou v prostoru;	•	Studie zátiší. Prostorové tvary. Draperie

• chápe vzájemné proporční vztahy jednotlivých částí kompozice; výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu hlediska ergonomická, technologická, funkční a hlediska bezpečnosti práce samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu • sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie; • vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje;		

Studie lidské lebky

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo	
Žák: • osvojí si kostru hlavy • najde proporce jednotlivých částí • pochopí formu modelované stylizace • zvládá základní znalosti plastické anatomie lidské hlavy výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor	•	Antropometrická studie Studie lidské lebky

jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu hlediska ergonomická, technologická, funkční a hlediska bezpečnosti práce samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu • sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie; • vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje;		

Studie hlavy podle sádrového modelu

Dotace učebního bloku: 24

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • používá pomocné lešení • postupně buduje základní tvar • rozumí proporcím • připojuje detail • zvládá základní znalosti plastické anatomie lidské hlavy; • dokáže vytvořit kopii dle sádrového modelu;	Studie hlavy podle sádrového modelu

Reliéfní studie profilu hlavy dle živého modelu

Dotace učebního bloku: 27

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • samostatně zpracovává zadané téma • využívá reliéfní zkratky • upravuje proporce detailů • zvládá základní znalosti plastické anatomie lidské hlavy; • dokáže vymodelovat portrét dle živého modelu. výtvarně vnímá, myslí a samostatně vyjadřuje vlastní výtvarný názor jasně formuluje myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru uplatňuje při tvorbě výtvarného návrhu hlediska ergonomická, technologická, funkční a hlediska bezpečnosti práce samostatně analyzuje zadaný úkol, zhodnotí a obhájí zvolené výtvarné řešení včetně použitých prostředků hledá a využívá inspirační zdroje, ovládá využívání variačního principu • sleduje vývojové trendy v oboru, pracuje s odbornou literaturou a využívá informační technologie; • vhodným způsobem prezentuje a obhajuje navrhované řešení zadaného úkolu, profesionálně vystupuje;	• Reliéfní studie profilu hlavy dle živého modelu

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 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

- 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
- 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

- 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.)

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

Ovládat základy výtvarné užité tvorby

- využívali při své práci znalosti o historickém vývoji a současných trendech výtvarné kultury a umělecké tvorby ve svém oboru
- uplatňovali vlastní výtvarný názor, výtvarně vnímali, mysleli a samostatně se vyjadřovali, hledali a využívali inspirační zdroje
- jasně formulovali výtvarnou myšlenku a obsahovou náplň výtvarného záměru
- volili možnosti výtvarného řešení na základě analýzy zadaného úkolu, dokázali je zhodnotit a obhájit
- samostatně experimentovali při řešení úkolu, uplatňovali netradiční myšlenky a metody práce
- využívali výtvarné a výrazové možnosti jednotlivých médií, technologických postupů, technik a materiálů
- uplatňovali při tvorbě výtvarného návrhu technická, výrobní a ekonomická hlediska jeho realizace
- vhodně prezentovali a dokázali obhájit svou práci
- orientovali se v marketingových nástrojích a byli schopni vykonávat základní marketingové činnosti ve vztahu k oboru
- ovládali zásady profesionálního vystupování a psychologické základy jednání se zákazníkem, obchodními a pracovními partnery
- aktivně vyhledávali a využívali všechny dostupné zdroje informací o nových tendencích designu ve svém oboru

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

Nepovinné předměty

Další cizí jazyk

název oboru	Průmyslový design
kód	82-41-M/04
stupeň vzdělání	Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia	4
forma studia	denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

Vzdělávání v cizích jazycích navazuje na RVP ZV, podle něhož se žáci již vzdělávají ve dvou cizích jazycích, proto je nutno k této skutečnosti přihlédnout.

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.

Závazný počet cizích jazyků k zařazení do školního vzdělávacího programu je stanoven v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Je-li v tabulce uvedena hodinová dotace 10 hodin, jedná se o zařazení jednoho cizího jazyka do vzdělávání, je-li v tabulce uvedena hodinová dotace 16 a více hodin, jedná se o zařazení dvou cizích jazyků.

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:
− u prvního cizího jazyka minimální 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 žáci studovali v základním vzdělávání.

Obsah vzdělávání (učivo) je v RVP vymezen jednotně pro úroveň B1 i A2 a z didaktického hlediska je

rozdělen do čtyř kategorií. Školy při tvorbě ŠVP zohlední všechny zmiňované kategorie učiva. Je samozřejmé, že v procesu výuky se všechny čtyři kategorie přirozeně a nenásilně propojují. Není žádoucí je vyučovat izolovaně. V kompetenci škol je zařazení takových témat do ŠVP, která odpovídají potřebě a specializaci vyučovaných oborů.

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

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

Pomůcky

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

Způsoby hodnocení

Verbální zkoušení, testy a písemné práce, referáty

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

Člověk a svět práce

Člověk a životní prostředí

Člověk v demokratické společnosti

1. ročník

3 týdně, N

1. První kontakty

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Výslovnost Pozdravy Představování Přítomný čas sloves Sloveso sein Zájmena osobní Pořádek slov - věta oznamovací,tázací Číslovky základní

	Kladná a záporná odpověď tázací příslovce wo?+předložka in Tvar möcht- v přítomném čase

2. Lidé

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	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

3. Škola, třída

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Zdvořilostní forma vykání Člen neurčitý Přivlastňovací zájmena Zápor nicht Číslovky základní Vyprávění o škole a třídě Pojmenování činností týkajících se školního života Vyslovení názoru na téma škola, školní předměty Připravení a vedení rozhovoru

4. Rodina

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • přeloží text a používá slovníky i elektronické	Přítomný čas slovesa haben Člen-určitý,neurčitý 1. a 4. pád neurčitého členu Přivlastňovací zájmena Zápor kein Předložka von Tvoření množného čísla podstatných jmen Pojmenování a představení členů rodiny

	Vyprávění o rodině Příprava a vedení školní ankety Vyhledávání informací z inzerátů

5. Můj dům

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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	Sloveso gefallen Vazba wie geht es Opakování členu určitého Opakování přivlastňovacích zájmen Pořádek slov ve větě oznamovací - inverze Sdělení informací o svém bydlišti Popis svého bytu, pokoje Vyjádření názoru na byt Vyhledání informací o bytech, domech z inzerátů

6. Jídlo, pití

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • 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 Vyhledávání informací v textu Přítomný čas nepravidelných sloves Způsobové sloveso mögen Nepřímý pořádek slov Člen neurčitý v 1. a 4. pádě Zápor nicht, kein, nichts Složená slova Všeobecný podmět man

7. Město - turistika,cestování

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity	Přítomný čas sloves liegen, stehen Způsobové sloveso wissen Rozkazovací způsob u vykání 3. pád po otázce wo? Neosobní vazba es gibt

• 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. pádem zu, mit Předložka se 4. pádem - durch Názvy míst a institucí ve městě Popis polohy institucí a památek Orientace podle plánku města Dopravní prostředky

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

2. ročník

3 týdně, N

1. Obchody, nakupování

Dotace učebního bloku: 11

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 • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Předložky se 3. a 4. pádem Určení času Vazba infinitivu s zu Způsobové sloveso können Názvy obchodů a provozoven Formulace nabídky - přijmutí, odmítnutí Popis činností volného času Domluvení schůzky

2. Denní program

Dotace učebního bloku: 13

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 • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Přítomný čas nepravidelných sloves Slovesa s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou Určení času zu Hause , nach Hause Pojmenování činností v každodenním životě Vyprávění o svém dnu

3. Přátelé

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem • přeloží text a používá slovníky i elektronické • vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Přivlastňovací zájmena v 1, 3. a 4. pádě Skloňování osobních zájmen Tázací zájmeno wer Druhý pád vlastních jmen Vyprávění o zájmech a plánech do budoucna Popis a charakteristika osoby Příprava a vedení rozhovoru Vyjádření názoru o jiných lidech

4. Prosba, pomoc

Dotace učebního bloku: 13

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 • porozumí školním a pracovním pokynům • rozpozná význam obecných sdělení a hlášení	Způsobová slovesa Souvětí podřadné Informace o problémech a potížích Vyjádření prosby a pomoci Odmítnutí a uvedení důvodu odmítnutí Vyjádření lítosti Požádání o dovolení

8. Dovolená, cestování

Dotace učebního bloku: 13

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	Příslovečná určení místa, předložky, zeměpisné názvy Souvětí podřadné Popis způsobu trávení prázdnin Počasí Popis míst výletu a pobytu

• 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	

5. Události, svátky

Dotace učebního bloku: 13

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 • požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení • domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace	Minulý čas - perfektum, préteritum Pomocná slovesa haben a sein Příslovečná určení času Informace o událostech Přiřazení události k datu Vyprávění o minulých událostech Krátký životopis

6. Zdraví

Dotace učebního bloku: 13

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	Rozkazovací způsob Způsobové sloveso sollen Použití zvratného zájmena Předložka seit Názvy částí těla a běžných nemocí Sdělení zdravotního stavu, popis nemoci

• 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	

7. Nehoda

Dotace učebního bloku: 13

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	Předložky se 3. a 4. pádem Vylíčení události (nehody)s použitím minulého času Popis situace na obrázku Vyjádření posloupnosti události

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

Orientace ve městě
Dotace učebního bloku: 15

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

Cestování, Praha
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	skloňování podst.jmen v množ.čísle Moje oblíbená destinace dopravní prostředky ubytování vybavení na cesty nezbytné záležitosti při cestování

Vzhled člověka
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

Móda

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	vyjádření vzájemnosti použití zájmen какой, который časování sloves použití předložky для pojmenování jednotlivých částí oblečení kdo co má na sobě, jak se kdo obléká barvy

Charakter

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	slovesné vazby psaní data skloňování zpodstatnělých přídavných jmen spojky vyjádření možnosti, nemožnosti, nutnosti, potřebnosti charakterové vlastnosti

Počasí

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 •	skloňování přídavných jmen měkkých datum a letopočet charakteristika ročních období jaké je počasí předpověď

Opakování

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák:	

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

3. ročník

3 týdně, N

1. Lidé kolem nás - charakteristika,vzhled

Dotace učebního bloku: 11

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	Stupňování přídavných jmen Skloňování přídavných jmen Vyprávění o známých lidech Názvy oblečení Charakteristika osoby

2. Povolání

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Sloveso werden 2. pád podstatných jmen

• 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	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

3. 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 • 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	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

• uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	

4. Plány do budoucna

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 • • 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	Budoucí čas Nepřímá otázka Souvětí se spojkou obwohl a trotzdem Představy o své budoucnosti Vyprávění o svých plánech do budoucna

5. Partnerství

Dotace učebního bloku: 13

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	Skloňování přídavných jmen po členu určitém, neurčitém, bez členu

• 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 včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib • uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce	Tazací zájmena was für ein, welcher Čtení inzerátu v novinách - s porozuměním Vyprávění o svých zájmech Navazování kontaktů, povahové rysy, pocity, emoce, vzhled

6. Pocity a emoce

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	Konjunktiv II - opisný tvar würde + infinitiv Konjunktiv II sloves haben, sein, werden Konjunktiv II způsobových sloves Vztažné věty Vyprávění o emocích Formulování rad za pomoci podmiňovacícho způsobu Popis osob a předmětu s použitím vedlejších vět

• 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 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	

7. 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	Vazby sloves Zájmenná příslovce tázací Vyprávění o svých plánech a projektech doi budoucnosti Vyjádření přání

• 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 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	

8. Německo - zvyky a svátky

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	Trpný rod Vyjádření původce děje Příčestí přítomné a minulé Příčestí jako přívlastek Vyprávění o událostech, svátcích a zvycích v Německu

• 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 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

4. ročník

3 týdně, N

1. Svět kolem nás-jazyky

Dotace učebního bloku: 11

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	Zájmena neurčitá Konjunktiv I Přímá, nepřímá řeč Anglicismy Porozumění textům s anglicismy Argumenty pro a proti Hovořit o názorech jiných osob za použití konjunktivu I

2. Životní prostředí

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní	Složená podstatná jména a přídavná jména Vazby podstatného a přídavného jména Porozumění textu k ekologickému tématu Popis jevů z životního prostředí Ochrana životního prostředí

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	

3. Německo

Dotace učebního bloku: 11

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	Základní informace o Německu Popis známé německé osobnosti Národnostní složení společnosti v Německu Politický systém v Německu Problémy multikulturní společnosti

4. Česká republika

Dotace učebního bloku: 11

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření • dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače • zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis • vyjádří písemně svůj názor na text • přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem • zaznamená vzkazy volajících • vyjadřuje se ústně i písemně, k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru • řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti • prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	Vyjadřování českého jeden, jedna, jedno z nej... Vzájemné postavení příslovečných určení Prezentace České republiky, program pro turisty Prezentovat svůj region, své město

5. Německy mluvící země

Dotace učebního bloku: 10

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 oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země • uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	Rakousko Švýcarsko Základní informace o zemích

6. Opakování k maturitě

Dotace učebního bloku: 10

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 • 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	Opakování konverzačních témat a gramatickcých jevů

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

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.

Další cizí jazyk Ruský jazyk

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

Vzdělávání v cizích jazycích navazuje na RVP ZV, podle něhož se žáci již vzdělávají ve dvou cizích jazycích, proto je nutno k této skutečnosti přihlédnout.

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.

Závazný počet cizích jazyků k zařazení do školního vzdělávacího programu je stanoven v rámcovém rozvržení obsahu vzdělávání. Je-li v tabulce uvedena hodinová dotace 10 hodin, jedná se o zařazení jednoho cizího jazyka do vzdělávání, je-li v tabulce uvedena hodinová dotace 16 a více hodin, jedná se o zařazení dvou cizích jazyků.

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:
− u prvního cizího jazyka minimální 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 žáci studovali v základním vzdělávání.

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

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

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

Pomůcky

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

Způsoby hodnocení

Verbální zkoušení, testy a písemné práce, referáty

Průřezová témata pokrývaná předmětem
Člověk a digitální svět

Člověk a svět práce

Člověk a životní prostředí

Člověk v demokratické společnosti

1. ročník

3 týdně, N

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 vyjadřovat 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

- 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

2. ročník

3 týdně, N

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

Charakteristika

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	vyjádření podobnosti

• vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity • sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené • přeloží text a používá slovníky i elektronické	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	Podstatná jména ve spojení s předložkami 2. a 6. Pád podstatných jmen Budovy ve městě Orientace Rozkazovací způsob

• vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí •	

Opakování
Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

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

3. ročník

3 týdně, N

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 oblékání 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 a 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 –České republiky

Dotace učebního bloku: 15

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	zeměpisné a kulturní zajímavosti ČR souhrnné opakování gramatiky 3. stupeň přídavných jmen 2. a 3. Pád podst. Jmen a příd. Jmen

• 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	Praha

Partnerství

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	Vyjádření „musí být“ 7. pád přídavných jmen Podmiňovací způsob slovs Infinitivní věty Seznámení, zevnějšek

Opakování

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

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

4. ročník

3 týdně, N

Profese

Dotace učebního bloku: 10

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: 20

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:	Přivlastňovací zájmena Osobní zájmena

• 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	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: 20

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 EU a cestování

Opakování

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo

Digitální fotografie

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

Předmět Digitální fotografie je zařazen mezi odborné předměty a umožňuje žákům získat základní přehled a orientaci v základech fotografování.

Obecným cílem předmětu je seznámení se základními pojmy a jejich praktické využití při fotografování různých žánrů.

ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
dotace	-	-	2	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 pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

Člověk a svět práce

3. ročník
2 týdně, P

Porovnání klasické a digitální fotografie
Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	základní charakteristiky, shody a rozdíly

• charakteritzuje rozdíly mezi klasickou a digitální fotografií • stanoví vhodný postup práce pro danou situaci • propojuje analogové a digitální způsoby práce	nové způsoby záznamu obrazu (holografie, Lytro: light-field camera neboli Plenoptický fotoaparát) fenomén UNFOCUSED, lomografie

Digitální fotografický přístroj

Dotace učebního bloku: 12

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • vybaví si konstrukci fotografických digitálních přístrojů, používá jednotlivéých přístrojů podle fotografické situace • charakterizuje digitální snímač • porovná objektivy a příslušenství digirálních přístrojů	- funkce, stavba a druhy digitálního fotoaparátu, ovládací prvky - technické řešení snímačů - objektivy, příslušenství fotoaparátů

Práce s digitálním fotoaparátem

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pracuje s běžnými typy digitálních fotoaparátů • aplikuje základní způsoby ukládání digitálních dat • vyjmenuje expoziční měřící techniku a programy automatickýho zaostřování • procuje se světlem, používá různé typy osvětlovacích zařízení • nastavuje vyvážení bílé barvy na fotografickém přístroji	ovládání fotoaparátů, vlastnosti a funkce digitálního přístroje ukládání snímků, volba obrazového formátu expozice v digitální fotografii, volba expozičního režimu osvětlování, elektronický blesk, LED světla nastavení bílé korekce expozice přídavná zařízení (mezikroužky, stativ) histogram

Zpracování obrazu

Dotace učebního bloku: 18

Výsledky vzdělávání	Učivo

Žák: • využívá zařízení potřebná k digitalizaci obrazu a k jeho dalšímu zpracování • provádí přenos obrazu z fotoaparátu do počítače, ukládání a archivace snímků • upravuje fotografii pomocí počítačových programů • aplikuje vhodné postupy úpravy obrazu speciálními nástrojů • vybere druh tisku • ovládá základní principy digitální fotografie a dále je využívá při své návrhářské praxi; •	- software pro zpracování obrazu - základní postprodukce obrazu v progarmu Photoshop - ukládání snímků a archivace - skenery, jejich druhy a použití - tiskárny, principy tisku, digitální minilab

Projekty - vlastní fotografování
Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • pracuje s běžnými typy digitálních fotoaparátů • ovládá základní principy digitální fotografie a dále je využívá při své návrhářské praxi; •	atelier exterier vlastní fotografování podle zadaných 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)

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

4. ročník

1+2 týdně, P

Opakování 3. ročníku

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Praktické použití digitální fotografie

Dotace učebního bloku: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • zvládá fotografování a kompozici snímků v různých oblastech fotografických situací • řeší nepřevídatelné situace plynoucí z témattvorby digitálního obrazu • ovládá základní principy digitální fotografie a dále je využívá při své návrhářské praxi; •	volba techniky pro dané téma velké snímací formáty, panoramata typický postup při digitální fotografické práci zvláštnosti a problémové situace kompozice obrazu volba osvětlení (reál/atelier)

Komerční využití digitální fotografie

Dotace učebního bloku: 16

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • provádí snímky různých žánrů v ateriéru i v exteriéru, aplikuje odpovídající postupy a techniku • ovládá základní principy digitální fotografie a dále je využívá při své návrhářské praxi; •	- technické, portrétní, reklamní, reportážní, krajinářské, architektury

Barva

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • aplikuje barevné režimy, ovlivňuje při práci kontrast a jas obrazu • vytváří barevné abstrakce obrazu	barevný kontrast, testovací barevná tabulka, nastavení barev celého procesu od snímání po tisk kreativní úpravy barevnosti

• nastavuje správné barevné vyvážení monitoru	barevné režimy

Počítačové zpracování digitální a analogové fotografie

Dotace učebního bloku: 21

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: Dokáže vysvětlit a obhájit formální náležitosti a obsahovou stránku vlastního díla - ovládá základní principy digitální fotografie a dále je využívá při své návrhářské praxi;	Photoshop - nastavení programu volba barevného režimu volba bitového režimu volby rozlišení, převody co je barevný profil a jak se používá přehled nástrojů Photoshopu práce s vrstvami interakce vrstev (přehled všech 29 možností, rozdělení do skupin) retušování fotografií maskování obrazu možnosti uložení obrazu export/import obrazu automatizace příkazů (skriptování) použití airbrushe pro retuš i kreativní práci

Prezentace fotografií

Dotace učebního bloku: 3

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • upravuje fotografie a vytváří slideshow • upravuje fotografie a vytváří webové fotogalerie • ovládá základní způsoby a techniky vizuální prezentace	Slideshow Webová prezentace a elektronická adjustace vlastních prací Základní marketingové a psychologické principy při prezentaci tvůrce a jeho produktů

• využívá získané dovednosti a znalosti k prezentaci vlastních prací • objasní použití základních marketingových a psychologických principů při prezentaci vlastních produktů	webové fotogalerie velkoplošný tisk portfolio (klasické, digitální) fenomén portfolia a jeho forma v rámci současných médií

Projekty - vlastní fotografování
Dotace učebního bloku: 17

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: realizuje vlastní multimediální projekt	fotografování portréty pro tablo fotografování ples atelier exterier noc autorské projekty Multimediální cvičení se zvukem, videem a animacemi fenomén portfolia a jeho forma v rámci současných médií

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)

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

Kultura ve veřejné správě

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

V obsahovém okruhu se žáci připravují na komunikaci s veřejností. Učí se odolnosti při práci ve stresu a vstřícnosti vůči klientům. Důraz je kladen na rozvoj dovednosti sociální a řečové komunikace. Tím se rozvíjí i dovednost sebereflexe a autoregulace, tolerance, etnické, náboženské a jiné snášenlivosti. Žáci jsou vedeni k bezpředsudkovému přístupu k lidem.

Seznámí s problematikou menšin, zejména etnických a národnostních, v regionu.

Součástí učiva jsou otázky profesní etiky a osobnosti státního úředníka.

Učivo rozšiřuje a prohlubuje znalosti ze všeobecného vzdělávání, především z oblasti jazykové a společenskovědní.

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

Pomůcky

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

Způsoby hodnocení

Verbální zkoušení, testy a písemné práce, referáty

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

Člověk a svět práce

Člověk v demokratické společnosti

3. ročník

2 týdně, N

Úvod do předmětu

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- seznámení s učivem předmětu

Statut státního úředníka

Dotace učebního bloku: 65

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • prezentuje výsledky práce na veřejnosti • popíše postavení zaměstnance státní správy a samosprávy • uplatňuje principy, normy a pravidla kulturního chování a vyjadřování v běžných společenských a pracovních situacích • využívá získané poznatky z psychologie při jednání s lidmi a při řešení problémových situací • charakterizuje etické zásady zaměstnance ve veřejné správě	- právní postavení zaměstnance státní správy, charakteristika jeho práce - požadavky na odborné znalosti, celoživotní kariera - etické zásady práce zaměstnance státní správy a samosprávy - pracovní režim - referáty a modelové situace

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

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

Odborné kompetence

Komunikovat s veřejností

- uplatňovat dovednosti ze sociální a řečové komunikace při ústním i písemném styku s občany i s institucemi
- v kontaktu s klienty dodržovat rovnováhu mezi asertivitou a empatií, reagovat přiměřeně ve vypjatých situacích
- zachovávat mlčenlivost a diskrétnost, dbát na ochranu osobnosti
- využívat získaných informací k poradenství občanům (klientům)
- poskytovat úplné informace
- řídit se principy profesní etiky, jednat podle mravního kodexu státního úředníka

4. ročník

2 týdně, N

Opakování učiva 3. ročníku

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

komunikace a styk s občany

Dotace učebního bloku: 60

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • prezentuje výsledky práce na veřejnosti • charakterizuje etické zásady zaměstnance ve veřejné správě	komunikace s klientem (navázání kontaktu, získání důvěry, řízení rozhovoru, vyvození problému, získání potřebných informací a podkladů, návrh řešení problému, sdělení rozhodnutí,

• využívá získané poznatky z psychologie při jednání s lidmi a při řešení problémových situací • uplatňuje principy, normy a pravidla kulturního chování a vyjadřování v běžných společenských a pracovních situacích • popíše postavení zaměstnance státní správy a samosprávy	vyřízování stížností, komunikace se starými a zdravotně postiženými občany) - prostředí a pozitivní atmosféra jednání s klientem - styl a forma písemné komunikace s občany (styl písemností osobního charakteru, vyhlášky, nařízení, veřejná oznámení) - metody a prostředky styku s veřejností - modelové situace

Závěrečné opakování

Dotace učebního bloku: 2

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

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

Odborné kompetence

Komunikovat s veřejností

- uplatňovat dovednosti ze sociální a řečové komunikace při ústním i písemném styku s občany i s institucemi
- v kontaktu s klienty dodržovat rovnováhu mezi asertivitou a empatií, reagovat přiměřeně ve vypjatých situacích
- zachovávat mlčenlivost a diskrétnost, dbát na ochranu osobnosti
- využívat získaných informací k poradenství občanům (klientům)
- poskytovat úplné informace
- řídit se principy profesní etiky, jednat podle mravního kodexu státního úředníka

Česká republika a evropské dimenze

název oboru Průmyslový design
kód 82-41-M/04
stupeň vzdělání Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
délka studia 4
forma studia denní forma vzdělávání

Charakteristika předmětu

Cílem obsahového okruhu je osvojit si souhrn geografických a mezioborových kompetencí, které jsou potřebné pro odborníka veřejnosprávní sféry. Okruh obsahuje učivo o geopolitických změnách ve světě, o Evropě a evropanství a o České republice. Má tedy nejen funkci odborně průpravnou, ale naopak prohlubuje i občanské vědomí žáků.

Učivo rozšiřuje znalosti ze všeobecného vzdělávání, především ze společenskovědního a přírodovědného vzdělávání, a je vhodným základem pro rozpracování průřezových témat Člověk v demokratické společnosti a člověk a životní prostředí.

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.

Způsoby hodnocení

Verbální zkoušení, testy a písemné práce, referáty

Průřezová témata pokrývaná předmětem

Člověk a digitální svět

Člověk a svět práce

Člověk a životní prostředí

Člověk v demokratické společnosti

2. ročník

1 týdně, N

Úvodní hodina

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	seznámení s učivem

Aktuální geopolitické změny na mapě světa

Dotace učebního bloku: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • uvede vzájemné odlišnosti a podobnosti jednotlivých států světa • popíše integrační a dezintegrační procesy v současném světě • samostatně hodnotí geografické objekty, systémy, regiony, jevy, procesy podle zvolených kritérií, kategorizuje je podle určitých znaků a zasazuje je do širších přírodních, sociálních, kulturních, politických a ekonomických souvislostí • vyhledává a analyzuje geografické informace z hlediska regionální správy • popíše charakter přírodních poměrů a sociálně-ekonomických jevů a procesů v konkrétní oblasti (regionu) • charakterizuje konkrétní regionální opatření pro odpovědný přístup při rozvoji a ochraně životního prostředí • je seznámen s geografickými informačními systémy pro potřeby veřejné správy	- státy světa: srovnávací kritéria států, vzájemné odlišnosti a podobnosti - aktuální změny na politické mapě světa - integrační procesy mezinárodní, politické, bezpečnostní a hospodářské organizace, jejich úloha, postavení, činnost - problémové oblasti současného světa, ohniska politických konfliktů

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

Matematické kompetence

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

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

Být připraven spolupracovat na programech rozvoje regionu a evropské spolupráce

- měli přehled o ekonomicko-sociálním rozvoji a stavu životního prostředí v regionu ve srovnání s ostatními regiony ČR

- chápali cíle a strategie EU, měli přehled o nástrojích a prostředcích evropské politiky a možnostech jejich využití pro místní a regionální rozvoj, uměli vyhledat potřebné informace
- znali funkci euroregionů a možnosti mezinárodní spolupráce na regionální úrovni
- pracovali s odbornou literaturou a informačními systémy, využívali pro získávání informací znalosti cizích jazyk

3. ročník

1 týdně, N

Úvodní hodina

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	seznámení s učivem

Regiony České republiky

Dotace učebního bloku: 29

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • samostatně hodnotí geografické objekty, systémy, regiony, jevy, procesy podle zvolených kritérií, kategorizuje je podle určitých znaků a zasazuje je do širších přírodních, sociálních, kulturních, politických a ekonomických souvislostí • vyhledává a analyzuje geografické informace z hlediska regionální správy • popíše charakter přírodních poměrů a sociálně-ekonomických jevů a procesů v konkrétní oblasti (regionu) • charakterizuje konkrétní regionální opatření pro odpovědný přístup při rozvoji a ochraně životního prostředí • je seznámen s geografickými informačními systémy pro potřeby veřejné správy	- specifikace pojmů: sídlo, obec, oblast, region, okres, kraj, státní správa - venkovská sídla, jejich charakteristika a funkce - městská sídla, charakteristika, funkce a zázemí - regiony samosprávy - obce a vyšší územní samosprávné celky - kraje - stručný geografický přehled současných 14 krajů ČR - státní ekologická a environmentální politika a hlavní instituce, nevládní ekologické organizace a iniciativy

Opakování učiva

Dotace učebního bloku: 4

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	

Klíčové kompetence

Kompetence k učení

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

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- 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

Matematické kompetence

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

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

Být připraven spolupracovat na programech rozvoje regionu a evropské spolupráce

- měli přehled o ekonomicko-sociálním rozvoji a stavu životního prostředí v regionu ve srovnání s ostatními regiony ČR
- chápali cíle a strategie EU, měli přehled o nástrojích a prostředcích evropské politiky a možnostech jejich využití pro místní a regionální rozvoj, uměli vyhledat potřebné informace
- znali funkci euroregionů a možnosti mezinárodní spolupráce na regionální úrovni

- pracovali s odbornou literaturou a informačními systémy, využívali pro získávání informací znalosti cizích jazyk

4. ročník

1 týdně, N

Úvodní hodina

Dotace učebního bloku: 1

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák:	- seznámení s učivem

Vývoj evropské integrace, vznik, rozvoj a rozšiřování Evropské unie, cíle, strategie a nástroje politiky EU

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • popíše integrační a dezintegrační procesy v současném světě • popíše cíle a struktury EU • charakterizuje postavení ČR v EU • vysvětlí přínos evropské integrace pro rozvoj regionu • popíše činnost současných euroregionů a jejich význam	- její vznik, význam, členské státy - evropské ekonomické centrum - aktuální postavení ve světě - vývoj evropské integrace, vznik, rozvoj a rozšiřování EU - organizační struktura a instituce EU - evropský parlament, sídlo EU, soudní dvůr, význam evropské unie

Česká republika a EU

Dotace učebního bloku: 14

Výsledky vzdělávání	Učivo
Žák: • objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě • charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku	- Česká republika a EU, pozitiva a negativa členství v EU

Opakování učiva

Dotace učebního bloku: 3

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
- 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

Matematické kompetence

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

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

Být připraven spolupracovat na programech rozvoje regionu a evropské spolupráce

- měli přehled o ekonomicko-sociálním rozvoji a stavu životního prostředí v regionu ve srovnání s ostatními regiony ČR
- chápali cíle a strategie EU, měli přehled o nástrojích a prostředcích evropské politiky a možnostech jejich využití pro místní a regionální rozvoj, uměli vyhledat potřebné informace
- znali funkci euroregionů a možnosti mezinárodní spolupráce na regionální úrovni

- pracovali s odbornou literaturou a informačními systémy, využívali pro získávání informací znalosti cizích jazyk

Změny a dodatky