



Střední škola a Mateřská škola Aloyse Klara

UČEBNÍ OSNOVA - příloha ŠVP

Obor Výrobce a dekoratér keramiky

Obsah

Český jazyk a literatura	2
Anglický jazyk	10
Německý jazyk.....	15
Občanská výchova.....	22
Fyzika	29
Chemie	32
Environmentální výchova	35
Matematika	38
Tělesná výchova	43
Informační a komunikační technologie	50
Ekonomika	55
Výtvarná příprava.....	60
Technologie a materiály	62
Výroba keramiky	67
Technická dokumentace	73

Český jazyk a literatura

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky k sdělnému kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetence žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. Utváří jeho hodnotové orientace a postoje, a to nejen v oblasti umělecké a kulturní, ale i v oblasti společenské a mezilidské. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání, a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Charakteristika učiva

Předmět spojuje tři oblasti, které se vzájemně prolínají a rozvíjí

- český jazyk
- komunikační a slohová výchova
- literatura a estetická výchova.

Vyučování předmětu směřuje k zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností mluvit a jednat s lidmi, kultivovaně se vyjadřovat ústně i písemně, používat spisovného jazyka jako kodifikované společenské normy, aplikovat získané poznatky, pracovat s textem a informacemi. Učivo vede žáky k odpovědnému a aktivnímu jednání v souladu s morálními principy, k umění myslet kriticky, tvořit si vlastní úsudek a diskutovat, vede k výchově k uvědomělému čtenářství.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, že žáci vhodně prezentují a obhajují svá stanoviska, získávají potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírají je a přistupují k nim kriticky, dovedou vyjádřit postoje neutrální, pozitivní i negativní a odborně se vyjadřují o jevech svého oboru.

Pojetí výuky

Ve výuce se kombinují všechny formy (frontální, skupinová, individuální) a metody práce (motivační, expoziční, fixační) uplatňované ve společenskovědních oborech.

Důraz je kladen na rozvoj jazykových a slohových vědomostí a dovedností získaných v ZŠ a na rozvoj vyjadřovacích dovedností a schopností vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. V literární a estetické výchově jsou texty prostředkem nácviku kultivovaného čtení (včetně výslovnosti). Těžištěm je porozumět sdělení obsaženému v uměleckých dílech a jeho interpretace. Při výuce jsou používány CD a DVD nahrávky, dataprojektor, PC (internet, MS Office -Teams aj.) a další pomůcky. Počítá se také s návštěvami knihoven a různých kulturních akcí – divadelních a filmových představení, výstav apod. dle aktuální nabídky. Výuka předmětu Český jazyk a literatura je vždy přizpůsobena konkrétním individuálním speciálním vzdělávacím potřebám jednotlivých žáků.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení v předmětu probíhá písemnou a ústní formou. Písemné hodnocení se realizuje pomocí testů, písemných prací, diktátů, kreativních cvičení a kontrolních slohových prací (dvě ročně). Při ústním hodnocení je zohledňován obsah a úroveň slovního projevu. Hodnocení si všímá nejen znalostí a dovedností, ale také formy a kvality jejich prezentace. Hodnocení se dále zaměřuje na celkový aktivní přístup žáka k výuce v hodinách (aktivita), plnění zadaných úkolů a cvičení, samostudium formou referátů. Při hodnocení žáka se přihlíží k jeho možnostem, schopnostem a zdravotnímu oslabení nebo postižení.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace, využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, aby se vyjadřovali srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory. Předmět přispívá i k tomu, aby žáci 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. Vzdělávání je rovněž orientováno k tomu, aby žáci pracovali s osobním počítačem a jeho základním a

aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací, znali a dodržovali legislativu při práci s různými zdroji a efektivně a tvořivě pracovali s informacemi.

Vzdělávání přispívá k získávání klíčových kompetencí i kompetencí odborných. V předmětu se uplatňují průřezová témata, která mají vysoký společenský význam pro formování osobnosti žáka:

- 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.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		
Počet hodin v ročníku: 102		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů (odborné texty, tisk, internet) - komunikuje pomocí internetu na dálku - využívá MS Office -Teams, Forms... - ověřuje věrohodnost informačních zdrojů - dodržuje legislativu, cituje z pramenů - přistupuje k informacím kriticky, umí si je vybírat - používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů - postihuje sémantický význam textu - interpretuje text a debatuje o něm - má přehled o knihovnách a jejich službách	<u>Práce s textem a získávání informací</u> <u>Zdroje informací, jejich evidování a užívání</u> - hodnověrnost informací, jejich ověřování - knihovny, internet - technika čtení, orientace v textu (publicistický, odborný) - metody interpretace textu	7
- postihuje rozdíl mezi řečí a jazykem, mezi komunikací verbální a nonverbální - rozlišuje spisovný jazyk, obecnou češtinu, slangy a dialekty - rozpozná stylově příznačné jevy ve vlastním projevu - volí prostředky adekvátní komunikační situaci - proniká do specifické terminologie oboru	<u>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</u> <u>Obecné poučení o jazyce, jazyk a řeč</u> - komunikace verbální a nonverbální - původ češtiny, její postavení mezi ostatními evropskými jazyky - národní jazyk - spisovná čeština a nespisovné vrstvy jazyka - specifické učivo – terminologie, profesní mluva a slangy	8

- pracuje s normativními příručkami českého jazyka - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - nahradí cizí slovo českým ekvivalentem - využívá internetovou jazykovou příručku	<u>Procvičování a upevňování pravopisu</u> <u>Pravidla českého pravopisu a práce s nimi</u> - y/i ve vyjmenovaných a odvozených slovech - y/i po obojetných souhláskách a v koncovkách - přejatá slova - psaní u/ů/ú - skupiny vě, bě, mě - psaní předložek s/z - psaní předpon s-/z-	20
- ovládá techniku mluveného slova - řídí se zásadami správné výslovnosti - dokáže přednést krátký projev - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech i slohový útvar	<u>Komunikační a slohová výchova</u> <u>Projevy mluvené a psané</u> - technika mluveného slova - výslovnostní normy – ortoepie - nonverbální komunikace - vyjadřování ve sféře prostě sdělovací - slohové postupy, útvary a výrazové prostředky - vyprávění – vyprávěcí postupy v běžné komunikaci (slohová práce) - charakteristické rysy osobnosti a její vztah k výkonu povolání - charakteristika (slohová práce)	15
- chápe význam umění pro člověka - objasní na příkladech výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění - uvědomí si nutnost ochrany a využívání kulturních hodnot - charakterizuje literaturu, vyjmenuje její základní funkce - osvojí si literárněvědné termíny - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi, uvede konkrétní příklady - zařadí dílo k příslušnému druhu a žánru - adekvátně analyzuje literární dílo - interpretuje text - vyhledá informace o této problematice	<u>Umění a literatura</u> - umění jako specifická výpověď o skutečnosti - základy teorie literatury - obecná charakteristika funkce literatury - obsah a forma literárního díla - struktura literárního díla (vrstva tematická, kompoziční, jazyková) - literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury - metody interpretace textu	20
- zopakuje si základní historické údaje o dané době či uměleckém slohu - vysvětlí funkci slovesnosti v pravěku - definuje pojem lidová slovesnost - seznámí se s nejvýznamnějšími a díly - s porozuměním čte textové ukázky, nebo poslouchá zvukové nahrávky - utváří si vlastní názor, diskutuje o něm	<u>Práce s literárním textem</u> - literatura a její představitelé v kontextu vývoje (starověká literatura - renesance) - počátky slovesného umění - ústní lidová slovesnost - starověké orientální písemnictví Antika	32

- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - rozebere daný text s využitím svých znalostí z literární teorie - zhodnotí význam daného autora a díla	- středověká literatura – hrdinské eposy - nejstarší literatura na našem území - Kosmova kronika, Dalimilova kronika - Husitská literatura - Mistr Jan Hus - Renesance a humanismus v evropské literatuře	
--	--	--

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 102		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - chápe význam získaných znalostí spisovného jazyka i pro výuky cizím jazykům - pracuje s dostupnými normativními příručkami - dovede pracovat s učebnicí, tiskem, odbornou literaturou a internetem - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - orientuje se ve výstavbě textu - využívá internetovou jazykovou příručku	<u>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</u> <u>Tvarosloví 1</u> - ohebné slovní druhy - mluvnické kategorie, jejich formování a komunikační funkce <u>Tvarosloví 2</u> - slovesa - mluvnické kategorie, jejich formování a komunikační funkce - shoda <u>Tvarosloví 3</u> - neohebné slovní druhy - zkratky a zkratková slova <u>Procvičování a upevňování pravopisu</u> - pravopis sloves - pravopis příslovcí a číslovek - psaní velkých písmen	30
- zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a kriticky k nim přistupovat - sestaví jednoduché propagační útvary - využívá spojení slovního a výtvarného (grafického) projevu - dbá na srozumitelnost SMS - ovládá techniku mluveného slova - ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - reprodukuje zprávu ze sdělovacích prostředků - má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech popisného stylu	<u>Komunikační a slohová výchova</u> <u>Běžné informační postupy a útvary</u> - program činnosti, deník - plakát - vizitky - reklama - e-mail, internet, SMS <u>Ústní forma vybraných útvarů</u> - telefonní rozhovor, záznamník - reprodukce zpráv - zdroje informací všeobecného a odborného charakteru - odborný text <u>Popis prostý</u> - statický a dynamický <u>Popis pracovního postupu</u> - užívání terminologie - líčení	20
- zopakuje si základní historické údaje o dané době, řadí díla do příslušných historických období, rozlišuje typické znaky uměleckých směrů - seznámí se s nejvýznamnějšími autory a díly	<u>Literatura a práce s literárním textem</u> <u>Literatura doby pobělohorské (české baroko)</u> - Jan Amos Komenský	52

- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - rozebere daný text s využitím svých znalostí z literární teorie - s porozuměním čte textové ukázky, případně poslouchá zvukové nahrávky - je schopen si utvořit svůj názor na daný text a diskutovat o něm, vyjádřit vlastní prožitky - zhodnotí význam daného autora a díla pro dobu, kdy vzniklo, i pro další generace - samostatně vyhledává informace v dané oblasti	<u>Romantismus ve světové literatuře</u> - znaky uměleckého směru - hlavní představitelé - práce s vybranými texty z čítanky <u>České národní obrození (1. a 2. fáze)</u> - hlavní představitelé - ohlasová poezie - rukopisné padělky - práce s vybranými texty z čítanky <u>3. fáze národního obrození</u> - romantismus v české literatuře - K. H. Mácha – Máj - počátky českého realismu - práce s vybranými texty z čítanky <u>Realismus ve světové literatuře</u> - znaky uměleckého směru - hlavní představitelé - práce s vybranými texty z čítanky - <u>Májovci, ručovci, lumírovci</u> (charakteristika literárních skupin) - hlavní představitelé - Jan Neruda – básník, prozaik a novinář - práce s vybranými texty z čítanky <u>Moderní směry přelomu 19. a 20. století</u> - prokletí básníci, O. Wilde - práce s vybranými texty z čítanky <u>Česká literatura přelomu 19. a 20. století</u> - Česká moderna, generace buřičů - (charakteristika literárních skupin) - hlavní představitelé - práce s vybranými texty z čítanky	
---	--	--

3. ročník		
Počet hodin v ročníku: 99		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - pozná význam frazeologie a vlastnosti frazémů	<u>Slovo a jeho význam</u> - frazeologie - homonyma, synonyma, antonyma	10
- vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - opravuje jazykové nedostatky a chyby - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka - orientuje se ve výstavbě textu - uvědomuje si zvláštnosti větného členění - uplatňuje znalosti ze skladby ve svém logickém vyjadřování - dokáže graficky zachytit stavbu souvětí - vhodně se prezentuje - kultivuje vlastní projev - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní, negativní - ovládá techniku mluveného slova - umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - využívá emocionální stránky mluveného slova - vhodně argumentuje a obhajuje stanoviska - zvládá kreativitu v komunikaci	<u>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</u> <u>Opakování, prohlubování a rozšiřování vědomostí a dovedností z tvarosloví</u> <u>Opakování, prohlubování a rozšiřování vědomostí a dovedností z větné stavby</u> - druhy vět z gramatického hlediska - větná stavba a interpunkce - větná stavba z komunikačního hlediska - význam větné stavby pro porozumění textu - nepravdivost a nedostatky ve stavbě věty <u>Znaky textu a jeho výstavba</u> - členění textu, odstavec, titulek <u>Druhy řečnických projevů</u> <u>Projevy monologické</u> <u>Projevy dialogické</u> - komunikační situace, účel a cíl jednání - oslovení, navázání kontaktu - dovednost přesvědčit - emoční aspekty jazyka - typy dialogu - vyjádření submisivity, agresivity, asertivity - diskuse a její řízení <u>Samostatné vystoupení</u>	19
- vyjadřuje se věcně správně, jasně, srozumitelně - sestaví základní formy administrativního stylu - zvládá grafickou úpravu písemností	<u>Komunikační a slohová výchova</u> - charakteristické rysy osobnosti a její vztah k výkonu povolání - charakteristika (sloh. práce) <u>Administrativní styl</u> - osobní a úřední korespondence - pracovní hodnocení - životopis - žádost a stížnost - objednávka a reklamace - odborné dokumenty podle charakteru oboru	20

- zopakuje si základní historické údaje o dané době, řadí díla do příslušných historických období, rozlišuje typické znaky uměleckých směrů - seznámí se s nejvýznamnějšími autory a díly - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů - rozebere daný text s využitím svých znalostí z literární teorie - s porozuměním čte textové ukázky, případně poslouchá zvukové nahrávky - je schopen si utvořit svůj názor na daný text a diskutovat o něm, vyjádřit vlastní prožitky - zhodnotí význam daného autora a díla pro dobu, kdy vzniklo, i pro další generace - samostatně vyhledává informace v dané oblasti	<u>Literatura a práce s literárním textem</u> <u>Světová literatura 1. poloviny 20. století (obecný přehled)</u> - 1. světová válka v literatuře - hlavní představitelé (Remarque, Rolland) - práce s vybranými texty z čítanky <u>Česká literatura 1. poloviny 20. století (proudy a směry)</u> - Odraz 1. světové války (Hašek) - Nebezpečí fašismu očima autorů (Čapek) - práce s vybranými texty z čítanky <u>Světová literatura 2. poloviny 20. století</u> - Obraz 2. světové války v literatuře - práce s vybranými texty z čítanky <u>Nové moderní směry (všeobecný přehled)</u> - Beatníci, Rozhňevaní mladí muži - Sci-fi, detektivní román - práce s vybranými texty z čítanky <u>Česká literatura po roce 1945</u> - literatura oficiální - literatura samizdatová - literatura exilová (charakteristika linií, hlavní představitelé) - práce s vybranými texty z čítanky	50
---	--	------------------

Anglický jazyk

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět anglický jazyk rozvíjí především komunikativní schopnosti žáků v cizím jazyce. Anglický jazyk je v současné době nejrozšířenějším cizím jazykem a jeho znalost je důležitá pro aktivní život v multikulturní společnosti. Cílem předmětu je připravit žáky na dorozumění v situacích každodenního osobního i pracovního života.

Charakteristika učiva

Výuka anglického jazyka je zaměřena na řečové dovednosti, konkrétně na čtyři základní dovednosti – poslech, čtení, mluvení a psaní. Realizace těchto dovedností probíhá za použití správných jazykových prostředků – slovní zásoba, gramatika, výslovnost a pravopis. To vše v různorodých tematických okruzích, komunikačních situacích i při reáliích anglicky mluvících zemí. Předmět disponuje hodinovou dotací tři hodiny týdně ve všech třech ročnících. Výstupní úroveň jazykových znalostí a komunikačních dovedností je úroveň A2 podle Společného evropského rámce pro jazyky.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, že žák chápe a respektuje tradice, zvyky a odlišnosti jiných národů a jazykových oblastí, učí se tolerovat odlišný názor. Je podporována samostatnost a iniciativa žáků a jejich sebehodnocení.

Pojetí výuky

Při výuce jsou používány aktivizující didaktické metody, které podporují samostatnost a iniciativu žáků. Výuka je orientována prakticky, se zaměřením na řečové dovednosti a zkvalitňování jazykové správnosti projevu. Praktikují se strategie učení, které odpovídají učebním předpokladům žáků a druhu a stupni jejich postižení. Žáci pracují samostatně, ve dvojicích či skupinách v rámci hraní rolí, diskusí či využívání moderních informačních technologií.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení je kladen důraz zvláště na:

- úroveň řečových dovedností
- správné používání jazykových prostředků
- schopnost aplikovat dvě výše uvedená kritéria v komunikačních situacích
- samostatnost a iniciativa

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Žák je veden k pečlivé systematické práci, učí se pracovat ve skupině, je schopen sdělit svůj názor ostatním a obhájit ho. Je schopen řešit každodenní problémy v modelových situacích. Žák je motivován ke komunikaci v anglickém jazyce, k zájmu o cizí kulturu a tradice, k používání moderních informačních technologií a k vyhledávání, zpracování a prezentaci informací.

Žák 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.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		
Počet hodin v ročníku: 102		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - reaguje na jednoduché osobní otázky (jméno, věk, země původu, povolání...) - umí pozdravit druhého člověka a představit sebe i přátele - vyspěluje potřebné údaje - používá předložky ve vazbách s místy	<u>Seznámení</u> - osobní otázky - barvy, číslovky, státy, národnosti - přivítání se, představení se - sloveso „be“ - osobní, přivlastňovací, ukazovací zájmena - určitý a neurčitý člen - předložky místní - spelování	19
- dokáže se zeptat na datum - hovoří o svém domě či bytě a jeho vybavení a o tom, co vlastní - vytvoří o sobě krátkou prezentaci - odhaduje přibližný význam neznámých slov z textu a nalezne požadovaná slova ve slovníku	<u>Osobní informace</u> - datum, letopočty - domov, části domu - sloveso „have got“ - počítatelná a nepočítatelná podstatná jména - používání dvojjazyčného slovníku (tištěného i elektronického)	19
- hovoří o své rodině a napíše o ní souvislý text ve formě dopisu přátelům - popisuje fyzický vzhled osob - zaznamená požadované údaje z vyslechnutého či přečteného textu	<u>Rodina</u> - členové rodiny - popis osob - přídavná jména popisující vzhled - zesílení, zeslabení přídavných jmen - přivlastňovací pád - neformální dopis, e-mail	19
- hovoří obecně o způsobech trávení prázdnin - je schopen napsat krátkou pohlednici z prázdnin včetně oslovení a zakončení	<u>Prázdniny</u> - prázdninové destinace - druhy ubytování - způsoby dopravy - psaní pohlednice - elektronická komunikace – e-mail, chat, sms...	9
- mluví o svém volném čase a o svých koníčcích, co má rád a naopak, co rád nemá - popíše svůj oblíbený film, hudební styl a svůj názor odůvodní - při poslechu či čtení textu využívá klíčová slova	<u>Volný čas</u> - zájmy a záliby - sport, hudba, film - přítomný čas prostý - sloveso „like“ - souhlas a nesouhlas - zájmena v předmětovém tvaru - klíčová slova	18

- dokáže určit čas a hovořit o svém pracovním i volném dni, na totéž se ptá druhé osoby a pak o ní hovoří - popíše, jak pomáhá rodičům v domácnosti - správně používá časové předložky ve spojení s hodinami, dny v týdnu, měsíci a letopočty	<u>Denní režim</u> - každodenní aktivity - určování času - předložky časové - příslovce četnosti	18
---	---	------------------

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 102		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - osvěží si své řečové dovednosti a jazykové prostředky v probraných tematických okruzích z předešlého ročníku - povídá o sobě, své rodině, koníčcích, o svém pracovním či prázdninovém dni	<u>Úvod</u> - osobní informace - rodina - volný čas - denní režim - prázdniny	18
- vytváří uzavřené i otevřené otázky se sportovní tematikou a odpovídá na ně - vytváří myšlenkové mapy k utřídění slovní zásoby	<u>Sport</u> - druhy sportů - sportování ve škole i ve volném čase - myšlenková mapa	11
- popíše svůj typický školní den, umí hovořit o rozvrhu hodin, o svých oblíbených i neoblíbených předmětech - používá správné jazykové prostředky pro vyjádření opakovaných stálých aktivit a aktivit právě probíhajících	<u>Škola</u> - školní předměty - škola ve Velké Británii a USA - přítomný čas průběhový	25
- sestaví si svůj nákupní seznam - napíše text o svých stravovacích návycích - aktivně se zapojí do diskuse o zdravém a nezdravém životním stylu, obhájí svůj názor a vyjádří svůj souhlas či nesouhlas - hovoří o problémech mladých lidí -	<u>Jídlo a pití</u> - pokrmy a nápoje - vyjádření množství - vazba „there is / there are“ - počitatelná a nepočitatelná podstatná jména - zdravé a nezdravé stravování - stravování ve Velké Británii a USA	24
- si dokáže vyžádat jídelní lístek a reaguje v rozhovoru na otázky číšníka, umí si objednat jídlo a pití - dokáže se zeptat na schopnosti druhých - druhé osobě navrhne několik variant činností a vyjádří svůj souhlas či nesouhlas	<u>V restauraci</u> - jídelní lístek, pokrmy - žádosti a nabídky - návrhy - slovesa „want, would like“ - modální sloveso „can“ - vliv americké kultury - americká angličtina - spojování jednoduchých vět do souvětí	24

3. ročník		
Počet hodin v ročníku: 99		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - si osvěží své řečové dovednosti a jazykové prostředky v probraných tematických okruzích z předešlého ročníku - povídá o sobě, své rodině, koníčcích, o svém dni, o škole a o stravování	<u>Úvod</u> - osobní informace a rodina - denní režim a volný čas - škola - stravování	24
- sdělí, kdy a kde se narodil, zaznamená tyto informace od druhých - požádá o povolení a chápe i zákaz - orientuje se ve výkladovém slovníku, dokáže odvodit význam neznámých slov	<u>Minulost</u> - minulý čas prostý slovesa „be“ - modální slovesa „can / could / may“ - zákazy a povolení - vztah mladých lidí a rodičů - práce s výkladovým slovníkem, hledání	28
- má základní znalosti o Evropské unii, členských zemích a jejich hlavních městech, o reáliích současné Evropy	<u>Evropská unie</u> - základní fakta o Evropské unii	16
- vypráví o svých prožitých prázdninách a reaguje na případné otázky - své odpovědi rozvíjí a doplňuje o další údaje - umí napsat pohled z dovolené včetně úvodu a závěru, popíše obrázek, fotografii a používá při tom vhodné jazykové prostředky	<u>Prázdniny, dovolená</u> - prázdninové aktivity - minulý čas prostý - psaní pohlednice - popis obrázku	31

Německý jazyk

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět Německý jazyk rozvíjí především komunikativní schopnosti žáků v cizím jazyce. Německý jazyk je jazykem našich historicky i současně nejvýznamnějších sousedních států, Německa a Rakouska. Jeho znalost je důležitá pro aktivní život v evropské multikulturní společnosti. Cílem předmětu je připravit žáky na dorozumění se v situacích každodenního osobního i pracovního života.

Charakteristika učiva

Výuka německého jazyka je zaměřena na řečové dovednosti, konkrétně na čtyři základní dovednosti – poslech, čtení, mluvení a psaní. Realizace těchto dovedností probíhá za použití správných jazykových prostředků – slovní zásoba, gramatika, výslovnost a pravopis. To vše v různorodých tematických okruzích, komunikačních situacích i v reáliích německy mluvících zemí. Je kladen důraz na vztah jednotlivých témat k studijnímu oboru.

Předmět disponuje dotací tři hodiny týdně ve všech třech ročnících.

Výstupní úrovní jazykových znalostí a komunikačních dovedností je úroveň A2 podle Společného evropského rámce pro jazyky.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, že žák chápe a respektuje tradice, zvyky a odlišnosti jiných národů a jazykových oblastí, učí se tolerovat odlišný názor. Je podporována i samostatnost a iniciativa žáků a jejich sebehodnocení.

Pojetí výuky

Při výuce se používají aktivizující didaktické metody, které podporují samostatnost i iniciativu žáků. Výuka je orientována především prakticky. Zaměřuje se zejména na řečové dovednosti a zkvalitňování jazykové správnosti projevu. Praktikují se strategie učení, které odpovídají učebním předpokladům žáků a druhu a stupni jejich postižení. Žáci pracují samostatně, ve dvojicích či skupinách v rámci hraní rolí, diskusí, využívají moderní informační technologie.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení je kladen důraz zvláště na úroveň řečových dovedností, správné používání jazykových prostředků a schopnost aplikovat dvě výše uvedená kritéria v komunikačních situacích. Je zohledňována i samostatnost a iniciativa žáků.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Žák je veden k pečlivé a systematické práci. Učí se pracovat ve skupině, aby byl schopen sdělit svůj názor ostatním a obhájit ho. Je připravován řešit každodenní problémy v modelových situacích. Žák je motivován ke komunikaci v německém jazyce, k zájmu o cizí kulturu a tradice, k používání moderních informačních technologií a k vyhledávání, zpracování a prezentaci informací, k jejich využívání ve svém studijním oboru.

Žák 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.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		
Počet hodin v ročníku: 102		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - vyjmenuje německy mluvící země, chápe jejich historický, kulturní a ekonomický význam v evropském kontextu - rozeznává rozdíly v abecedě a výslovnosti jednotlivých hlásek	<u>Úvod do předmětu</u> - slovanské a germánské jazyky - historie a vzájemné ovlivňování - základní odlišnosti a shody v jazyce - abeceda, výslovnost hlásek a hláskových skupin	6
- reaguje na jednoduché osobní otázky (jméno, věk, země původu, povolání...) - umí pozdravit druhého člověka a představit sebe i přátele - vhodně používá konverzační fráze - dodržuje správnou výslovnost a přízvuk	<u>Seznámení</u> - osobní otázky, klad, zápor - pořádek slov ve větě ozn., táz. - přivítání se, představení se - sloveso „sein“, časování sloves v přítomném čase - osobní zájmena, vykání - člen určitý a neurčitý - „W –Fragen“ - číslovky základní	12
- správně užívá názvy států - pojmenovává úřední jazyky v nich - správně označuje příslušníky států - hovoří o tom, které jazyky se učí a ovládá - vhodně klade otázky a zjišťuje informace k tématu	<u>Lidé, země, jazyky</u> - názvy světových velmocí - názvy německy mluvících států - důležité státy EU, jazyky v nich - řeči, kterými mluvíme - řeči, které se učíme - názvy příslušníků některých států - podmět –man-, předložky aus, in - tázací zájmena	12
- hovoří o své rodině a napíše o ní souvislý text, charakterizuje osoby - vytvoří o sobě krátkou prezentaci - odhaduje přibližný význam neznámých slov z textu a nalezne požadovaná slova ve slovníku - se dokáže zeptat na informace o rodině kamaráda - samostatně vyjadřuje nesouhlas s určitým sdělením	<u>Rodina</u> - členové rodiny, slovní zásoba - popis osob-přídavná jména v přísudku - sloveso „haben“ časování - silné skloňování podstatných jmen, 1. a 4. pád - člen určitý a neurčitý - zápor nicht, kein, - předložka von - používání dvojazyčného slovníku - v papírové i elektronické formě	12
- popíše svůj typický školní den, umí hovořit o rozvrhu hodin, o svých oblíbených i neoblíbených předmětech - charakterizuje osoby ve škole a vztah k nim - používá správné jazykové prostředky pro vyjádření osobního postoje k činnostem školním i volnočasovým	<u>Škola, vzdělávání</u> - školní předměty, pomůcky - škola, kterou navštěvuji - lidé ve škole, školní aktivity - člen určitý a neurčitý, - způsobová slovesa - přivlastňovací zájmena	12

- dokáže sdělit číselné a časové údaje	- číslovky základní, zápor nicht - rod podst. jmen dle přípony - barvy - časové údaje, dny v týdnu - volnočasové aktivity	
- hovoří o svých stravovacích návycích, napíše text o jídle doma v rodině - si sestaví nákupní seznam - zapojuje se do diskuse o zdravém stravování, obhájí svůj názor a vyjádří svůj souhlas či nesouhlas s názorem druhých - napíše jídelní lístek - si dokáže objednat v restauraci	<u>Stravování</u> - pokrmy a nápoje - stravování u nás a v zahraničí - vyjádření množství - zdravé a nezdravé stravování - objednávka v restauraci - stravování doma, ve škole - přivlastňovací zájmena, z. svůj - silná slovesa se změnou kmene v př. Čase, rozkaz. způsob - zápor, nichts	12
- určuje čas a denní dobu - pojmenovává činnosti v každodenním životě, povinnosti i záliby - popisuje průběh svého dne i dne jiných osob - dokáže vést rozhovor	<u>Můj všední den</u> - přítomný čas nepravidelných sloves - slovesa s odlučitelnou předponou, pořádek slov ve větě - určování času – hodin a místa - časové údaje, předložky - dny v týdnu, měsíce	12
- rozumí smyslu krátkého autentického zpravodajství - hovoří s rodilým mluvčím - samostatně pořizuje záznam reálií zemí našich sousedů, vnímá a chápe odlišnosti - sleduje kulturní představení	<u>Reálie – Kultura</u> - náslech a sledování médií, záznamu – zprávy, počasí - zájezd do destinace dle zájmu studentů - návštěva filmového či divadelního představení s rodilými mluvčími - odlišnosti v kulturních zvycích	12
- správně využívá jazykové prostředky a osvojené jazykové dovednosti probraných témat, dokáže je propojovat a kombinovat - používá dvojjazyčné slovníky - ověřuje si úroveň dosažených jazykových dovedností - je schopen sebehodnocení - pracuje týmově na úkolu-projektu.	<u>Opakování učiva</u> - upevňování slovní zásoby konverzačních okruhů ve vztahu k učebnímu oboru - automatizace užívání gramatických pravidel - nácvik konverzačních rolí - testy a ověřování stupně osvojení si učiva - práce v týmu na společně zadaném úkolu	12

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 102		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - si zopakuje a osvěží své řečové dovednosti a jazykové prostředky v probraných tematických okruzích z předešlého ročníku - vypravuje o sobě, své rodině, škole, stravování, popisuje své zážitky z prázdnin	<u>Opakování učiva 1. roč.</u> - osobní informace, lidé, řeči, země - rodina, škola - stravování, všední den - prázdniny - skloňování podstatných jmen - přítomný čas sloves prav/neprav - způsobová slovesa - zájmena osobní a přivlastňovací - pořádek slov ve větě, zápor - časové a místní údaje	18
- charakterizuje sebe i jiné osoby, hovoří o jejich vlastnostech a zájmech - vyjadřuje mínění o jiných lidech - dokáže vyjádřit vztahy - vypravuje o plánech do budoucna svých ni ostatních	<u>Přátelé, spolužáci</u> - názvy vlastností a činností - nepravidelná slovesa – geben - skloňování osobních a přivlastňovacích zájmen ve 3. a 4. pádě - podstatná jména v množném čísle	12
- rozlišuje svátky osobní, státní a církevní - napíše blahopřání k narozeninám, pozvánku na oslavu, přání k Vánocům - chápe rozdíly v kulturních tradicích - telefonicky pozve přátele na oslavu narozenin, dokáže se omluvit - vyhotoví seznam, co je potřeba k uspořádání oslavy	<u>Svátky, zvyky, obyčej</u> - druhy svátků – slovní zásoba - způsobová slovesa - zájmena tento, každý, všichni - předpona –un - nácvik telefonování, pozvání, omluva, dohoda o schůzce - oslava, restaurace - pořádek slov ve větě s více slovesy, neodlučitelné předpony	12
- hovoří o tom, jaké jsou možnosti a způsoby bydlení - porovnává způsob bydlení na venkově a ve městě, uvádí výhody a nevýhody - zadá fiktivní inzerát na byt a hledá vhodný dle zadání - popíše svůj ideální byt či dům	<u>Bydlení</u> - zařízení a vybavení bytu, barvy - umístění domu či bytu - silná slovesa - gefallen - pořádek slov ve větě oznamovací-inverze - místní předložky - klíčová slova - vazba „es gibt“ - otázka WO? WOHIN? 3. a 4.pád	12
- dokáže pojmenovat důležité budovy, objekty ve městě - vyjmenuje dopravní prostředky - dokáže si zakoupit jízdenku - vede rozhovor, zeptá se na cestu, umí popsat trasu	<u>Orientace ve městě, cestování</u> - názvy budov, staveb služeb - popis cesty - dopravní prostředky – klíčová slova - předložky se 3. a 4. pádem - místní údaje, příslovce	12

- dokáže získat informace v infocentru, samostatně na internetu	- minulý čas pomocných sloves - sein, haben - préteritum - používání dvojjazyčného slovníku - v papírové i elektronické formě	
- Představí BRD, určí dle mapy sousedy, hlavní město, spolkové země - Najde na mapě hlavní město, seznámí spolužáky s památkami - podává informaci o současném dění v BRD - rozumí kontextu EU	<u>Reálie – Německo</u> - světové strany, místopisná označení - zeměpisné útvary-hory, řeky - důležitá města - průmysl, kultura, památky - přírodní krásy Německa	12
- správně rozlišuje možnosti nakupování - pojmenovává jejich výhody a nevýhody, vyjadřuje názor - vhodně používá názvy, množství, balení, způsoby placení - vhodně klade otázky a zjišťuje informace k tématu, akce	<u>Nakupování</u> - názvy obchodů a služeb - způsoby nakupování - elektronické nákupy - placení, ceny, měny - množství, balení - komunikace s prodávajícím - zjišťovací otázky, slovosled - tázačí zájmena - způsobová slovesa	12
- správně využívá jazykové prostředky a osvojené jazykové dovednosti probraných témat, dokáže je propojovat a kombinovat - používá dvojjazyčné slovníky - využívá informace z počítače a internetu - ověřuje si úroveň dosažených jazykových dovedností - je schopen sebehodnocení - pracuje týmově na úkolu-projektu.	<u>Opakování učiva</u> - upevňování slovní zásoby konverzačních okruhů ve vztahu k učebnímu oboru - automatizace užívání gramatických pravidel - nácvik konverzačních rolí - testy a ověřování stupně osvojení učiva - práce v týmu na společně zadaném úkolu	12

3. ročník		
Počet hodin v ročníku: 99		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - si osvěží své řečové dovednosti a jazykové prostředky v probraných tematických okruzích z předchozích ročníků - povídá o sobě, své rodině, škole a činnostech, o svátcích, - o trávení volného času, o stravování, nakupování, cestování	<u>Opakování</u> - osobní informace a rodina - denní režim, volný čas a škola - stravování, nakupování, Německo - procvičování dosavadní slovní zásoby - procvičování probrané gramatiky ústní i písemnou formou, poslechem, komunikací, interakcí	15
- reaguje na jednoduché osobní otázky (jméno, věk, země původu, povolání...) - umí pozdravit druhého člověka a představit sebe i přátele - vhodně používá konverzační fráze - dodržuje správnou výslovnost a přízvuk - Vyhledá dopravní spojení, vyptá se na cestu, zjistí si informace -	<u>Cestování, dovolená, prázdniny</u> - minulost - perfektum - préteritum – užití, tvoření - slabá a silná slovesa - Reiseziele in Deutschland, Österreich, Tschechien - Wo warst du schon? - Rakousko, další německy mluvící země	20
- charakterizuje počasí v jednotlivých ročních obdobích - sleduje předpověď počasí s porozuměním - podává informaci o počasí	<u>Počasí</u> - názvy povětrnostních jevů - počasí v zahraničních regionech - změny klimatu - vedlejší věty, tvoření souvětí s vedlejšími větami	7
- popíše části oblečení mužů, žen společenské, pracovní a volnočasové oblečení - charakterizuje roční období a vhodné oblečení - používá správné jazykové prostředky pro vyjádření osobního postoje, stylu - dokáže sdělit číselné a velikostní údaje	<u>Móda, styl</u> - názvy jednotlivých oděvních součástí - moje pracovní oblečení - barvy, vzory, styly - silná neprav. slovesa - časování, - sloveso mögen - přivlastňovací zájmena - vyjádření stanoviska, názoru - velikosti, údaje, materiály - vlastnosti – přídavná jména	12
- pojmenuje sportovní odvětví - používá názvy sportovních potřeb - sleduje sportovní dění a dokáže o něm vést rozhovor	<u>Sport</u> - Přídavná jména, stupňování - Silná slovesa v minulosti - Vedlejší věty s dass, weil - Sportovní aktivity, náčiní - Sportovní akce a události	9

- správně užívá názvy částí těla a ústrojí - pojmenovává běžná onemocnění a zranění, popisuje jejich příznaky - dokáže si sjednat návštěvu lékaře - hovoří o lázeňství a tradici v ČR - vhodně klade otázky a zjišťuje informace o zdravotním stavu klienta - doporučuje klientovi zdravý životní styl	<u>Lidské tělo, zdraví, nemoc</u> - názvy částí těla a ústrojí - popis zdravotních obtíží - vazba Es tut mir weh - Gesunder Lebensstil – rozkaz ve zdvořilostní formě - Doporučení, pozvánka - První pomoc – úraz - Otázky zjišťovací, minulý čas	21
- popíše odborné činnosti a dovednosti, které si během studia osvojil - napíše strukturovaný životopis - sestaví motivační dopis - vyjadřuje svoje profesní plány do budoucna	<u>Moje povolání</u> - Odbornost, odborné předměty ve studiu - Pracovní dovednosti - Životopis - Motivační dopis - Plány do budoucna – sloveso werden - Moje profesionální kariéra - Vyjadřování blízké budoucnosti	15

Občanská výchova

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Obecným cílem předmětu Občanská výchova je připravit žáka na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Výuka směřuje především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáka tak, aby byl slušným a zodpovědným člověkem a informovaným a aktivním občanem. Vede žáka ke kritickému myšlení, aby jednal odpovědně a uvážlivě ku prospěchu svému, ale též ku prospěchu celé společnosti. Učí žáka porozumět společnosti a světu, v němž žije, uvědomovat si vlastní identitu i svou roli v občanské společnosti a nenechat se manipulovat. Posiluje jeho respekt k základním principům demokracie, lidských práv a evropanství a zároveň přispívá k uchování kontinuity tradičních hodnot naší kultury a civilizace.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do pěti základních oblastí:

- Člověk v lidském společenství
- Občan a demokracie
- Člověk a právo
- Člověk a ekonomika
- Česká republika, Evropa, svět

Vzdělávání v předmětu směřuje k tomu, aby studenti uměli využívat svých vědomostí a dovedností v praktickém životě. Zejména ve styku s jinými lidmi, s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého osobního i občanského života. Aby se orientovali při získávání a vyhodnocování informací z různých zdrojů a dovedli je následně využít při řešení situací osobního, občanského, právního i sociálního charakteru. Vede je i ke sledování dění, případně k účasti, v politice.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání v předmětu Občanská nauka usiluje o posilování pozitivních citů a hodnot. Žák přemýšlí o skutečnosti kolem sebe, tvoří si vlastní úsudek, nenechá se manipulovat. Na základě vlastní identity ctí identitu jiných lidí, odmítá předsudky, netoleranci a nesnášenlivost. Jedná čestně a odpovědně, projevuje občanskou aktivitu, preferuje demokratické hodnoty a přístupy, jedná v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji. Respektuje lidská práva, chápe meze lidské svobody, jedná solidárně. Uznává hodnotu lidského života, váží si ho a chrání jej. Uvědomuje si zodpovědnost za ochranu a zlepšování životního prostředí, jedná ekologicky. Váží si lidské práce, jedná hospodárně, odpovědně řeší své finanční záležitosti. Chrání majetek, pečuje o něj, snaží se zanechat po sobě něco pozitivního pro své blízké i pro širší komunitu.

Pojetí výuky

Výuka má výrazně výchovný charakter a vede žáka k porozumění mnohotvárnosti dnešního světa a nároků, které na člověka klade, i k získání klíčových kompetencí při řešení soukromých a občanských aktivit jednotlivce. Při výuce jsou upřednostňovány aktivizující metody a formy práce, metody směřující k rozvoji prosociálního chování i k rozvoji funkční gramotnosti. Výuka je orientována prakticky a zaměřuje se na schopnost vyhledat si potřebné informace, správně je interpretovat, vyhodnotit, vytvořit si vlastní názor na danou problematiku, vhodným způsobem jej prezentovat i na schopnost vést diskuzi. Žáci pracují samostatně, ve dvojicích či ve skupinách. Je podporováno využívání moderních informačních technologií. Ve výuce se používají strategie učení, které odpovídají studijním předpokladům žáků, druhu a stupni jejich postižení.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení se řídí školním klasifikačním řádem. Žáci jsou hodnoceni na základě písemného i ústního projevu. Při hodnocení je kladen důraz na samostatnost a iniciativu, schopnost využít získané teoretické poznatky při řešení konkrétních situací, pracovat s předkládanými informacemi, vyhledávat, vyhodnocovat a interpretovat je. Součástí hodnocení je i schopnost samostatně a kultivovaně prezentovat sama sebe, své názory, vést diskuzi. Při hodnocení jsou zohledňovány speciální vzdělávací potřeby žáků, respektujeme jejich handicap a volíme formu hodnocení, která je pro žáka se speciálními vzdělávacími potřebami nejvhodnější.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Vedení k odpovědnému a demokratickému občanství se podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáka zejména v těchto oblastech:

- Kompetence k učení
- Kompetence k řešení problémů
- Kompetence komunikativní
- Kompetence sociální a personální
- Kompetence občanské
- Kompetence pracovní
- **Digitální kompetence:**
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		
		Počet hodin v ročníku: 34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - popíše, jak jsou lidé rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; sám sebe přiřadí k určitému etniku (národu) - aplikuje zásady slušného chování v běžných životních situacích (příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot) - vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin - vysvětlí, jak si nacisté počínali na okupovaných územích - vysvětlí pojem exil, migrace, emigrace, uvede příklady z historie i současnosti - vysvětlí pojem majorita a minorita, popíše možné problémy a výhody jejich soužití - vysvětlí pojem multikulturní společnost a její možné problémy - vysvětlí nebezpečí předsudků, uvede příklady z historie - uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti - uvede příklady porušování genderové rovnosti - popíše a vysvětlí roli víry v životě člověka - stručně charakterizuje a popíše specifika náboženství (ČR a Evropa) - vysvětlí nebezpečí náboženské nesnášenlivosti a zneužití náboženské víry - vysvětlí pojem sekta, vyjmenuje a charakterizuje některé z nich	<u>Člověk v lidském společenství</u> - lidská společnost a společenské skupiny - současná česká společnost a její vrstvy - mezilidské vztahy, význam mezilidských vztahů - zásady slušného chování, etika - rasy, národy a národnosti - většina a menšiny ve společnosti - problémy multikulturního soužití a příklady vzájemného obohacování - genocida v době druhé světové války - multikulturní společnost - předsudky - postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti - víra a ateismus - náboženství a církve - náboženská hnutí - náboženský fundamentalismus - náboženské sekty a jejich vliv	14
- vysvětlí pojem právo, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy - charakterizuje právo a mravní odpovědnost i v běžném životě - uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost - vysvětlí, co je soud, popíše organizaci soudů v ČR - popíše roli státního zastupitelství a organizaci státních zastupitelství v ČR - vysvětlí pojem notářství a advokacie, jejich úkoly a služby, uvede příklady, kdy je vhodné jejich služeb využít - vyjmenuje orgány činné v trestním řízení, popíše jejich úkoly a pravomoci - vysvětlí roli, organizaci a členění Policie České republiky - vysvětlí pojem trestní odpovědnost	<u>Člověk a právo</u> - právo a spravedlnost - soudy, státní zastupitelství - notářství a advokacie - orgány činné v trestním řízení - trestní právo a trestní řízení - druhy kriminality a trestů - kriminalita páchaná na mladistvých a dětech - kriminalita páchaná mladistvými - rodinné právo, - manželství, právní vztahy mezi rodiči a dětmi - náhradní rodinná péče a vyživovací povinnost - domácí násilí - občanské právo	14

- vysvětlí, co je protiprávní jednání, popíše rozdíly mezi přestupkem a trestným činem - vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé druhy trestných činů, - vyjmenuje a popíše druhy trestů - zachová se správně, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního činu (šikana, lichva, násilí, vydírání) - objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky - je seznámen s principy rodinného práva - vyjmenuje podmínky nutné ke vzniku i k zániku manželství a okolnosti vylučující uzavření manželství - vysvětlí pojem rodičovská zodpovědnost, vyjmenuje základní rodičovská práva a povinnosti - vysvětlí pojmy fyzická a právnická osoba - zná princip odpovědnosti za škodu - zná věcné, závazkové a vlastnické právo, a pojem spoluvlastnictví - dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	- vlastnictví, odpovědnost za škodu - závazkové právo	
- vysvětlí důležitost přípravy na povolání, pojem rekvalifikace, uvede konkrétní příklady - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva - dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti - dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovně právních vztazích - dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým pracovním podmínkám - vysvětlí činnost úřadu práce - dovede sestavit fiktivní, odpovědný rozpočet životních nákladů - vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří	<u>Člověk a ekonomika</u> - příprava na povolání a rekvalifikace - vznik, změna a ukončení pracovního poměru - povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele - mzda časová a úkolová - úřad práce - nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace - hospodaření jednotlivce a rodiny	6

2. ročník		
		Počet hodin v ročníku: 34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - vysvětlí pojem demokracie, uvede základní hodnoty demokracie a konkrétní příklady - uvede příklady jednání, které ohrožuje demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí...) - popíše rozdíl pojmu demokratický a nedemokratický stát - vysvětlí pojem lidská práva, svoboda, spravedlnost a rovnost - vysvětlí význam dodržování lidských práv, uvede příklady jejich porušování - vysvětlí význam a vývoj boje za lidská práva, uvede příklady z historie a současnosti - vysvětlí pojem občanská společnost, postavení občana ve společnosti, jeho práva i povinnosti, popíše svou roli občana - vysvětlí rozdíl mezi lidskými a občanskými právy - vysvětlí důležitost plnění občanských povinností - vysvětlí pojem referendum, petice - vysvětlí, co je Ústava ČR - definuje stát, uvede jeho znaky - definuje pojem národ a národnost, vysvětlí rozdíly mezi občanským a národním státem - popíše státní symboly - popíše dělbu moci v demokratickém státě, úkoly jednotlivých složek státní moci - vysvětlí pojem prezident republiky, jeho roli, postavení a pravomoci v parlamentní a prezidentské republice - vysvětlí, co je vláda, popíše její strukturu, zodpovědnost - popíše Parlament ČR, jeho strukturu a na konkrétním příkladu jeho práci - vysvětlí pojem obec a samospráva, popíše orgány obecní samosprávy - vysvětlí pojem politika, uvede rysy politiky - uvede a charakterizuje pojem politický program, politická strana, typy politiky - popíše úlohu politiky ve společnosti - popíše politickou scénu v ČR - vysvětlí pojem volby jako nástroj demokracie - popíše volební právo v ČR a volební systémy - vysvětlí pojem referendum a iniciativa a jejich význam - vysvětlí pojem veřejné mínění a popíše možnosti jeho formování	<u>Člověk jako občan</u> - demokracie a její hodnoty - lidská práva - občanská společnost - občanská práva a povinnosti - role jednotlivce v občanské společnosti - Ústava ČR - Stát a jeho funkce - české státní a národní symboly - dělba moci ve státě - parlamentní a prezidentská republika - prezident - vláda - úloha parlamentu - parlament ČR - obecní správa a samospráva - politika - úloha politiky ve společnosti - volby - volební systémy - referendum, iniciativa - veřejné mínění - masmédia	34

- je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti v médiích, reklamě, jednotlivými politiky apod. - vysvětlí a na konkrétních příkladech uvede pojem masmédia, vysvětlí jejich roli v demokratické společnosti - zná svobodný přístup k informacím - vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích přijímat kriticky		
---	--	--

3. ročník		
		Počet hodin v ročníku: 31
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - vysvětlí pojem ideologie, třídní nenávisť, politický radikalismus, extremismus, uvede příklady - vysvětlí pojem tolerance, rozdíl mezi tolerancí a lhostejností, uvede konkrétní příklady - vysvětlí pojem ideologie, její význam a působení na jedince - vysvětlí pojem demagogie, státní režim, totalita, uvede příklady z historie i současnosti, popíše nebezpečí totality - uvede příklady extremismu a vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné - Na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jaké metody používají teroristé a za jakým účelem	<u>Člověk v lidském společenství</u> - ideologie, ideologický konflikt - extremismus a netolerance - tolerance - Ideologie, demagogie, státní režim, totalita - nedemokratické státní režimy - nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě	11
- vysvětlí, co má vliv na cenu zboží - vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění - dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu - dovede vysvětlit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav a na základě zjištěných informací posoudit, zda jsou konkrétní služby pro něho únosné nebo nutné a výhodné - vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti - vysvětlí roli státní sociální podpory, její důležitost, možnosti a omezení, možnosti a výši sociální podpory - dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy - vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké z toho plynou závazky - vysvětlí, co je OSN, stručně popíše význam, roli, historii - popíše, proč existuje NATO a jaké povinnosti a výhody z členství v NATO plynou ČR - popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům - uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých - na příkladech z hospodářství, kultury nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace, popíše její klady a zápory - uvede hlavní problémy současného světa, lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě a popíše možnosti řešení těchto problémů	<u>Člověk a hospodářství</u> - trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena) - daně, daňová přiznání, sociální a zdravotní pojištění - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk - služby peněžních ústavů - pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům - sociální dávky	10
	<u>Česká republika, Evropa a svět</u> - ČR a její sousedé - OSN - NATO - ČR a evropská integrace - současný svět: bohaté a chudé země - globalizace - globální problémy lidstva	10

Fyzika

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Výuka předmětu Fyzika přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení fyzikálních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Cílem fyzikálního vzdělávání je především naučit žáky využívat poznatků z fyziky v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkaze založené odpovědi.

Charakteristika učiva

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli využívat fyzikálních poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisí s přírodovědnou oblastí. Nutí je, aby logicky uvažovali, analyzovali a řešili jednoduché fyzikální problémy a vyhodnocovali získané údaje. Učí je komunikovat, vyhledávat a interpretovat informace z fyzikálních oblastí a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi k přírodovědné a odborné tematice. Učivo je rozděleno do základních oblastí a je doplněno praktickými cvičeními.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

V afektivní oblasti směřuje fyzikální vzdělávání k tomu, aby žáci získali motivaci využívat získané poznatky v občanském životě i odborné pracovní činnosti, měli pozitivní postoj i motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti.

Pojetí výuky

Výuka je orientována předmětově s počtem 68 hodin za celé období vzdělávání. Je používán konstruktivní model se zařazením aktivizujících metod. Velký důraz je dáván na praktické dovednosti a využitelnost poznatků v praxi. Jednotlivé metody jsou aktuálně voleny s ohledem na individuální zvláštnosti žáků. Do výuky jsou zařazovány dostupné informačních technologie. Forma práce je převážně individuální a skupinová.

Hodnocení výsledků žáků

Funkce hodnocení žáků je motivační, kognitivní a konativní. Po zvládnutí potřebné dovednosti následuje dílčí hodnocení, po zvládnutí určitého celku pak hodnocení celkové. Při hodnocení je kladem důraz zejména na třídění a analýzu přírodovědných poznatků, logické uvažování, volbu správných metod a na samostatnost.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Žák je veden k tomu, aby měl pozitivní vztah k učení, vzdělávání a zejména k sebevzdělání. Je veden k tomu, aby si dokázal vybrat vhodnou metodu řešení a za tuto přijal odpovědnost. Při své práci využívá prvků kooperace a nevyhýbá se ani týmovému řešení. Využívá informační technologie, umí si najít informace a pracovat s nimi.

Kompetence k učení

Předmět poskytuje žákům nejen nové znalosti a dovednosti, které mohou v budoucnu uplatnit v osobním i profesním životě, ale vede je i k pozitivnímu vztahu k učení a vzdělávání vůbec.

Kompetence k řešení problémů

Vyučování motivuje žáky, aby při řešení problémů používali nejen vědomosti získané ve výuce, ale aby hledali vlastní řešení, které dokážou obhájit.

Kompetence komunikativní, personální a sociální

Vedeme žáky k věcné tvorbě a obhajobě stanovisek i k tomu, aby dokázali přijmout názor druhých a nezapomínali při tom na taktní a ohleduplné chování.

Kompetence občanské

Obsah výuky motivuje žáky k péči o životní prostředí a zodpovědnému zacházení např. s elektrickými spotřebiči. Také je seznamuje se způsoby ochrany před úrazem elektrickým proudem a s první pomocí v případě zasažení elektrickým proudem.

Digitální kompetence

Žák 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.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		
Počet hodin v ročníku: 34		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod
<u>Žák:</u> - rozeznává jednotlivé fyzikální obory; - definuje fyzikální veličiny a jednotky; - převádí vybrané fyzikální jednotky; - rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu, jeho dráhy, doby a průměrné rychlosti; - vysvětlí princip volného pádu; - určí výslednici složeného pohybu; - vysvětlí princip jednotlivých Newtonových pohybových zákonů; - určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají; - určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly; - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie; - určí výslednici sil působících na těleso; - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh;	<u>Mechanika</u> - jednotlivé fyzikální obory - základní fyzikální veličiny a jednotky - převody jednotek - pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici - praktické úlohy pro výpočet pohybu - gravitace, volný pád - skládání a rozkládání pohybů - dynamika, síly - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě - mechanická práce, energie a výkon - zákon o zachování energie - posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil - mechanika pevných těles, těžiště - jednoduché stroje - mechanika tekutin - tlakové síly a tlak v tekutinách	24
- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi; - popíše rozdíl mezi teplotou a teplem; - provádí přepočet teploty mezi stupnicemi; - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi; - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny; - popíše způsoby sdílení tepla; - popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů.	<u>Termika</u> - teplota, různé stupnice teploty - přepočet teploty mezi stupnicemi - teplo, vnitřní energie - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství - teplotní roztažnost látek v praxi - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa, sdílení tepla - tepelné motory	10

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 34		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - popíše vztah mezi elektrickým nábojem a elektrickou silou; - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj; - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona; - popíše princip a použití polovodič. součástek s přechodem PN; - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem; - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice;	<u>Elektrina a magnetismus</u> - elektrický náboj tělesa, elektrická síla - elektrické pole, kapacita vodiče - elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, Ohmův zákon - polovodiče - magnetické pole - magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce - vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem	14
- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření; - charakterizuje základní vlastnosti zvuku; - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu; - charakterizuje světlo, jeho vlnovou délku a rychlost v různých prostředích; - řeší úlohy na odraz a lom světla - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami; - vysvětlí optickou funkci oka a korekci vad; - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření; - chápe škodlivost některých druhů záření;	<u>Vlnění a optika</u> - mechanické kmitání a vlnění, druhy kmitání, rezonance, zdroje vlnění - akustika, zvuk, zvukové vlnění - slyšitelné frekvence, vnímání zvuku - testování sluchu, negativní vliv hluku - optika, světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky - oko, viditelná část spektra - korekce zraku - optické klamy - druhy elektromagnetického záření - rentgenové záření, škodlivé druhy záření	12
- popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu; - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony; - vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením; - popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru;	<u>Fyzika atomu</u> - částicové složení látek, model atomu - laser, druhy a využití - nukleony, radioaktivita, jaderné záření - jaderná energie a její využití - mikro a makro kosmos	4
- charakterizuje Slunce jako hvězdu; - popíše objekty ve sluneční soustavě; - zná příklady základních typů hvězd.	<u>Vesmír</u> - Slunce, sluneční soustava - planety a jejich pohyb, komety - hvězdy a galaxie	4

Chemie

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Výuka předmětu Chemie přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení chemických pojmů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Cílem chemického vzdělávání je především naučit žáky využívat poznatků z chemie v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní a na důkaze založené odpovědi.

Charakteristika učiva

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli využívat chemických poznatků a dovedností v praktickém životě a ve všech situacích, které souvisí s přírodovědnou oblastí. Nutí je, aby logicky uvažovali, analyzovali a řešili jednoduché chemické problémy, pozorovali a zkoumali přírodu, prováděli experimenty a měření, zpracovávali a vyhodnocovali získané údaje. Učivo žáky vede i k tomu, aby uměli komunikovat, vyhledávat a interpretovat chemické informace a zaujímat k nim stanovisko, využívat získané informace v diskusi o přírodovědné a odborné tematice. Předmět chemie naučí žáky posoudit chemické látky i z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy a životní prostředí.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

V afektivní oblasti směřuje chemické vzdělávání k tomu, aby žáci získali motivaci využívat získané poznatky v občanském životě i odborné pracovní činnosti, měli pozitivní postoj i motivaci k celoživotnímu vzdělávání v přírodovědné oblasti s ohledem na chemické aspekty.

Pojetí výuky

Výuka je orientována předmětově s počtem 68 hodin za celé období vzdělávání. Chemické vzdělávání je pojato tak, aby žáci získali celkový přehled o obecné, anorganické a organické chemii a biochemii v rámci všeobecného přehledu v přírodních vědách. Velký důraz je ale dáván na praktické dovednosti a využitelnost poznatků v praxi. Jednotlivé metody jsou aktuálně voleny s ohledem na individuální zvláštnosti žáků. Do výuky jsou zařazovány dostupné informačních technologie. Forma práce je převážně individuální a skupinová.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi, na schopnost odvozovat základní chemické vlastnosti z periodické tabulky a porozumět sdělení obsaženému v chemických vzorcích a chemických rovnicích. Součástí hodnocení je i schopnost umět vypočítat jednoduché chemické výpočty a zájem o předmět. Žák je hodnocen podle výsledků dosažených ve vědomostním testu, v ústním zkoušení i za aktivitu v hodinách.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Předmět poskytuje žákům nejen nové znalosti a dovednosti, které mohou v budoucnu uplatnit v osobním i profesním životě, ale vede je i k pozitivnímu vztahu k učení a vzdělávání vůbec.

Kompetence k řešení problémů

Vyučování motivuje žáky, aby při řešení problémů používali nejen vědomosti získané ve výuce, ale aby hledali vlastní řešení, které dokážou obhájit.

Kompetence komunikativní, personální a sociální

Vedeme žáky k věcné tvorbě a obhajobě stanovisek i k tomu, aby dokázali přijmout názor druhých a nezapomínali při tom na taktní a ohleduplné chování.

Kompetence občanské

Obsah výuky motivuje žáky k péči o životní prostředí, zodpovědnému zacházení s nebezpečnými chemikáliemi a seznamuje je i se způsoby ochrany při úniku nebezpečných látek a s chováním v nebezpečných situacích (požár, únik plynu apod.).

Digitální kompetence

Žák 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.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		
Počet hodin v ročníku: 34		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; - popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby; - zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin; - popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků; - popíše základní metody oddělování složek ze směsi a jejich využití v praxi; - vyjádří složení roztoku a vypočte jeho koncentraci; - vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí; - provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi; - chápe nebezpečnost chemických látek a posoudí jejich možný účinek na zdraví a životní prostředí.	<u>Obecná chemie</u> - základní chemické pojmy a termíny - chemické látky a jejich vlastnosti - chemické prvky, jejich značky a názvy - částicové složení látek, atom, molekula - chemická vazba, oxidační číslo - názvosloví jednoduchých sloučenin - vzorce a názvy dvouprvkových sloučenin - chemická symbolika - výpočty z chemických vzorců - chemické reakce, chemické rovnice - výpočty z chemických rovnic - chemické směsi a roztoky - metody k oddělování složek směsí - koncentrace roztoků - periodická soustava prvků - vybrané důležité prvky - kovy a nekovy - vlastnosti a využití chemických látek v životě a odborné praxi - posouzení chemických látek z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	34

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 34		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - vysvětlí vlastnosti anorganických látek; - tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin; - charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny, zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí; - popíše zodpovědné zacházení s nebezpečnými chemikáliemi; - zná způsoby ochrany při úniku nebezpečných látek a chování v nebezpečných situacích;	<u>Anorganická chemie</u> - názvy a značky prvků, oxidační číslo - názvosloví anorganických sloučenin - anorganické látky, oxidy, sulfidy a halogenidy - jejich vlastnosti a praktické využití - kyseliny a zásady a jejich rozdělení - názvosloví kyselin a zásad - nebezpečné vlastnosti kyselin a zásad, zásady ochrany zdraví - neutralizace, soli - pH a jeho měření - vybrané anorganické látky, jejich využití v běžném životě a v odborné praxi	12
- 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 hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí;	<u>Organická chemie</u> - rozdíl mezi anorganickými a organickými sloučeninami - definice a vlastnosti organických sloučenin - vlastnosti organického uhlíku - zdroje organických sloučenin - základ názvosloví organických sloučenin - jednoduché vzorce a názvy - vybrané uhlovodíky a deriváty a jejich využití v běžném životě a odborné praxi	14
- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny; - charakterizuje nejdůležitější přírodní látky a jejich význam pro tělo; - popíše vybrané biochemické děje; - charakterizuje nejdůležitější syntetické makromolekulární látky a jejich praktické využití; - chápe nebezpečnost chemických látek a posoudí jejich možný účinek na zdraví a životní prostředí.	<u>Biochemie</u> - chemické složení živých organismů - přírodní organické látky - živiny a biokatalyzátory a jejich význam pro lidské tělo, výživa - biochemické děje - syntetické makromolekulární látky, plasty - posouzení chemických látek z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	8

Environmentální výchova

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Environmentální výchova přispívá k prohloubení zájmu o problematiku vztahu člověka k okolnímu prostředí a o problematiku vztahu mezi organismy navzájem. Cílem environmentální výchovy je porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a také upozornit žáky na nebezpečí negativních zásahů člověka do životního prostředí.

Charakteristika učiva

Učivo je vytvořeno tak, aby zvyšovalo gramotnost žáků v otázce udržitelného rozvoje a přispívalo ke komplexnějším znalostem v otázkách zákonitostí přírody, ve vztazích člověka a prostředí, v současných globálních problémech lidstva, v možnostech a způsobech jejich řešení různými prostředky za aktivní účasti občanů na všech úrovních.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Environmentální výchova směřuje k tomu, aby žáci

- porozuměli základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě
- pochopili nezbytnost udržitelného rozvoje
- vyhledávali ekologické informace z odborné literatury a médií
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví
- získali přehled o způsobech ochrany přírody
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání vzhledem k okolnímu prostředí
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví

Pojetí environmentální výchovy

Výuka probíhá formou

- výkladu učitele, kdy se žáci seznamují s novým učivem
- promítáním dokumentů s ekologickou tematikou
- diskuzí, kdy žáci diskutují s vyučujícím o probíraných tématech
- domácí přípravy: žáci vyhledávají doplňkové informace k jednotlivým tématům z médií

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků probíhá ústní i písemnou formou. Hodnotí se schopnost aplikovat získané znalosti i schopnost vyhledávat informace v médiích. Hodnocení se dále zaměřuje na celkový aktivní přístup žáka k výuce v hodinách, plnění zadaných úkolů, samostudium formou referátů. Při hodnocení žáka se přihlíží k jeho možnostem, schopnostem a zdravotnímu oslabení nebo postižení.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Environmentální vzdělávání v otázce klíčových kompetencí směřuje k tomu, aby žáci

- získali pozitivní postoj k ochraně životního prostředí
- správně porozuměli pojmům udržitelný rozvoj a globální problémy lidstva
- dodržovali principy zdravého životního stylu a ochrany zdraví
- uvědomili si důležitost jedince při řešení environmentálních problémů
- dokázali využívat přírodovědné poznatky a dovednosti v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí
- dokázali pozorovat a zkoumat přírodu a zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje
- dokázali komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a zaujímat k nim stanovisko
- porozuměli základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě
- 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.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		
Počet hodin v ročníku: 34		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - 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 mezi nimi - uvede základní skupiny organismů a jejich typické znaky - objasní význam genetiky - popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav - vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu - uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	<u>Základy biologie</u> - vznik a vývoj života na Zemi - vlastnosti živých soustav - typy buněk - rozmanitost organismů a jejich charakteristika - dědičnost a proměnlivost - biologie člověka – orgánové soustavy - zdraví a nemoc	12
- vysvětlí základní ekologické pojmy - charakterizuje abiotické faktory (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) - charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu - uvede příklad potravního řetězce - popíše podstatu koloběhu látek v přírodě látkového a energetického z hlediska - charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	<u>Ekologie</u> - základní ekologické pojmy - ekologické faktory prostředí - potravní řetězce - koloběh látek v přírodě a tok energie - typy krajiny	14
- popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody - hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí - charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví - charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí - popíše způsoby nakládání s odpady - charakterizuje globální problémy na Zemi - uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci - uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu	<u>Člověk a životní prostředí</u> - vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím - dopady činností člověka na životní prostředí - přírodní zdroje energie a surovin - odpady - globální problémy - ochrana přírody a krajiny - nástroje společnosti na ochranu životního prostředí - zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí	8

- 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 životního prostředí		
---	--	--

Matematika

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět Matematika rozvíjí u žáků logické myšlení, vede je k systematickosti. Matematické dovednosti žáci využijí i v jiných předmětech, např. ve fyzice, ekonomice, chemii.

Charakteristika učiva

Učivo je vytvořeno tak, aby žáci užívali správně matematické pojmy, počítali numericky bez chyb, pracovali s rovinnými a prostorovými útvary, používali proměnnou a matematicky správně argumentovali.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka matematiky směřuje k tomu, aby žáci zvládali základní matematické operace, rozuměli slovnímu textu úloh a uměli tento text transformovat do matematických zápisů. Dále k tomu, aby zvládli použití pomůcky (kalkulátor, PC), využívali tradiční prostředky grafického vyjadřování a vyhledávali informace z odborné literatury a internetu.

Pojetí výuky

Výuka matematiky probíhá převážně formou přednášky, kdy se žáci seznamují s novým učivem. V procvičování pak aplikují získané znalosti při řešení příkladů. V diskusi probírají s vyučujícím fragmenty učiva, kterému ne zcela porozuměli. Probrané učivo si žáci procvičují na vhodných příkladech v domácí přípravě zadané vyučujícím.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni podle toho, jak počítají bez numerických chyb, jak samostatně řeší zadané úlohy, přistupují k vypracování zadaných domácích úkolů i podle grafického vyjadřování. Hodnocení v předmětu matematiky probíhá převážně formou písemných testů (dva a více za pololetí). Ústní zkoušení je voleno pouze doplňkově.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Matematické vzdělávání v otázce klíčových kompetencí směřuje k tomu, aby žáci získali pozitivní postoj k matematice, schopnost aplikovat matematické znalosti při řešení praktických úloh, motivaci k celoživotnímu vzdělávání i důvěru ve vlastní schopnosti. Vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		
		Počet hodin v ročníku: 68
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - rozlišuje číselné obory N, Z, Q, R - provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly - provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly - provádí aritmetické operace s reálnými čísly - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly - používá různé zápisy reálného čísla - určí řád čísla - zaokrouhlí desetinné číslo - znázorní reálné číslo na číselné ose - zapíše a znázorní interval - provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly a číselnými množinami (sjednocení, průnik) - určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulačtoru - řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu - provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem - orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů - provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	<u>Operace s čísly</u> - přirozená a celá čísla - racionální čísla - reálná čísla - číselné množiny - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami - označení množin N, Z, Q, R - různé zápisy reálného čísla - procentový počet - mocniny a odmocniny - základy finanční matematiky - slovní úlohy	24
- provádí operace s číselnými výrazy - určí definiční obor lomeného výrazu - provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy - rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin - určí hodnotu výrazu - modeluje reálné situace užitím výrazů, zejména z oblasti oboru vzdělávání - na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů - interpretuje výrazy, zejména z oblasti oboru vzdělávání - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	<u>Číselné a algebraické výrazy</u> - číselné výrazy - mnohočleny - lomené výrazy - algebraické výrazy - hodnota výrazu - definiční obor lomeného výrazu - slovní úlohy	14

- řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině $\mathbb{R}$ - řeší v $\mathbb{R}$ soustavy lineárních rovnic - řeší v $\mathbb{R}$ lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy - řeší kvadratické rovnice v $\mathbb{R}$ - vyjádří neznámou ze vzorce - užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	<u>Řešení rovnic a nerovnic</u> - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - soustavy lineárních rovnic a nerovnic - rovnice s neznámou ve jmenovateli - kvadratické rovnice - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy	30
---	--	------------------

2. ročník		
		Počet hodin v ročníku: 68
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce - určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní; rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic - v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	<u>Funkce</u> - základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce - vlastnosti funkce - druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce - slovní úlohy	20
- užívá pojmy úhel a jeho velikost - vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ - určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulátoru - řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku - používá jednotky délky a provádí převody jednotek délky - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	<u>Goniometrie a trigonometrie</u> - goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku - slovní úlohy	14
- užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka - rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků - řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy - graficky rozdělí úsečku v daném poměru - graficky změní velikost úsečky v daném poměru - určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah - určí obvod a obsah kruhu - určí vzájemnou polohu přímky a kružnice - určí obvod a obsah složených rovinných obrazců - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	<u>Planimetrie</u> - základní planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - metrické vlastnosti rovinných útvarů - trojúhelníky - shodnost a podobnost - kružnice a její části - kruh a jeho části - rovinné obrazce konvexní a nekonvexní útvary - mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky -složené obrazce - shodná zobrazení v rovině (souměrnost, posunutí, otočení), jejich vlastnosti a jejich uplatnění - podobnost v rovině, vlastnosti a uplatnění	12

- určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a rovin, dvou přímek, přímký a rovin, dvou rovin v prostoru - určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin v prostoru - určuje odchylku dvou přímek, přímký a rovin, dvou rovin v prostoru - rozlišuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva - určí povrch a objem tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule - využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu těles - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělání - užívá jednotky délky, obsahu a objemu - provádí převody jednotek - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	<u>Stereometrie</u> - polohové a metrické vlastnosti v prostoru - tělesa a jejich sítě - krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva - složená tělesa - výpočet povrchu a objemu těles - výpočet povrchu a objemu složených těles	12
- užije s porozuměním pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - užije s porozuměním pojmy: náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev - určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	<u>Pravděpodobnost v praktických úlohách</u> - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu	5
- užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr - porovnává soubory dat - interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách - určí aritmetický průměr - určí četnost a relativní četnost znaku - čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	<u>Práce s daty v praktických úlohách</u> - statistický soubor a jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - aritmetický průměr - statistická data v grafech a tabulkách	5

Tělesná výchova

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Obecným cílem předmětu je rozvoj pohybových schopností a dovedností žáků. V rámci hodin tělesné výchovy seznamujeme žáky s hygienou a bezpečností při sportu, se základy první pomoci a orientační zdatnosti. Své pohybové dovednosti pak mohou žáci rozvíjet v rámci mimoškolní výchovy ve sportovních kroužcích. Každoročně na škole probíhá řada sportovních soutěží.

Charakteristika učiva

V tělesné výchově na naší škole se snažíme přispívat k všestrannému rozvoji pohybových aktivit a pozitivních vlastností osobnosti žáka. Velmi dobré materiální podmínky naší školy přispívají ke kvalitě pohybového učení. Tělesná výchova je realizována v dotaci dvou hodin týdně. Pomocí přiměřených prostředků tělesná výchova žáky kultivuje v pohybových projevech.

Cíle vzdělávání

Žáci jsou vedeni k:

- rozvoji pohybových schopností a dovedností
- rozvoji síly, obratnosti, kloubní pohyblivosti
- rozvoji morálně volných vlastností
- rozvoji koordinace pohybů, prostorové orientace, estetického projevu
- rozvoji správného držení těla - rozvoji soutěživosti, čestnosti, souhry

Pojetí výuky

Předmět se vyučuje v 1., 2. i 3. ročníku. Je využíváno tělocvičného náradí a náčiní. Výuka probíhá v tělocvičně, na atletickém stadionu, na hřišti a v přírodě.

Pomůcky

Sportovní náradí a náčiní, odborná literatura, pravidla sportů, časopisy.

Hodnocení výsledků žáků

Kontrolní měření výkonnosti, pohybových schopností a dovedností.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení - motivovat žáky ke kulturnímu projevu a chování při pohybových aktivitách, k péči o své fyzické i duševní zdraví.

- hledat souvislosti (při vyvozování nového učiva využívat dosavadní poznatky)
- učit se sebehodnocení (poznávat vlastní pokroky ve vzdělávání)

Komunikativní kompetence - vést žáky k vyjadřování a vystupování v souladu se zásadami kultury tělesného projevu a chování při tělesných aktivitách

Sociální a personální kompetence - vést žáky k práci ve skupině, odpovědně plnit svěřené úkoly, přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů.

Kompetence k řešení problémů - podněcovat žáky k tvořivému myšlení a logickému úsudku:

- volit prostředky a způsoby vhodné ke splnění aktivit
- využívat vědomostí získaných dříve
- umět si najít vhodné informace, orientovat se v nich a vyhodnocovat je
- uplatňovat při řešení problémů různé postupy (dokázat vybrat neoptimálnější)
- pracovat samostatně i v týmu, podílet se na realizaci společných činností

Digitální kompetence

- efektivně pracovat s informacemi:
- vybírat informace z různých zdrojů (tištěných, elektronických a audiovizuálních)
- posuzovat rozdílnou věrohodnost zdrojů.

- 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.

Uplatnění průřezových témat

Občan v demokratické společnosti - rozvíjena schopnost jednání s lidmi - učit se obhájit svůj názor, hledat kompromisní řešení, odolávat myšlenkové manipulaci, vážit si hodnot

Člověk a životní prostředí - základní orientace v globálních problémech lidstva - porozumění běžným přejatým slovům - ochrana přírody a prostředí

Člověk a svět práce - motivace k aktivnímu pracovnímu životu - odpovědnost za vlastní život i život budoucí generace (dětí) - důležitost vzdělání pro život, schopnost průběžně se vzdělávat - zformulovat své požadavky

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		
Počet hodin v ročníku: 68		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - volí správnou výzbroj a výstroj dle podmínek klimatických, sportovního prostředí a tuto udržuje a ošetřuje - komunikuje a používá odbornou terminologii - dokáže rozhodovat a zapisovat výkony	<u>Teoretické poznatky</u> - Tělesná výchova - bezpečnost a hygiena - teoretické poznatky - význam pohybu pro zdraví - odborné názvosloví - pravidla her, soutěží a závodů - pohybové testy - měření výkonů	2
- dovede hodnotit výkon a diskutovat o pohybových činnostech - prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným - popíše, jak životní prostředí ovlivňuje zdraví lidí - umí se orientovat v terénu podle mapy, zná topografické značky	<u>Ochrana člověka za mimořádných událostí první pomoc, úrazy, stavy ohrožující život</u> - chování člověka při mimořádných událostech - topografické značky, busola, orientace v terénu	4
- dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost a pohyblivost - umí uplatňovat zásady sportovního tréninku - chová se v přírodě ekologicky	<u>Praktické dovednosti</u> - Atletika - sprint (60, 100 m), vytrvalostní běh (800, 1500 m), nízký a vysoký start, - hod granátem, - vrh koulí, - hod kriketovým míčkem, - skok daleký	20
- dovede rozvíjet obratnost, koordinaci pohybů, kloubní pohyblivost, prostorovou orientaci - je schopen sladit pohyb s hudbou	<u>Gymnastika</u> - cvičení s náčiním, cvičení na náradí (hrazda, koza, švédská bedna, trampolína), akrobacie (sestavy), šplh (tyč, lano), švihadlo - rytmická gymnastika, aerobik	16

- používá herní činnosti jednotlivce, herní kombinace, týmové herní činnosti - sleduje výkony jednotlivců i týmů	<u>Sportovní hry</u> - zaměření na jednotlivé sporty (přehazovaná, vybíjená, basketbal) - okrajově (kopaná, florbal), herní kombinace	22
- rozliší chování fair play od nesportovního jednání - pozná ukazatele své tělesné zdatnosti	<u>Úpoly</u> - základní a přiměřená sebeobrana - pádové techniky, přetahy a přetlaky	4
- ovládá jízdu na vleku a techniku bezpečného sjíždění svahu na lyžích; - dodržuje bezpečnost při pohybu na sjezdovce, dokáže adekvátně reagovat na možná rizika (změna počasí, úrazy apod.); - chová se šetrně k životnímu prostředí;	<u>Lyžařský kurz</u> - základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) - základy běžeckého lyžování	

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 68		
Výsledky vzdělávání	Výsledky vzdělávání	Hod
<u>Žák:</u> - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti, uplatňuje zásady sportovního tréninku; - komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, okolním podmínkám a dovede je udržovat a ošetřovat; - připravuje prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - dodržuje hygienické zásady a bezpečnostní pravidla při tělesných cvičeních a sportovních hrách; - ovládá pravidla jednotlivých sportů; - zapojuje se do organizace turnajů a soutěží a zpracuje jednoduchou dokumentaci; - rozhoduje, zapisuje, sleduje výkony jednotlivců nebo týmu; - sestaví soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí je - vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu;	<u>Teoretické poznatky</u> - význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví, komunikace - výzbroj, výstroj, údržba - hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení - cvičební úbor a obutí, záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení - pohybové testy, měření výkonů - zdroje informací	8
- nastupuje do tvaru a velí družstvu; - rozvíjí 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;	<u>Pohybové dovednosti</u> - Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační, s overbally, na gymbalech a dalších pomůckách jako součást všech tematických celků - cvičení ve školní posilovně	12
- zvládá různé druhy přeskoků švihadla a jednoduché prvky s obručí; - předvede výmyk na hrazdě, roznožku a skrčku přes kozu, zvládá cvičení rovnováhy na kladině; - předvede kotoul vpřed a vzad a jejich modifikace; - vyšplhá na laně (tyči); - sladí pohyb s hudbou;	<u>Gymnastika</u> - cvičení s náčiním (švihadlo, obruč) - cvičení na nářadí (hrazda, koza, kruhy, švédská bedna, trampolína) - akrobacie - šplh - rytmická gymnastika - pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem (aerobik, kalanetika) - tanec (valčík, polka)	12

- provede nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu; - předvede techniku jednotlivých disciplín; - splní výkony dle stanovených kritérií;	<u>Atletika</u> - běhy (60 – 100 m, 400 - 800 m, 1000 m, v terénu), starty, 12 min. běh - skoky do výšky a do dálky - hod granátem a vrh koulí	12
- participuje na týmových herních činnostech družstva; - rozliší jednání fair play od nesportovního chování; - zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj, základní kombinace a aplikuje je ve hře;	<u>Pohybové hry</u> - drobné – vybíjená, ringo, stolní tenis - odbíjená, košíková, florbal, badminton, beach volejbal, nohejbal, tenis...	12
- zvládá pádovou techniku a prvky sebeobranu, reaguje na ohrožení;	<u>Úpoly</u> - pády - základní sebeobrana	4
- zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji;	<u>Testování tělesné zdatnosti</u> - motorické testy	4
- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého oslabení; - rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem ke svému oslabení; - pozná správně a chybně prováděné činnosti; - podá výkon dle svých pohybových a zdravotních možností;	<u>Zdravotní tělesná výchova</u> - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení a doporučení lékaře - kontraindikované pohybové aktivity	4
- při sportu a pobytu v přírodě se chová ekologicky a uplatňuje poznatky z ochrany životního prostředí; - orientuje se v neznámém terénu pomocí mapy; - zvládne základní kurz lezení a vodácký výcvik; - je schopen absolvovat na kole delší výlet; - při cykloturistice i vodáckém sportu užívá ochranné bezpečnostní pomůcky; - volí vhodnou výstroj a výzbroj a dovede ji udržovat a ošetřovat; - dodržuje pravidla silničního provozu	<u>Sportovně turistický kurz</u> - příprava turistické akce - orientace v krajině - orientační běh - základy lezení a slaňování - cykloturistika - vodní turistika	

3. ročník		
Počet hodin v ročníku: 62		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - viz 1. a 2. ročník	<u>Teoretické poznatky</u> - viz 1. ročník a 2. ročník	4
- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého oslabení; - rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem ke svému oslabení; - pozná správně a chybně prováděné činnosti; - podá výkon dle svých pohybových a zdravotních možností; - zvolí vhodná cvičení ke korekci svého oslabení; - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení podle jednotlivých druhů oslabení; - sestaví soubory cvičení pro správné držení těla, protažení zkrácených a posílení ochablých svalů;	<u>Pohybové dovednosti</u> - Zdravotní tělesná výchova - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení a doporučení lékaře - kontraindikované pohybové aktivity - správné držení těla	12
- rozliší chování fair play od nesportovního jednání - pozná ukazatele své tělesné zdatnosti	<u>Úpoly, pohybové dovednosti</u> - základní a přiměřená sebeobrana - pádové techniky, přetahy a přetlaky - cvičení pořadová, kondiční, relaxační, protahovací, dechová, cvičení pro správné držení těla	6
- používá herní činnosti jednotlivce, herní kombinace, týmové herní činnosti - sleduje výkony jednotlivců i týmů - pracuje při rozhodování	<u>Sportovní hry</u> - zaměření na jednotlivé sporty (přehazovaná, vybíjená, basketbal, odbíjená, tenis, stolní tenis, kopaná, florbal, nohejbal, beachvolejbal), herní kombinace, herní systémy	12
- dovede rozvíjet obratnost, koordinaci pohybů, kloubní pohyblivost, prostorovou orientaci - je schopen sladit pohyb s hudbou	<u>Gymnastika</u> - cvičení s náčiním, cvičení na nářadí (hrazda, koza, švédská bedna, trampolína), akrobacie (sestavy), šplh (tyč, lano), švihadlo - rytmická gymnastika, aerobik	10
- dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost a pohyblivost - umí uplatňovat zásady sportovního tréninku - chová se v přírodě ekologicky	<u>Atletika</u> - sprint (60, 100 m), vytrvalostní běh (800, 1500 m), starty, hod granátem, vrh koulí (3 a 5 kg), hod kriketovým míčkem, skok daleký a vysoký	12
- nastupuje do tvaru a velí družstvu; - rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k	<u>Tělesná cvičení</u> - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační, součást všech tematických celků	6

požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu;	- cvičení ve školní posilovně	
---	---	--

Informační a komunikační technologie

Obecný cíl vyučovacího předmětu

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.

Charakteristika učiva

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.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka informačních a komunikačních technologií 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 navrhované i existující 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);
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné;
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

Pojetí výuky

Výuka informační a komunikační technologie probíhá formou přednášky, výklad, ukázky, praktické činnosti, kdy se žáci seznamují s novým teoretickým učivem. Následně navazuje praktické procvičování, kdy žáci aplikují, posléze upevňují získané znalosti a dovednosti. Součástí výuky jsou také samostatné i skupinové práce.

Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně dostupné nástroje, programy a technologie. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni všeobecně podle toho, jak:

- samostatně řeší zadané úlohy;
- aktivně pracují v hodině;
- zvládají konkrétní vyučovanou látku;
- přistupují k vypracování zadaných domácích úkolů a domácích přípravě.

Hodnocena je kvalita práce, počítaje i drobné dílčí úspěchy. Hodnocení v předmětu informační a komunikační technologie probíhá převážně formou testů a praktických cvičení, ústní zkoušení je voleno pouze doplňkově. Všeobecně je ověřování znalostí, závěrečné hodnocení, vysvědčení hodnoceno klasifikací.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Vzdělávání v otázce klíčových kompetencí směřuje 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.

Dále dle RVP SOV. Problematika IKT se promítá určitým způsobem i do dalších klíčových kompetencí absolventa oboru, v širším kontextu může mít přesah i do ostatních kompetencí.

Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

1. ročník		
		Počet hodin v ročníku: 34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: - identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano; - vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty; - rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový; - popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly; - rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat; - na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle; - porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna; - rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat; - identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad; - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně; - v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů.	<u>Digitální technologie</u> Hardware, software - 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; - zařízení s operačním systémem; - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií); - zařízení s vestavěnými systémy; Počítačové sítě a síťové služby - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí; - principy fungování webu a cloudových služeb; Bezpečnost v digitálním prostředí - způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování); - sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např.: práce s hesly, vícefaktorová 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.	34

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 34		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: - uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru; - posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; - porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace; - formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model; - převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému; - vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru; - vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání; - formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém; - navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů; - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; - otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění;	Data, informace a modelování – data a informace, interpretace dat; – informace a množství informace v datech; – chyby v datech; – kódování informací a dat; – záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; – datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video); – model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa); Informační systémy – informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů; – informační systémy využívané v oboru; Ukládání a zpracování dat – tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; – řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat; Vývoj informačního systému – postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu; – návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník;	34

3. ročník		
Počet hodin v ročníku: 31		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: - určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program; - rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému; - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu; - hodnotí algoritmy podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešení problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; - sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje; - používá základní programové konstrukce;	Návrh programu – zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; – rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; – pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů; Tvorba a vývoj programu – zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk); – základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly); – volba nástroje podle zadání úlohy; – návrh programu; Testování programů – způsoby testování programu; – druhy chyb, chybové hlášky; Běh a provoz – verze programu, instalace a aktualizace programu; – hlášení a evidence závad; - nápověda a licence programu;	31

Ekonomika

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu Ekonomika je připravit žáky na jejich samostatnou aktivní úlohu v podmínkách smíšené ekonomiky. Předmět rozvíjí a kultivuje ekonomické myšlení žáků a přispívá k jejich finanční gramotnosti.

Charakteristika učiva

Žáci postupně získávají znalosti a dovednosti nezbytné pro své budoucí samostatné podnikání v oboru nebo úspěšné uplatnění na trhu práce prostřednictvím tematických celků: podnikání a finanční vzdělávání, daně a pracovně-právní vztahy ve druhém a třetím ročníku.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu Ekonomika směřuje k tomu, aby žáci znali význam, účel a užitečnost práce ve studovaném oboru, včetně její finanční a společenské hodnoty. Aby zvažovali při plánování a posuzování své činnosti nejen náklady, výnosy a zisk, ale také vliv na životní prostředí a sociální dopady. Cílem je naučit žáky efektivně hospodařit s finančními prostředky, nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí. Přesvědčit je, aby chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména obchodního závodu.

Pojetí výuky

Základem výuky je verbální projev učitele kombinovaný s ikonickým textem s důrazem na samostatnou a skupinovou práci žáků. Ve výuce je prostor pro řízenou hromadnou či individuální diskuzi. Výuka předmětu Ekonomika je vždy přizpůsobena konkrétním, individuálním a speciálním vzdělávacím potřebám jednotlivých žáků.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni na základě svého písemného a ústního projevu. Hodnocení sleduje správné používání odborné terminologie a pochopení základních logických vztahů předmětu. Hodnoceny jsou dosažené znalosti, praktické dovednosti, jejich kvalita a forma prezentace.

Hodnocení si všímá dosažené úrovně klíčových a odborných kompetencí a zaměřuje se i na aktivitu žáka. Součástí hodnocení může být individuální či skupinová práce, jež žáci realizují samostatně bez dohledu učitele v době mimo vyučování. Hodnocení vždy zohledňuje speciální vzdělávací potřeby jednotlivých žáků.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět Ekonomika přispívá k rozvoji těchto klíčových kompetencí:

Kompetence k učení

Žák využívá během svého studia různé informační zdroje (např. odborná ekonomická periodika a monografie, denní tisk, internet) a zná možnosti svého dalšího profesního vzdělávání.

Kompetence k řešení problémů

Žák získá během studia vhodné prostředky a způsoby potřebné k řešení vybraného ekonomického problému.

Komunikativní kompetence

Žák se aktivně účastní diskusí nad aktuálními ekonomickými problémy a formuluje a obhájí své názory a postoje v těchto diskuzích. Je veden k dodržování jazykových a stylistických norem i odborné ekonomické terminologie.

Personální a sociální kompetence

Žák se připravuje na řešení svých ekonomických záležitostí samostatně i v rámci studijní skupiny/týmu a je finančně gramotný.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Žák se v rámci studia aktivně zajímá o politické a společenské dění související s vývojem ekonomiky.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Žák má přehled o možnostech uplatnění na trhu práce ve svém oboru a může tak cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze. Má reálnou představu o pracovních, mzdových/platových a jiných podmínkách ve svém oboru. Získává a vyhodnocuje informace o pracovních příležitostech, zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců. Má představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání. Rozumí podstatě a principům podnikání, dokáže vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí.

Matematické kompetence

Žák čte a vytváří různé formy grafického znázornění ekonomické reality (tabulky, grafy), aplikuje matematické postupy při ekonomických výpočtech.

Digitální kompetence

Žák získává ekonomické informace z otevřených zdrojů, zejména využitím celosvětové sítě internet. Žák je veden k zpracovávání svých ekonomických záležitostí primárně v elektronické formě:

- 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;

Předmět Ekonomika se prolíná s průřezovým tématem Člověk a svět práce. Předmět se dotýká průřezového tématu Informační a komunikační technologie a okrajově též tématu Člověk a životní prostředí.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 34		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - vysvětlí pojem fyzická osoba - vysvětlí pojem právnická osoba - rozliší možné formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky - popíše strukturu a fungování akciové společnosti a společnosti s ručením omezeným - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet - objasní povinnosti vůči finančnímu úřadu - objasní povinnosti vůči správě sociálního zabezpečení - objasní povinnosti vůči zdravotním pojišťovnám - na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	<u>Podnikání I.</u> - podnikání podle živnostenského zákona - podnikání podle zákona o obchodních korporacích - podnikatelský záměr - zakladatelský rozpočet - povinnosti podnikatele	12
- popíše vztah obchodní závod – zákazník – konkurence - dokáže charakterizovat nabídku a poptávku a vysvětlí vztah mezi nimi - stanoví cenu jako součet nákladů a zisku u neplátce DPH - stanoví cenu jako součet nákladů a zisku a DPH u plátce DPH - navrhne a vyčíslí reálnou obchodní přírážku (obchodní marži) na zboží a služby - vysvětlí, jak se cena liší podle různých typů zákazníků, míst a období (množstevní a sezónní slevy, koupěschopnost obyvatel apod.) - popíše rozdíl mezi příjmy a výdaji a mezi výnosy a náklady - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů - vysvětlí zásady vedení daňové evidence - rozliší základní daňové a nedaňové příjmy a výdaje - objasní úlohu průběžných položek - charakterizuje daňové odpisy - vypočítá výsledek hospodaření - objasní rozdíl mezi časovou a úkolovou mzdou - vypočítá z hrubé mzdy pojistné na sociální zabezpečení placené zaměstnancem a zaměstnavatelem - vypočítá z hrubé mzdy zdravotní pojištění placené zaměstnancem a zaměstnavatelem - vypočítá daň ze mzdy - vypočítá čistou mzdu	<u>Podnikání II.</u> - trh, tržní subjekty - nabídka, poptávka - zboží, cena - náklady, výnosy, výsledek hospodaření - zásady vedení daňové evidence - mzda časová a úkolová a jejich výpočet	22

3. ročník		
Počet hodin v ročníku: 33		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory - charakterizuje sporožirový a termínovaný účet - popíše stavební spoření - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN - vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu - rozliší a popíše základní druhy pojištění majetku, zdraví a osob - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu - vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel - objasní příčiny inflace a pojmenuje a rozliší jednotlivé druhy - na příkladu ukáže, jak se bránit nepříznivým důsledkům inflace - charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	<u>Finanční vzdělávání</u> - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk - úroková míra, RPSN - pojištění, pojistné produkty - inflace - úvěrové produkty	7
- vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství - vyjmenuje hlavní zdroje příjmů a vybrané výdaje státního rozpočtu - charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát - vymezí daně z příjmů a objasní úlohu srážkové daně - uvede jednotlivé sazby daně z příjmů FO, PO, z mezd a DPH - provede jednoduchý výpočet daní včetně zohlednění položek snižujících základ daně a slev na dani - vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob - provede jednoduchý výpočet zdravotního pojištění - provede jednoduchý výpočet sociálního pojištění - vyhotoví a zkontroluje účetní a daňový doklad	<u>Daně</u> - státní rozpočet - daně a daňová soustava - daně z příjmů, srážková daň - výpočet daní - přiznání k dani - zdravotní pojištění - sociální pojištění - daňové a účetní doklady	10

- popíše způsoby hledání zaměstnání, získávání a vybírání nových zaměstnanců - objasní úlohu úřadu práce, orientuje se v podmínkách získání podpory v nezaměstnanosti - vymezí rekvalifikaci a další možnosti profesního vzdělávání - charakterizuje základní práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů vyplývající ze zákona - charakterizuje povinné náležitosti pracovní smlouvy a zásady při jejím sepsání - uvede na příkladech, kdy je možné provést změnu pracovního poměru - charakterizuje jednotlivé způsoby rozvázání pracovního poměru - popíše základní práva a povinnosti související se zajištěním BOZP, objasní postup při vzniku pracovního úrazu, objasní, kdy má zaměstnanec nárok na dovolenou a její délku	<u>Pracovně-právní vztahy</u> - zaměstnání, hledání zaměstnání, získávání a výběr zaměstnanců - nezaměstnanost, úřad práce a podpora v nezaměstnanosti - rekvalifikace, vzdělávání zaměstnanců - povinnosti a práva zaměstnanců a zaměstnavatelů - vznik pracovního poměru, pracovní smlouva, - změny pracovního poměru, ukončení pracovního poměru - BOZP, úrazy, dovolená	16
--	---	------------------

Výtvarná příprava

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět Výtvarná příprava a její aplikace rozvíjí základy výtvarného a tvůrčího myšlení, aby žáci v procesu tvarování a dekorace keramiky nacházeli funkční a esteticky kvalitní řešení.

Pomocí poznatků z oblasti dějin výtvarné kultury a historie užitého umění žáci lépe porozumí současnému výtvarnému prostředí. Mohou pak tvořivě využívat osvojené výtvarné prostředky ve svém oboru - Výrobce a dekorátér keramiky.

Charakteristika učiva

Výuka výtvarné přípravy je zaměřena na osvojení si základních výtvarných principů, které je žák schopen prakticky využívat ve své práci. Hodiny jsou vedeny tak, aby žák získané teoretické informace uplatňoval v daných cvičeních a rozvíjel tak svou výtvarnou tvořivost a výtvarné citění.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka výtvarné přípravy směřuje k tomu, aby žáci ve svém oboru prakticky využili výtvarné znalosti, orientovali se v tradičním a současném pojetí lidové, řemeslné i umělecké tvorby. Vede žáky k tomu, aby dovedli kriticky hodnotit svou práci a byli schopni o ní hovořit.

Pojetí výuky

Předmět se vyučuje v 1. ročníku v 3hodinových blocích. Učivo je zaměřeno na obecné seznámení s výtvarnými možnostmi a historickými souvislostmi oboru. Cílem výuky je využití výtvarných a estetických základů při realizaci vlastního díla. Součástí výuky jsou návštěvy galerií, tematických výstav, exkurze ve výtvarných ateliérech a besedy s kvalifikovanými odborníky.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení klademe důraz zvláště na přístup a výtvarnou tvořivost žáků a na schopnost do své práce začlenit výtvarné prvky (kompozice, perspektiva, barva) a přirozeně je využívat.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Výtvarná příprava se podílí zejména na rozvoji kompetencí výrazových (vhodná aplikace a kombinace výtvarných, estetických a řemeslných pravidel), komunikativních (schopnost obhajovat a vyjadřovat své výtvarné citění, myšlenky, názory a postoje, diskutovat a přijímat názory druhých) a digitálních (vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků)

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1.ročník		
Počet hodin v ročníku: 102		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - rozlišuje tradiční a současné pojetí umělecké tvorby a uměleckých řemesel ve svém oboru - posuzuje tvar výrobku vzhledem k jeho estetičnosti a funkčnosti, umí obojí vhodně vyvážit - kreslí a maluje studie přírodnin - pomocí různých výtvarných technik umí vyjádřit materiály - průběžně cvičí motoriku ruky na uvolňovacích úkolech - umí abstrahovat viděnou realitu - kreslí studie měkkého modelu, jednoduchého zátiší s předmětnými motivy, studie lidské figury - na studiích geometrických předmětů a architektury umí aplikovat základy perspektivního zobrazení, aplikuje je také v rámci vlastního navrhování výrobků - je schopen základní orientace v oblasti umění, architektury a designu - dokáže prezentovat a také obhájit výsledek své práce.	<u>Dějiny umělecko-řemeslných prací</u> <u>Estetika užitých předmětů</u> <u>Kresba, malba, modelování, kombinované techniky</u> <u>Základní historická linie umění, architektury a designu</u> <u>Navrhování vlastních keramických výrobků, modelů a forem</u> <u>Prezentace a obhajoba výrobku</u>	102

Technologie a materiály

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět Technologie v sobě zahrnuje teoretické vědomosti z oblasti keramického průmyslu. Žáci se seznámí se základními i pomocnými materiály a s jejich zpracováním. Cílem předmětu je osvojení si znalostí technologických postupů keramických výrob, používaného strojního zařízení a nástrojů. Při výuce se žáci seznámí s technikami vytváření a dekorací a s dokončujícími provozy.

Charakteristika učiva

Výuka předmětu Technologie vychází z teoretických částí obsahového okruhu Technika a technologie keramické výroby a z obsahového okruhu Výroba keramiky. V jednotlivých tematických okruzích se věnuje zpracování keramických surovin, použití pomocných materiálů a technologickým postupům u jednotlivých druhů keramické výroby. Žáci se seznámí s procesy probíhajícími při zpracování keramických hmot a se strojním vybavením výrobních provozů.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Student si uvědomuje historické souvislosti i význam keramické výroby, jejich propojení s běžným životem a vliv na rozvoj dalších oborů průmyslových technologií.

Pojetí výuky

Předmět je vyučován v prvních dvou ročnících s hodinovou dotací 3 hodiny týdně, ve třetím ročníku pak 4 hodiny týdně. Jednotlivé tematické celky na sebe navazují. Ve výuce je volena převážně metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru. Pro názornost jsou využívány ukázky minerálů, surovin a výrobků, výukové audio programy, odborné exkurze, návštěvy tematických výstav. Získané vědomosti si mohou studenti ověřit i v rámci praktické výuky, s níž je předmět úzce propojen.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat znalosti v praxi. Zřetel je brán i na znalost a schopnost použití technické a technologické terminologie v ústním i písemném projevu v oboru keramického průmyslu. Ověřování znalostí je prováděno formou ústního zkoušení, písemného testu, písemné práce, ale i využitím získaných poznatků přímo v praktické výuce. Při hodnocení se přihlíží i k individuálním speciálním potřebám studenta.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Vyučovací předmět technologie se podílí na rozvoji kompetencí odborných a profesních (sledování nových trendů v technologiích, adaptace na nové pracovní podmínky), komunikativních (vhodné vyjadřování, obhajování a formulování vlastních myšlenek, názorů a postojů, schopnost diskutovat a respektovat názory druhých), personálních (efektivně se učit a pracovat, dále se vzdělávat) a digitálních (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;

Žák 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). Učí žáky samostatně řešit běžné pracovní problémy i aplikovat technologické postupy při řešení praktických úkolů.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1.ročník		
Počet hodin v ročníku: 102		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - orientuje se v základních historických souvislostech keramického řemesla	<u>Historie keramiky a porcelánu</u> - pravěk, rané kultury - Egypt, Mezopotámie, Antika - Čína, Japonsko - Starověk - Novověk - Keramika v Českých zemích	12
- zná geologický vývoj surovin - charakterizuje vlastnosti surovin v keramické výrobě - charakterizuje vlastnosti plastických a neplastických surovin - charakterizuje funkci ostřiv a taviv - popíše úpravy keramických surovin - zdůvodní odstraňování nežádoucích přirozených příměsí	<u>Keramické suroviny a materiály</u> - charakteristika keramických materiálů, surovin a jejich vlastnosti - vlastnosti plastických surovin - vlastnosti neplastických surovin - voda - úprava surovin - geologický vývoj	18
- popíše výrobu keramických hmot pro různé způsoby vytváření - ovládá technologické postupy pro přípravu keramických hmot - popíše tvorbu střepu z licí hmoty - zná stroje a zařízení pro přípravu keramických hmot	<u>Příprava keramických hmot</u> - příprava plastického těsta - suroviny pro přípravu - pracovní postup - strojní zařízení - příprava a použití licí hmoty - příprava a použití suchých - lisovacích směsí	18
- charakterizuje různé způsoby vytváření výrobků z konkrétních druhů keramických hmot - zná stroje a zařízení pro zpracování konkrétních hmot	<u>Základy vytváření – ruční, strojní</u> - zpracování plastických hmot - zpracování licích hmot - zpracování suchých hmot	18
- popíše teorii sušení - charakterizuje vlastnosti vzduchu k sušení - popíše změny ve výrobku během sušení, vznik napětí ve střepu - popíše různé druhy sušáren - vysvětlí moderní způsoby sušení používané pro výrobu keramiky - vysvětlí vznik vad při sušení - vysvětlí zásady efektivity a ekologie při sušení	<u>Technologie sušení</u> - princip sušení - jednotlivé fáze sušení - sušící vzduch a jeho vlastnosti - změny v keramickém střepu - druhy sušáren - vady při sušení - efektivnost sušení, ekologické zásady	12
- vysvětlí procesy probíhající při výpalu - vysvětlí podstatu pálení - zdůvodní funkci ostřiv a taviv při výpalu	<u>Technologie pálení</u> - procesy probíhající při výpalu - změny ve střepu	12

- popíše pecní režim (pálicí křivka, atmosféra, měření teploty)	- slinování, smršťení - funkce ostřiv a taviv - pecní režim - vady výrobků při pálení	
- popíše typy pecí podle konstrukce a paliva - vysvětlí způsoby zakládání pecí a použití pálicích pomůcek - klasifikuje vady vzniklé při pálení	<u>Druhy pecí, dělení pecí</u> - historické pece - současné pece - pálicí pomůcky - zakládání do pecí	12

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 102		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - vysvětlí praktickou a estetickou funkci glazur - charakterizuje skladbu glazur - charakterizuje druhy, vlastnosti a základní složení glazur - charakterizuje keramická barviva - objasní principy použití různých druhů barviv a barvítek v glazurách - zná princip přípravy glazur - strojní zařízení pro přípravu glazur	<u>Glazury</u> - charakteristika glazury - suroviny pro výrobu glazur - způsob výroby glazur - procesy tavení glazury v peci - druhy glazur podle různých kritérií - způsoby barvení glazur - barviva pro glazury	27
- ovládá rozdělení dekoračních technik - charakterizuje jednotlivé dekorační techniky, ovládá postupy provedení - charakterizuje použití pomocných dekoračních materiálů - objasní příčiny vad dekorace	<u>Dekorace výrobků</u> - dekorování zasyrova - engoba - dekorování po přezahu - dekorace třetího ohně - pomocné materiály pro dekorace - vady dekorací	27
- zná druhy pomocných materiálů a jejich použití	<u>Pomocné materiály v keramické výrobě</u> - přírodní a syntetické suroviny - rozdělení a způsoby použití	12
- zdůvodní vlastnosti sádry a dalších pomocných materiálů - popíše postupy výroby sádrových forem a jejich údržbu - zná použití pomocných materiálů při práci se sádrou	<u>Sádra a sádrové formy</u> - charakteristika sádry - způsob zpracování - výroba a druhy forem - pomocné materiály při výrobě sádrových forem	27
- charakterizuje technickou a technologickou kontrolu - charakterizuje výstupní kontrolu, způsoby balení a expedici.	<u>Dokončující provozy, technická kontrola</u> - význam technické a technologické kontroly v procesu výroby - jednoduché zkoušky - výstupní kontrola, balení, expedice	9

3. ročník		
Počet hodin v ročníku: 132		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - charakterizuje vlastnosti různých druhů keramiky - vysvětlí rozdělení keramických výrobků podle použití a podle teploty výpalu - charakterizuje střep a jeho strukturu - popíše základní rozdělení keramických výrobků podle nasákavosti střepu - charakterizuje výrobky s nasákavostí nad 5 % a umí uvést příklady výrobků: - cihlářské výrobky - stavební keramika - užitková keramika - pórovinové výrobky - brusiva - žáruvzdorné výrobky	<u>Druhy keramické výroby – rozdělení- výrobky s nasákavostí nad 5%</u> - použití - teploty výpalu - cihlářská výroba - stavební keramika - užitková keramika - pórovinové výrobky - brusiva - žáruvzdorné výrobky	40
- charakterizuje výrobky s nasákavostí pod 5 % a umí uvést příklady výrobků: - kamenina - sanitární keramika - porcelán měkký, tvrdý - porcelán technický	<u>Druhy keramické výroby – rozdělení- výrobky s nasákavostí pod 5%</u> - pod 5 % - kamenina - sanitární keramika - porcelán měkký a tvrdý - technický porcelán	38
- má obecný přehled o BOZP v dílnách a odborných keramických pracovištích, provozech a školních dílnách a dodržuje je	<u>BOZP v keramickém provozu</u>	6
- při opakování učiva je schopen písemně i ústní formou definovat obsah jednotlivých kapitol dle tematických okruhů k závěrečným zkouškám - správně užívá odbornou terminologii - umí poznat, přiřadit a charakterizovat keramické výrobky, materiály, suroviny - charakterizuje a popíše jednotlivé keramické stroje a zařízení - zvládá ústní i písemný projev	<u>Opakování k ZZ</u> - opakování učiva všech ročníků - praktické ukázky výrobků a materiálů - exkurze do provozů, tematické výstavy - procvičování formou písemných testů - procvičování formou ústního zkoušení	48

Výroba keramiky

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je propojení teoretické a praktické složky učiva s výrazným přesahem do praktické oblasti. Při praktických činnostech jsou žáci orientováni převážně na ruční vytváření keramiky s využitím a aplikováním technologických znalostí. Naučí se, jak organizovat svoje pracoviště, správně používat technologické postupy a dodržovat technologickou kázeň. Nedílnou součástí je hospodaření s materiály, racionální využívání energií, ochrana životního prostředí, třídění zbytků odpadů materiálů a jejich recyklace. Žáci se podle svých možností připravují na kvalifikovaný výkon svého povolání.

Charakteristika učiva

Výuka je zaměřena na osvojení si dovedností a pracovních návyků při praktické výuce keramiky. Žáci samostatně, při dodržení technologických postupů zhotovují různé keramické výrobky, a to převážně technikami ručního vytváření. Výrobky dekorují různými technikami a dokončují glazováním. Důležitá je znalost technologických postupů a jejich aplikace při dodržení kvality a efektivity práce. S ohledem na možnosti vybavení školních dílen se žáci seznamují s technikami strojní výroby keramiky formou exkurzí do keramických provozů. Při výuce je kladen důraz na názornost, porozumění a samostatné provedení zadaného úkolu, s přihlédnutím k individuálním schopnostem a možnostem žáka.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Cílem vzdělávání je vychovat ze žáka se speciálními potřebami osobnost, která tvoří volně, přirozeným způsobem, se sobě vlastním, originálním viděním a chápáním světa. Vzdělávací proces umožňuje žákovi zažít pocit úspěchu vedoucí k jeho aktivizaci, zlepšení jeho sebenáhledu a hrdosti na svou práci. Výsledky úspěšné práce žáka by ve výsledku měly vzbuzovat aspiraci na dobrý výkon, ovlivnit jeho vnitřní emocionální obraz o světě a obsahovat příslib prožitku dobré kompetence a šance na úspěch.

Pojetí výuky

Výuka je koncipována tak, aby byly vytvořeny takové podmínky vzdělávání, které v žákovi rozvíjejí jeho tvůrčí schopnosti, aktivují jeho zájem o učení, rozvíjejí soustředění na učební úkol, pěstují pocit sounáležitosti se spolužáky a odpovědnosti sám k sobě. Je zaměřena na aplikaci osvojených teoretických technologických znalostí z předmětu Technologie do praktické výuky. Vzhledem ke specifickým požadavkům žáků je přistupováno ke vzdělávání individuálně, s respektem k jejich potřebám, zájmům a s využitím dostupných kompenzačních pomůcek. Výuka je s ohledem na možnosti a vybavení školních dílen, doplněna o exkurze do keramických provozů a návštěvami tematicky zaměřených výstav. Pro názornost jsou využívány učební audio programy nebo ICT.

Hodnocení výsledků žáků

Vzdělávací výsledky žáků jsou hodnoceny prostřednictvím klasifikace. Je prováděno na základě identických úloh, které žáci řeší ve srovnatelném časovém období, přičemž je žák hodnocen také průběžně. Výkon žáka je porovnáván s jeho předcházejícími výkony, což umožňuje hodnotit i drobné pokroky směrem k cíli. Při způsobu hodnocení žáka je zvýrazňována motivační složka, hodnotí se jevy, které žák zvládl. Přihlíží se také ke specifickým potřebám žáka a k jeho celkovému zdravotnímu stavu.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Předmět Výroba keramiky se podílí na rozvoji kompetencí odborných, profesních, digitálních (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) komunikativních, personálních a sociálních, které vedou k řešení běžných pracovních úkonů a k aplikování technologických a výrobních postupů při výkonu zvoleného zaměstnání.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		
Počet hodin v ročníku: 476		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod
<u>Žák:</u> - dodržuje BOZP, OP a hygienu práce - ví, jak poskytnout první pomoc při úrazu a jakými telefonními čísly lze přivolat pomoc - zná příčiny úrazů - kontaktuje zodpovědného pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - zná předpisy pro obsluhu a čištění strojů	<u>BOZP, PO, hygiena práce, bezpečnost technických zařízení, první pomoc při úrazech</u>	10
- zná možnosti a perspektivu oboru - zvládá přípravu pracoviště pro konkrétní činnosti - připraví si potřebné osobní ochranné a pracovní prostředky - používá strojní zařízení podle předpisů - podle předpisů je seznámen s pecemi a příslušným zařízením	<u>Seznámení s oborem, s přípravou pracoviště na konkrétní činnost a se strojním zařízením dílen</u>	30
- připraví si plastické suroviny pro konkrétní výrobu z již připravených surovin a hmot od výrobce - zvolí náradí, pomůcky a materiály pro konkrétní činnosti - je obeznámen s časovými možnostmi jednotlivých výrobních procedur - modeluje z plastické hmoty - na etapy staví nádobu - dodržuje technologické postupy konkrétního vytváření - manipuluje s polotovary v syrovém stavu - ošetřuje a uchovává výrobek - centruje na kruhu, vytáčí kachlici - vytváří jednoduché výrobky točením - kontroluje sílu střepu - modeluje z volné ruky - ošetřuje, recykluje a skladuje plastické suroviny - zná vlastnosti a možnosti sádry a její použití - formuje plát do formy - rozmíchá licí hmotu - lije do forem, - ošetřuje sádrové formy, suší je a skladuje - ošetřuje licí hmotu - podle technologických postupů rozmíchá sádro - vytváří jednoduché sádrové formičky	<u>Základy vytváření – tvarování z plastického těsta, volba a příprava surovin, náradí a pomůcek, manipulace se syrovým střepem, sušení</u> - modelování z volné ruky - stavba nádoby z válečků - stavba nádoby z plátů - centrování na hrnčířském kruhu - vytáčí jednoduché tvary - formování do sádrové formy - základy lití do sádrových forem - základy práce se sádro	250

- zná zákonitosti sušení polotovaru - volí a dodržuje technologické postupy sušení - suší výrobky - provádí dokončovací operace, retuš a čištění suchých výrobků - dekoruje výrobky technikami dekorování zasyrova - používá vhodné dekorační pomůcky, - používá engoby - pracuje s glazurami - glazuje máčením - asistuje při nakládce a vykládce pece - ošetřuje pecní prostor a vybavení	<u>Zákonitosti sušení, dekorování za syrova, glazování a výpal</u> - manipulace s výrobkem před sušením - zákonitosti sušení - dekorování zasyrova - plastické dekorativní techniky - rytecké dekorativní techniky - engoby - příprava střepu na přežah - způsoby glazování - zákonitosti glazování - výpal střepu – přežah - obsluha a ošetření pecí	186
---	---	-------------------

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 510		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - dodržuje BOZP, OP a hygienu práce - ví, jak poskytnout první pomoc při úrazu a jakými telefonními čísly lze přivolat pomoc - zná příčiny úrazů - kontaktuje zodpovědného pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu - zná předpisy pro obsluhu a čištění strojů	<u>BOZP, PO, hygiena práce, bezpečnost technických zařízení, první pomoc při úrazech</u>	10
- připraví pracoviště - zvolí pracovní nástroje pro konkrétní pracovní postup - dodržuje technologické postupy - rozmíchá sádku podle stanovených kritérií a nalije blok sádky - vyrábí modely, kontroluje rozměry a tvar - podle technologického postupu pro výrobu forem, odlévá formu ze základního modelu - ekologicky likviduje zbylou sádku - suší ošetřuje a skladuje formy	<u>Základy práce se sádkou - výroba jednoduchých modelů a forem ze sádky, impregnace modelů</u> - výroba jednoduchých modelů - impregnace modelu - výroba hlavní formy	30
- připraví hrnčířský kruh a pomůcky - připraví točirenskou hlínu - uvede kruh do provozu - vycentruje kachlici - umí vytvořit jednoduché tvary - používá adekvátní nářadí - sejme polotovary z kruhu a uloží - pomocí nástrojů obtáčí podední - slučuje komponenty v celek - retušuje polotovary - vytváří tažené ucho - lepí ucho na tělo výrobku - retušuje výrobek - modeluje podle předlohy - vybírá hmotu očkem, slučuje části - válí plát, formuje plát do formy - připravuje formy a licí hmotu - lije do forem, kontroluje sílu střepu - vyjímá polotovary z forem, ošetřuje formy i polotovary výrobku	<u>Složitější způsoby vytváření - výroba keramiky a porcelánu; manipulace s polotovary v syrovém stavu</u> - vytváření na kruhu - příprava hmoty - vytváření jednoduchých tvarů - slučování komponentů - dokončovací operace - obtáčení polotovaru - retušování - vytváření a lepení ucha - pokročilejší modelování - výroba z plátu, formování - lití do sádkových forem	270

- připraví přežahlý výrobek pro dekoraci - připraví si pomůcky a materiály - dokáže pracovat s pomocnými materiály pro dekoraci - dekoruje různými způsoby za dodržení bezpečnosti práce - dekorované výrobky glazuje - glazované výrobky připravuje na ostrý výpal - volí vhodné pálicí pomůcky - za dodržení pravidel zakládá výrobky do pece - pod dozorem školeného pracovníka se učí ovládat pec	<u>Dekorování po přežahu, glazování a výpal</u> - dekorace po přežahu - různé techniky podglazurní dekorace - malba do syrové glazury - různé techniky glazování - stříkáním, poléváním, malováním - příprava výrobku na ostrý výpal - ostrý výpal	200
---	---	-------------------

3. ročník		
Počet hodin v ročníku: 594		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - dodržuje BOZP, OP a hygienu práce - ví, jak poskytnout první pomoc při úrazu a jakými telefonními čísly lze přivolat pomoc - zná příčiny úrazů - kontaktuje zodpovědného pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	<u>BOZP, PO, hygiena práce, bezpečnost technických zařízení, první pomoc při úrazech</u>	10
- zná specifika porcelánové hmoty - umí připravit licí porcelánovou hmotu - připraví sádrové formy - zvládá proces lití - umí retušovat porcelánové polotovary - ovládá dekorování a glazování porcelánových polotovarů	<u>Složitější způsoby vytváření – výroba porcelánu, specifika práce s porcelánem, lití porcelánové hmoty do sádrových forem</u> - způsoby vytváření porcelánu - manipulace s polotovary - dekorování porcelánu - glazování a výpal - opakování a procvičování praktických úkolů	30
- umí točit na kruhu složité tvary - z vytočených komponentů umí sestavit polotovar - vyválí velký plát hlíny - podle technologických zákonitostí staví nádobu vrstvením plátů - dokáže vyrobit šablonu - dokáže spojovat různé typy hlíny - dokáže s výrobkem kombinovat jiné materiály - zvládá řešit designové úkoly - modeluje drobné plastiky	<u>Specifické techniky vytváření keramiky</u> - složité tvary točené na kruhu - uzavřené tvary, řešení víčka - spojování několika částí - stavba velkých nádob z plátů podle šablony - keramika ve spojení s jiným materiálem - samostatné řešení designu keramického výrobku na zadané téma - modelování podle předlohy - opakování a procvičování probraných úkolů	270
- umí rozpoznat a vyřadit vadný výrobek - volí dekor adekvátní konkrétnímu polotovaru - používá pomocné materiály při dekoraci - používá adekvátní pomůcky - zná zásady pálení třetího výpalu - volí vhodné pálicí pomůcky - za dodržení pravidel zakládá výrobky do pece - pod dozorem školeného pracovníka ovládá pec	<u>Dekorace výrobku po ostrém výpalu, technika třetího ohně</u> - kontrola a vyřazení vadných výrobků - specifika dekorace - různé druhy naglazurové dekorace - výpal třetího ohně - opakování a procvičování probraných úkolů - příprava na závěrečné zkoušky	284

Technická dokumentace

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Technická dokumentace rozvíjí logické a technické myšlení žáků. Přináší základní technické znalosti a praktické dovednosti potřebné ke studiu učebního oboru Výrobce a dekorátér keramiky.

Charakteristika učiva

Výuka je zaměřena na praktické zvládnutí technické terminologie. Žák se učí základům technického jazyka, způsobům kótování, metodám výpočtů objemů, postupům zvětšování – zmenšování, a to vše v souvislostech svého učebního oboru.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka Technické dokumentace žáky směřuje k tomu, aby se orientovali v technickém jazyce, využívali technické a konstrukční znalosti pro řešení praktických požadavků ve svém oboru a byli schopni odborně komunikovat.

Pojetí výuky

Předmět Technická dokumentace se vyučuje ve 2. ročníku. Forma výkladu je doprovázena praktickou realizací probírané látky. Žáci se seznámí s technickými rysy, s výpočty objemu navržených předmětů a se způsobem průvodní technické dokumentace výrobků ve svém oboru.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení klademe důraz na porozumění technickému jazyku, na orientaci žáka v odborné terminologii a na kultivovanost technické kresby.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Technická dokumentace se podílí zejména na rozvoji kompetencí odborně technických (výkresy, kóty, návrhy) a digitálních (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.) Žáci se naučí vypracování průvodní dokumentace a prezentace výrobků.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 68		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - zná základní geometrické pojmy- bod, přímka, rovnoběžky, různoběžky, rovina, úhel, pravý úhel - zná základní geometrické konstrukce – přímka, úsečka, osa úsečky, úhel 60°, 90°, osa úhlu, rovinné útvary – kružnice, čtverec	<u>Základní geometrické pojmy a konstrukce</u> - lineární, rovinné, prostorové	8
- umí načrtnout keramický objekt/nádobu v prostorovém vyjádření podle předlohy i podle fantazie	<u>Vytváření náčrtů</u>	4
- základní tělesa – krychle, kvádr, jehlan, kužel, válec	<u>Konstrukce pláště těles, modely těles</u>	4

- umí naryšovat krychli, kvádr v axonometrickém zobrazení	<u>Základy axonometrického zobrazování</u>	2
- je seznámen s principy promítání na tři průmětny a s pojmy nárys, půdorys, bokorys - ví, jak se na tyto průmětny zobrazují jednoduchá tělesa - krychle, kvádr, válec	<u>Základy a princip promítání na tři průmětny</u>	4
- umí načrtnout keramický objekt/nádobu v prostorovém vyjádření podle předlohy i podle fantasmie	<u>Vytváření náčrtů</u>	4
- umí vyhotovit technický výkres navrženého výrobku, nebo zdokumentovat hotový výrobek v nárysu a půdorysu - zná významy jednotlivých typů čar a umí je správně používat	<u>Technický výkres nádoby</u>	10
- umí nakreslit střep výrobku	<u>Konstrukce střepu výrobku</u>	4
- umí provést změření nádoby potřebné k provedení výkresu	<u>Měření</u>	4
- umí opatřit technický výkres kótovanými údaji	<u>Kótování</u>	6
- umí zmenšovat/zvětšovat kreslený objekt pomocí čtvercové sítě nebo geometrické	<u>Metody zmenšování a zvětšování</u>	4
- umí vypočítat užitný objem nakresleného objektu/nádoby	<u>Výpočet objemu</u>	2
- ovládá správné psaní technického kolmého písma a používá ho ve výkresech	<u>Kolmé technické písmo</u>	6
- zná parametry, které musí splňovat technický výkres - orientuje se/umí číst technický výkres	<u>Orientuje se v normách ČSN a ISO</u>	2
- je seznámen a umí používat PC program za účelem tvorby technického výkresu	<u>Ukázky tvorby technických výkresů pomocí PC</u>	4