



Střední škola a Mateřská škola Aloyse Klara

UČEBNÍ OSNOVA - příloha ŠVP

Obor Keramická výroba

Zřizovatel Hlavní město Praha

Obsah

Český jazyk a literatura	2
Občanská výchova.....	10
Informační a komunikační technologie	23
Tělesná výchova	27
Technická dokumentace	35
Technologie a materiály	40
Keramická výroba	48

Český jazyk a literatura

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Obecným cílem jazykového vzdělávání a předmětu Český jazyk a literatura je rozvíjet komunikační dovednosti žáků, vést je ke srozumitelnému a kultivovanému jazykovému projevu, naučit žáky užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací, začlenit návyky správného jazykového projevu do osobního i pracovního života, rozvíjet jejich čtenářskou gramotnost, sociální kompetence a utvářet hodnotovou orientaci.

Charakteristika učiva

Předmět se vyučuje v 1., 2. a 3. ročníku 1 hodinu týdně. Učivo předmětu spojuje jazykové vzdělávání, čtenářské dovednosti, komunikační a slohové dovednosti, estetické vnímání, které se vzájemně prolínají. Výuka vychází z dosavadních znalostí žáků, které upevňuje, prohlubuje a rozvíjí, zaměřuje se na samostatné využívání nabytých vědomostí a dovedností v praktickém životě.

Učivo obsahuje obecné znalosti o jazyce, upevňování a obohacování slovní zásoby, správné používání spisovného jazyka v ústní a písemné formě, samostatné používání základních gramatických pravidel a větné skladby, dovednost pracovat s pomocí jazykových příruček v tištěné i elektronické formě. Součástí jsou písemné i ústní formy společenského styku a písemnosti potřebné v praktickém životě. Důraz je také kladen na schopnost užívání odborné terminologie v rámci studovaného oboru.

V estetickém vzdělávání se žáci seznámí s vybranými představiteli české a světové literatury a s ukázkami z jejich tvorby. Výuka se zaměří zejména na zdokonalování čtenářské gramotnosti, čtení s porozuměním, vyhledávání informací, porozumění odbornému textu

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci

- chápali potřebu dorozumívát se s lidmi a umět jim naslouchat;
- používali výstižné, srozumitelné a jazykově správné vyjadřování v ústním i písemném projevu;
- vhodně prezentovali a obhajovali svá stanoviska;
- získávali potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírali je a přistupovali k nim kriticky;
- dovedli vyjádřit správným způsobem své pozitivní, negativní a neutrální postoje a přijímali a respektovali stanoviska druhých;
- uvědomovali si potřebu vzdělání pro své profesní uplatnění;
- rozvíjeli svou paměť a schopnost koncentrace;
- používali obecné principy a způsoby řešení problémů přiměřeně svým možnostem a uvědomovali si a přijímali důsledky svých rozhodnutí;
- měli odpovědný přístup k plnění povinností a dodržování stanovených pravidel;
- uměli odhadnout své možnosti a schopnosti a respektovali možnosti a schopnosti jiných;
- dovedli společensky vystupovat, komunikovat a chovat se v souladu s morálními zásadami a normami společenského chování;
- zvládali práci s odborným textem;
- rozvíjeli svoje estetické cítění, chápali kulturní tradice.

Pojetí výuky

Ve výuce se používá frontální, týmová, skupinová i individuální forma práce. Nejčastěji používanými metodami výuky jsou metody slovní – monologické (vysvětlování, výklad), dialogické (dialog, rozhovor), soutěže, hry, metody testové a písemné, využívání elektronických technologií, práce na PC, metody práce s textem.

Z hlediska aktivity a samostatnosti žáků jsou používány metody sdělovací a metody samostatné a týmové práce žáků. Z hlediska výchovně vzdělávacího procesu se uplatňují metody motivační, expoziční, fixační a aplikační. Z aktivizujících metod jsou to zejména metody diskusní, situační a inscenační. Učivo je doporučeno během školního roku rozdělit tak, že se průběžně střídají témata jazykového, komunikačního, slohového a estetického vzdělávání.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení probíhá individuálně a zohledňuje výsledky vzdělávání žáka vzhledem k jeho možnostem, schopnostem a osobnímu pokroku. Žák je hodnocen s ohledem na jeho speciální vzdělávací potřeby, aktuální zdravotní stav, zdravotní postižení nebo znevýhodnění a individuální pracovní tempo. Hodnotí se uplatňování a prezentace konkrétních vědomostí a dovedností, snaha, individuální pokrok, aktivní zapojení do výuky, plnění zadaných úkolů a domácí příprava. Hodnocení má funkci informační, motivační a formativní.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci podle svých schopností a možností chápali, že dorozumívat se s lidmi a umět jim naslouchat je základní potřebou lidského života. Využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory, s porozuměním poslouchali mluvený projev druhých, dovedli jazykové vědomosti a znalosti prakticky využívat v ústním i písemném projevu, uvědomovali si důležitost správného jazykového projevu pro společenské a pracovní uplatnění. Měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání, ovládali práci s textem a uměli vyhledávat a zpracovávat informace, využívali k učení moderní informační zdroje i zkušenosti. Porozuměli zadání úkolu, hledali a získávali potřebné informace k jeho řešení, uměli zhodnotit výsledky své práce a přijímali její hodnocení od jiných.

V rámci digitálních kompetencí získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce; 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> - rozlišuje spisovný a hovorový jazyk - vhodně užívá spisovnou i obecnou češtinu - má a používá přiměřenou slovní zásobu - vyjadřuje se jasně, srozumitelně a věcně správně - vyjadřuje se přiměřeně ke komunikační situaci - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	<u>Jazykové vědomosti a dovednosti</u> Jazyk jako nástroj dorozumívání - spisovný jazyk - obecná čeština - nářečí, profesní mluva a slangy Evropské a světové jazyky - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - jazyky našich sousedů - způsoby dorozumívání Slovní zásoba a její obohacování - tvoření slov - synonyma, homonyma, antonyma - slova cizího původu - slova nadřazená, podřazená Hláska slovo slabika věta, druhy vět, souvětí Procvičování a upevňování pravopisu - tvrdé, měkké, obojetné souhlásky - psaní u–ú–ů - bě pě vě.../bje pje vje - párové hlásky s-z, v-f, d-t, b-p - vyjmenovaná slova - i/y ve vyjmenovaných a odvozených slovech	12
- si uvědomuje kulturní rámec společenského dění, - pojmenovává významné dny, vnímá historické a kulturní okolnosti - popisuje zvyky z vlastní zkušenosti - uvědomuje si důležitost sounáležitosti a návaznosti generací, předávání zkušeností	<u>Lidová slovesnost</u> - lidová kultura - svátky, oslavy státní, osobní, církevní - Vánoce, Velikonoce - zvyky a obyčeje v průběhu roku - pranostiky, přísloví, rčení - lidové básně a písně - kulturní akce	2
- se vyjadřuje jasně, věcně správně a srozumitelně - je schopen vhodně prezentovat svou osobu - vyjadřuje neutrální, pozitivní i negativní postoje - je schopen sestavit a přednést krátké sdělení, projev	<u>Komunikační a slohová výchova</u> Ústní a písemné formy společenského styku - kultivované vystupování v různých situacích, situační komunikace - zvuková stránka řeči - vyprávění, vyprávěcí postupy v běžné komunikaci - pozdrav, uvítání, oslovení, rozloučení - omluva	6

- používá správně základní formy mluveného i písemného společenského styku - je schopen reprodukovat krátký text - rozumí přehlednému sdělení	- vyjádření souhlasu, nesouhlasu - blahopřání k různým příležitostem - vyjádření soustrasti - zásady společenského chování - telefonický rozhovor, vzkaz - SMS zpráva, elektronická komunikace - vyplňování dotazníků v elektronické i papírové formě - psaní zprávy, dopisu, pozvánky - reprodukce textu formálního, neformálního	
- čte s porozuměním literární text - orientuje se v literárním textu - sdělí hlavní myšlenku textu, rozezná hlavní postavy - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - vyhledává potřebné informace v naučné literatuře - zhodnotí informace z denního tisku, časopisů, TV, internetu	<u>Literatura a práce s textem</u> - základní literární druhy a žánry - literární útvary bajka, pohádka povídka, román, báseň - četba literárních textů - čtenářské dovednosti – plynulost, rychlost, zapamatování - porozumění textu, klíčová slova - interpretace přečteného textu - orientace v obsahu, abecední řazení - literatura 20. století – čeští autoři dle výběru – např. Hašek, Šrámek, Halas, Biebl, Nezval, Seifert, Olbracht, Poláček, Bass, Čapek, Voskovec a Werich - encyklopedie – tištěná i elektronická podoba, abecední řazení, vyhledávání v nich - denní tisk, časopisy - informace na internetu – vyhledávání - literatura podle zájmu žáků	14

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 34		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - využívá jazykové příručky - v písemném a mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	<u>Jazykové vědomosti a dovednosti</u> Opakování jazykového učiva z 1. ročníku průběžně Jazykové příručky, orientace v nich a jejich využívání – tištěná i elektronická podoba - jazykový korektor v PC - Pravidla českého pravopisu a práce s nimi Tvarosloví - slovní druhy - slova ohebná a neohebná - podstatná jména, přídavná jména, zájmena, číslovky, slovesa, určování kategorií - i/y v koncovkách podstatných jmen - i/y v koncovkách přídavných jmen - psaní velkých písmen	10
- se vyjadřuje věcně správně, jasně, srozumitelně a odpovídajícím způsobem k dané situaci - volí správné komunikační prostředky - umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - je schopen sestavit srozumitelnou jednoduchou písemnou formu textu na dané téma - vyhledává potřebné informace v jednodušším odborném textu - napíše svůj životopis	<u>Komunikační a slohová výchova</u> Ústní a písemné formy společenského styku - komunikační situace – jednání na poště, úřadu práce, obecním úřadu, přijímací pohovor - psaní blahopřání k narození dítěte, k Vánocům, kondolence – v písemné i elektronické podobě - soukromý dopis - úřední dopis - formulace dotazu - inzerát – způsoby podání inzerátu, vyplnění formuláře na webu - oznámení - vyhledávání informací a orientace v odborném textu - návody - životopis	8
- čte s porozuměním literární text - orientuje se v literárním textu - sdělí hlavní myšlenku textu, rozezná hlavní postavy - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - zjišťuje jednoduché potřebné informace z dostupných informačních zdrojů - vyhledá a interpretuje informace z přečteného textu - orientuje se v kulturní nabídce v místě školy a bydliště	<u>Literatura a práce s literárním textem</u> - základní literární druhy a žánry - četba literárních textů - reprodukce přečteného textu - odpovědi na otázky k přečtenému - hlavní myšlenka textu, hlavní postavy - orientace v obsahu, ve slovníčku autorů - literatura druhé poloviny dvacátého století – čeští autoři dle výběru – Pavel, Holan, Hrubín, Zahradníček, Kainar, Nesvadba, Drda, Rudolf, Hrabal, Páral, Kantůrková,	16

	Kryl, Skácel, Žáček, Vodňanský, Suchý, Šlitr, Nepil, Viewegh aj. - literatura faktu - televizní a filmová produkce - divadlo - literatura podle zájmu žáků - kulturní akce	
--	---	--

3. ročník		
Počet hodin v ročníku: 31		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - se řídí zásadami správné výslovnosti - používá adekvátní slovní zásobu - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví a skladby - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - orientuje se ve výstavbě textu - si uvědomuje zvláštnosti větného členění - uplatňuje znalosti ze skladby ve svém logickém vyjadřování - sestaví srozumitelnou větu jednoduchou i souvětí	<u>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</u> - přísloví, rčení, přirovnání – jejich používání, význam - cizí slova - tvoření slov – odvozování, skládání, zkracování - zkratky a zkratková slova Slovní druhy - slovní druhy neohebné Pravopis - opakování mluvnického učiva z předchozích ročníků - psaní předložek s, z - shoda podmětu s přísudkem Věta jednoduchá, souvětí - základní skladebná dvojice - věta jednoduchá - souvětí - interpunkce ve větě jednoduché a souvětí	10
- vhodně se prezentuje - zvládá grafickou úpravu písemností - je schopen jednoduše sestavit, napsat a přednést praktický odborný projev - poradí si s vyplněním základních formulářů - požádá o pomoc a vysvětlení při vyplňování standardizovaných formulářů	<u>Komunikační a slohová výchova</u> Ústní a písemné formy společenského styku, kultura chování - charakteristika - charakteristické rysy osobnosti a její vztah ke zvolenému povolání - popis - odborný popis, popis pracovního postupu - odborný text vztahující se k oboru - plná moc - žádost - osobní dotazník - vyplňování formulářů – žádost o OP, pas, peněžní dávky, - názvy tiskopisů – cestovní příkaz, objednávka, faktura - platební příkaz	10
- čte s porozuměním literární text - orientuje se v literárním textu - sdělí hlavní myšlenku textu, rozezná hlavní postavy - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů	<u>Literatura a práce s literárním textem</u> - základní literární druhy a žánry - četba literárních textů - porozumění textu, klíčová slova - hlavní myšlenka textu, hlavní postavy	11

- zjišťuje jednoduché potřebné informace z dostupných informačních zdrojů - vyhledá a interpretuje informace z přečteného textu - orientuje se v kulturní nabídce v místě školy a bydliště	- orientace v obsahu - literatura dvacátého století – světoví autoři dle výběru – London, Shaw, de Saint-Exupéry, Hemingway, Remarque, Moravia, McDonaldová, Fulghum, Halley aj. - komiksy (české i světové) - televizní a filmová produkce - divadlo - literatura podle zájmu žáků	
--	--	--

Občanská výchova

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Obecným cílem předmětu Občanská výchova je přispět k přípravě žáka na soukromý i občanský život v demokratické společnosti. Výchova a vzdělávání směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáka tak, aby byl slušným, zodpovědným, informovaným a aktivním člověkem i občanem. Vede ho k zodpovědnému a uvážlivému jednání ke svému prospěchu i k prospěchu společnosti, k uvědomění si vlastní identity, učí ho porozumět společnosti a světu v němž žije.

Charakteristika učiva

Předmět se vyučuje v 1., 2. a 3.ročníku 1 hodinu týdně.

Učivo je rozděleno do základních oblastí

- Člověk v lidském společenství
- Člověk jako občan
- Člověk a právo
- Člověk a hospodářství
- Česká republika, Evropa, svět

Do předmětu jsou začleněna průřezová témata Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Finanční a Mediální gramotnost. Vzdělávání v předmětu směřuje k tomu, aby žáci uměli využívat nabytých vědomostí a dovedností v praktickém životě. Učivo je zaměřeno na základní poznatky o podstatě a fungování demokracie, o lidských právech, o právech a povinnostech občanů, o mezilidských vztazích, o právním vědomí. V předmětu Občanská výchova je kladen důraz na výchovnou složku.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání v předmětu občanská nauka směřuje k tomu, aby

- žáci aktivně přistupovali k řešení problémů, hledali různá řešení a zvažovali jejich správnost;
- přizpůsobovali své cíle měnícím se životním i pracovním podmínkám a uměli řešit své sociální a finanční záležitosti;
- odpovědně přistupovali k plnění povinností, respektovali stanovená pravidla, práva a osobnost druhých, dodržovali zákony, jednali v souladu s morálními zásadami a se zásadami společenského chování;
- si tvořili vlastní úsudek a nenechali sebou manipulovat;
- ve svých postojích nepodléhali předsudkům, netoleranci a nesnášenlivosti;
- znali obecná práva a povinnosti pracovníků i zaměstnavatelů, znali hodnotu a vážili si lidské práce, chovali se hospodárně a ekonomicky;
- odpovědně řešili své finanční záležitosti;
- si uvědomovali hodnotu svého zdraví i života a byli si vědomi důsledků nezdravého životního stylu;
- chápali význam životního prostředí, potřebu jeho ochrany;
- si uvědomovali vliv masových médií;
- projevovali občanskou aktivitu a sledovali politické dění.

Pojetí výuky

Při výuce se používá frontální, skupinová i individuální forma práce i výuka podporovaná počítačem. Nejčastěji používanými metodami výuky jsou metody slovní – monologické (vysvětlování, výklad,) a dialogické (rozhovor, diskuze), metody práce s textem – s učebnicí i jinými textovými materiály.

Z hlediska aktivity a samostatnosti žáků jsou používány metody diskuzní, prezentace vlastní zkušenosti, názoru, hledání řešení. Z hlediska výchovně vzdělávacího procesu se uplatňují metody motivační, expoziční, fixační a aplikační.

Výuka je orientována prakticky, se zaměřením na schopnost vyhledat si potřebné informace, správně je interpretovat a vyhodnotit, vytvářet si vlastní názor na danou problematiku, vhodným způsobem jej prezentovat, na schopnost vést diskuzi a zapojit se do ní. Rozsah faktografie, hloubka dovedností a rozvoj kompetencí je závislý na individuálních možnostech žáků. Při výuce je kladen důraz na výchovný charakter.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení jsou zohledněny výsledky vzdělávání žáka vzhledem k jeho možnostem, schopnostem a osobnímu pokroku. Při hodnocení je brán zřetel na speciální vzdělávací potřeby žáka, jeho aktuální zdravotní stav, zdravotní postižení nebo znevýhodnění. Hodnotí se žákův individuální pokrok, aktivní zapojení do výuky, plnění zadaných úkolů.

Hodnoceno je průběžné pravidelné opakování tématu z minulé hodiny, různé úkoly během výuky, aktivní zapojení do výuky, samostatnost a iniciativa, dovednost využít získané poznatky při řešení konkrétních situací, prezentace sama sebe, svých názorů a zapojení do diskuze.

Hodnocení má funkci informační, motivační a povzbuzující.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák

- podle svých schopností a možností využíval ke svému učení různé zdroje, zkušenosti svoje i druhých;
- hledal a získával informace k řešení problémů samostatně nebo s pomocí druhých;
- jednal podle pravidel společenského chování a reagoval přiměřeně v dané situaci;
- vyjadřoval a srozumitelně formuloval své myšlenky, naslouchal ostatním a vhodným způsobem se vyjadřoval k tématu;
- posuzoval reálně vlastní možnosti a odhadl důsledky svého jednání a chování;
- jednal ekonomicky v osobním i pracovním životě, realizoval základní pravidla hospodaření s finančními prostředky;
- stanovoval cíle a priority;
- měl odpovědný přístup ke svému zdraví;
- chápal význam životního prostředí a chránil ho;
- měl povědomí o právech a povinnostech zaměstnanců a zaměstnavatelů;
- kriticky vyhodnotil informace z různých informačních médií;
- sledoval politické dění a uplatňoval svá občanská práva.
- 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; samostatně rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít
- 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> - vyjmenuje a popíše základní lidské potřeby, popíše vhodné i nevhodné způsoby jejich uspokojování - sestaví svůj žebříček hodnot - vysvětlí pojem zdravý způsob života, volný čas, uvede příklady využití volného času - uvede hlavní zásady správné výživy a správných stravovacích návyků - popíše nebezpečí zneužívání návykových látek - vysvětlí pojem duchovní život člověka - popíše roli víry v životě člověka - vysvětlí, co znamená pojem náboženská víra a co pojem ateismus - popíše, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty a hnutí - vysvětlí, co je náboženská nesnášenlivost, uvede příklady - vysvětlí důležitost sebepoznání a sebevýchovy pro rozvoj jedince, uvede příklady z vlastního života - vysvětlí význam vzdělávání pro rozvoj jedince, nutnost celoživotního vzdělávání a sebevzdělávání, orientuje se ve školském systému a nabídce vzdělávání	<u>Člověk v lidském společenství</u> - základní lidské potřeby - zdravý životní styl - náhradní formy hledání životní spokojenosti, návykové látky - duchovní život člověka - náboženská víra a ateismus - náboženská hnutí a sekty - sebepoznání a sebevýchova - vzdělávání a školský systém	10
- vysvětlí pojmy přátelství, zamilovanost, láska, uvede příklady - charakterizuje pojem partner, partner vhodný a nevhodný pro manželství - popíše svou představu o vhodném partnerovi - vyjmenuje podmínky a překážky pro uzavření manželství, pro zánik manželství - vysvětlí pojem rodičovská zodpovědnost, - uvede, jaká práva a povinnosti pro něj vyplývají z jeho role v rodině a v manželství - uvede příklady dodržování a porušování rovnosti postavení mužů a žen ve společnosti a v rodině - na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí a konflikt	<u>Člověk a rodina</u> - hledání a výběr životního partnera - manželství - vztahy mezi manžely, postavení mužů a žen, vztahy mezi rodiči a dětmi - konflikty v rodině, domácí násilí	20

v rodině, navrhne způsoby předcházení těmto konfliktům a jejich řešení - uvede příklady domácího násilí, navrhne způsob ochrany a pomoci - popíše, co je smyslem a cílem sexuálního života - vysvětlí pojem plánované rodičovství - vyjmenuje základní druhy antikoncepce, ví, jak ji získat a použít - popíše důsledky nezodpovědného sexuálního chování - vysvětlí práva a povinnost mezi rodiči a dětmi, mezi manželi, dovede v této oblasti vyhledat informace a pomoc při řešení problému - charakterizuje pojem sociálně-právní ochrana dětí, uvede příklady - vysvětlí pojem vyživovací povinnost - uvede příklady náhradní rodinné péče - sestaví základní rodinný rozpočet, rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje - navrhne, jak řešit schodkový a využít přebytkový rozpočet - navrhne způsoby využití volných finančních prostředků, orientuje se v základních finančních produktech - popíše, co je to úvěr, jaká jsou rizika a uvede příklady, kdy o úvěr žádat, sdělí, co je to úroková sazba, posoudí výši úrokových sazeb a RPSN	- sexualita - práva a povinnosti mezi rodiči a dětmi, mezi manželi - sociálně-právní ochrana dětí - rodinné hospodaření, rodinný rozpočet, řešení krizových finančních situací - spoření, pojištění, půjčky	
- objasní na příkladech, jak životní prostředí ovlivňuje zdraví člověka - zdůvodní nutnost ochrany životního prostředí, popíše důsledky, které vyplývají z nedostatečné ochrany životního prostředí, uvede příklady ochrany jednotlivcem - vysvětlí pojem mimořádná událost, uvede příklady ze současnosti - popíše možnosti ochrany a pomoci při těchto událostech, způsoby, jak by se lidé v takových situacích měli chovat - zná základní zásady poskytování první pomoci	<u>Člověk a příroda</u> - vliv prostředí na člověka - životní prostředí a péče o ně - vědeckotechnický rozvoj a jeho důsledky - ochrana člověka při mimořádných událostech	4

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 34		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - popíše na základě pozorování a vlastní zkušenosti společenskou vrstvu v české společnosti, popíše jejich vliv na jedince - vysvětlí do jaké společenské vrstvy řadí sám sebe a proč, v jakých rolích se pohybuje a jaká práva a povinnosti pro něj z toho vyplývají - aplikuje pravidla slušného chování v běžných situacích a jejich rozdílnost v různých prostředích (rodina, škola, zaměstnání, společenské příležitosti apod.), popíše zásady slušného chování - vysvětlí a uvede příklady pozitivního jednání uvede příklady - popíše vztahy mezi vrstevníky, mezi generacemi - vysvětlí pojem tolerance, solidarita a rozdíl mezi tolerancí a lhostejností, uvede konkrétní příklady - objasní, jak se mají řešit konflikty - vysvětlí význam a důležitost komunikace a spolupráce mezi lidmi, uvede konkrétní příklady	<u>Člověk v lidském společenství</u> - člověk a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy - člověk jako nositel různých rolí - pravidla chování a normy v naší společnosti, zásady společenského chování - morálka a mravnost - vztahy mezi lidmi, rovnost mezi lidmi, tolerance, solidarita - mezilidská komunikace	6
- vysvětlí význam rovnosti před zákonem, rovnosti v příležitostech - ví, co je náplní činnosti charitativních organizací, uvede příklady jejich činnosti - uvede základní lidská práva, práva dětí, sdělí, kam se může obrátit v případě jejich porušování - vysvětlí pojem šikana, sdělí, jak jí lze předcházet, jak se zachovat, je-li svědkem nebo obětí takového chování - vysvětlí pojem rasismus, uvede konkrétní příklady vzniku napětí nebo konfliktu mezi příslušníky většinové společnosti a některé z menšin	<u>Člověk jako občan</u> - lidská práva a svobody - ohrožování lidských práv	4
- vysvětlí důležitost přípravy na povolání, pojem rekvalifikace, trh práce, uvede konkrétní příklady - sdělí, kam se může obrátit v případě hledání zaměstnání, objasní funkci úřadu práce, popíše své pracovní dovednosti a zkušenosti	<u>Člověk a hospodářství</u> - příprava na povolání, trh práce, rekvalifikace - hledání zaměstnání, služby úřadu práce	24

- vyjmenuje, co má obsahovat pracovní smlouva - vyjmenuje, jakými způsoby lze ukončit pracovní poměr - uvede možné druhy pracovních poměrů - popíše povinnosti a práva vyplývající z uzavření pracovního poměru pro zaměstnance i zaměstnavatele - vyjmenuje druhy mzdy, složky mzdy, vysvětlí pojem srážka ze mzdy, mzda hrubá a čistá - dovede zkontrolovat, nebo sdělí, koho požádat o pomoc, zda jeho mzda odpovídá pracovnímu zařazení a jiným písemně dohodnutým podmínkám - vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění - vysvětlí pojem dovolená s náhradou mzdy a bez náhrady mzdy, ví, jaká je základní délka dovolené, popíše pravidla pro čerpání dovolené - popíše základní povinnosti péče zaměstnavatele o zaměstnance - vysvětlí, co je to bezpečnost a ochrana zdraví při práci - uvede specifika pracovních podmínek žen a mladistvých - sdělí, ve kterých oblastech by mohl podnikat a jaké podmínky musí splňovat zájemce o podnikání - vysvětlí pojem nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, jaké musí splnit podmínky, aby na ni měl nárok - sdělí, kam se obrátit o pomoc při hledání zaměstnání, jak by zaměstnání hledal - uvede, kde nebo koho by požádal o pomoc v pracovně právních vztazích	- vznik, změna, ukončení pracovního poměru - povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele - odměna za práci - daně, sociální a zdravotní pojištění - péče zaměstnavatele o zaměstnance - podnikání - nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti	
---	---	--

3. ročník		
Počet hodin v ročníku: 31		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - dovede najít ČR na mapě, popíše její polohu, vyjmenuje sousední státy - vyjmenuje české státní symboly a sdělí, kde a kdy se používají - vyjmenuje důležité mezníky historického vývoje české státnosti - popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství plynou našim občanům - na příkladech z hospodářství, kultury a politiky popíše globalizaci - uvede příklady velmocí, vyspělých, rozvojových a chudých zemí, popíše rozdíly mezi nimi - uvede na aktuálních příkladech hlavní problémy dnešního světa - podle aktuálních informací uvede, kde jsou v současnosti ohniska napětí, z jakého důvodu a jak se projevuje nesnášenlivost - na aktuálních příkladech popíše projevy terorismu a jeho účel	<u>Česká republika, Evropa a svět</u> - současný svět - ČR a její sousedé - české státní symboly, vývoj české státnosti - ČR a evropská integrace - globalizace - nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu	6
- vysvětlí pojem demokracie - uvede čemu je pro občana prospěšný demokratický stát, uvede příklady demokracie - popíše, o čem pojednává Ústava ČR, jaká je její funkce - popíše rozdělení státní moci v ČR - vysvětlí pojem prezident republiky, jeho roli a pravomoci - vysvětlí, co je Parlament ČR, na příkladech popíše jeho úkoly a postavení v systému státní moci - vysvětlí, co je vláda, na příkladech popíše její strukturu, činnost a odpovědnost - vysvětlí a na příkladech uvede pojem obec a samospráva, vysvětlí a na konkrétním případě popíše obecní samosprávu a vyjmenuje oblasti její činnosti - uvede příklady činnosti občanských sdružení a nadací i příklady, jak se sám může angažovat - vyjmenuje nejvýznamnější politické strany v ČR - vysvětlí pojem svobodné volby a jejich význam a proč se jich občané mají účastnit - vyjmenuje druhy voleb - vysvětlí pojem referendum, petice a jejich význam	<u>Člověk jako občan</u> - základní hodnoty a principy demokracie, - stát a jeho funkce - Ústava ČR - politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - občanská sdružení, nadace - politika, politické strany, volby	10

- uveďte příklady radikalismu a extremismu na základě mediálního zpravodajství a sdělí, proč jsou jejich názory nebezpečné - uveďte příklady napětí nebo konfliktů mezi příslušníky většinové společnosti a menšin - vysvětlí pojem státní občanství, uveďte, jak se člověk může stát občanem ČR - vysvětlí pojem azyl a důvody jeho poskytnutí - i s příklady vysvětlí pojem masmédií, popíše jejich význam a vliv na jedince - vysvětlí, proč je třeba k informacím z médií přistupovat kriticky - uveďte příklady ovlivňování veřejnosti médii - popíše, jak si vybírá informace z médií pro poučení a zábavu	- rasy, národy a národnosti, většina a menšina ve společnosti, migrace, azyl - politický radikalismus a extremismus - svobodný přístup k informacím, média a jejich funkce	
- uveďte, kdy je občan způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost - vysvětlí pojem trestní odpovědnost - vysvětlí, co je protiprávní jednání, popíše rozdíl mezi přestupkem a trestným činem - popíše postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí protiprávního jednání - popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie, notářství - vysvětlí, jak se liší trestní odpovědnost mladistvých a dospělých - popíše, jak reklamovat koupené zboží nebo služby a jak uplatňovat práva spotřebitele - je si vědom, že z textu smlouvy si má zjistit, jaké z ní vyplývají povinnosti a práva a jaké mohou být důsledky neznalosti smlouvy, navrhne způsoby řešení, pokud textu smlouvy nerozumí	<u>Člověk a právo</u> - právo a spravedlnost, právní ochrana občanů - právní povědomí - soustava soudů v ČR, právnícká povolání - trestní právo, orgány činné v trestním řízení - kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech - kriminalita páchaná mladistvými - vlastnictví, smlouvy, odpovědnost za škodu, práva spotřebitele	10
- popíše, kde lze zřídit peněžní účet, jeho účel, co ke zřízení účtu potřebuje - popíše rozdíl mezi hotovostním a bezhotovostním platebním stykem - sdělí, jak zjistí, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav a zda jsou pro něj vhodné, nebo na koho se obrátí, když bude potřebovat poradit	<u>Člověk a hospodářství</u> - peníze, hotovostní a bezhotovostní styk - inflace - služby peněžních ústavů	5

Ve 3.ročníku je do výuky začleněna příprava k závěrečným zkouškám ze světa práce. Je možné ji začleňovat do hodin průběžně po celý rok, nebo si vyhradit dostatek hodin na intenzivní přípravu v závěru školního rok

Matematika

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v osobním životě, budoucím zaměstnání i v dalším vzdělávání).

Cílem je využití matematických poznatků a dovedností v praktických činnostech, rozvíjení paměti, logického a kritického usuzování, abstraktního a extrakčního myšlení, osvojování si pojmů, vytváření zásoby matematických nástrojů a upevňování důvěry ve vlastní schopnosti.

Charakteristika učiva

Předmět Matematika se vyučuje jako samostatný v 1.-3.ročníku 1 hodinu týdně. Je předmětem, který by měl být chápán jako odraz reálných vztahů v hmotném světě. V základním vzdělávání je především založen na aktivních činnostech, které jsou typické pro práci s matematickými objekty a pro užití matematiky v reálných situacích. Poskytuje vědomosti a dovednosti pro praktický život, a umožňuje tak získávání matematické gramotnosti.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Cílem předmětu je vést žáky ke spolupráci a komunikaci s ostatními, k dodržování pravidel slušného chování, k pozitivnímu vztahu k práci, ke kvalitně odvedené práci a poskytnout jim plnohodnotné vzdělání, které je přizpůsobeno jejich možnostem.

Pojetí výuky

Ve výuce je důsledně uplatňována výchovně vzdělávací strategie ŠVP, vhodně jsou voleny i formy a metody práce podporující inkluzi. Zřetel je brán i na zabezpečení výuky žáků s rozdílnými vzdělávacími možnostmi a potřebami.

Hodnocení výsledků studentů

Funkce hodnocení splňuje kritérium motivační i kognitivní. Dílčí hodnocení bude uplatněno po zvládnutí dovednosti, celkové po zvládnutí určitého celku. Při výuce se uplatní slovní hodnocení, hodnocení známkou 1-5 i sebehodnocení.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci docházeli k řešením a závěrům sami, vede žáky k plánování postupů a úkolů. Úkoly jsou zadávány způsobem, který umožňuje volbu různých postupů a využití informačních a komunikačních technologií. Žáci jsou vedeni k aplikaci znalostí v ostatních vyučovacích předmětech a v reálném životě. Jejich paměť je rozvíjena prostřednictvím numerických výpočtů a osvojováním si nezbytných matematických vzorců a algoritmů.

Kompetence k řešení problémů

Chyba žáka je příležitostí, jak ukázat cestu ke správnému řešení. Snažíme se, aby se žák naučil nebát problémů, podporujeme využívání moderní techniky při řešení problémů a vedeme žáky k ověřování výsledků.

Kompetence komunikativní

Vedeme žáky k užívání správné terminologie a symboliky, ale i k naslouchání druhým, což je účinným prvkem mezilidské komunikace. V případě potřeby žáky vedeme a pomáháme jim.

Kompetence personální a sociální

Zadáváme úkoly, při kterých žáci mohou spolupracovat, rozvíjíme jejich schopnost zastávat v týmu různé role, učíme je kriticky hodnotit práci týmu, svoji práci v týmu i práci ostatních členů. Vyžadujeme dodržování pravidel slušného chování.

Kompetence občanské

Směřujeme žáky k tomu, aby jednali odpovědně a samostatně nejen ve vlastním, ale i veřejném zájmu.

Kompetence pracovní

Vedeme žáky k pozitivnímu vztahu k práci, k ověřování jejích výsledků, požadujeme dodržování dohodnuté kvality i termínů. Kvalitně odvedenou práci vždy pochválíme.

Digitální kompetence

Žák 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; samostatně rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		
Počet hodin v ročníku: 34		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly - používá různé zápisy racionálního čísla - znázorní reálné číslo na číselné ose	<u>1. Operace s reálnými čísly</u> - přirozená a celá čísla - racionální čísla - reálná čísla	14
- pozná jednotky délky, hmotnosti, času, obsahu, objemu, měny - převede jednotky	<u>2. Převody jednotek</u> - jednotky délky - jednotky hmotnosti - jednotky času - jednotky objemu, povrchu - měna	10
- využívá polohové a metrické vlastnosti základních rovinných útvarů při řešení úloh a problémů - sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků z daných prvků a určí jejich obvod a obsah - určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice	<u>3. Planimetrie</u> - základní pojmy - trojúhelník - mnohoúhelníky - kružnice a kruh	10

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 34		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly - používá různé zápisy racionálního čísla - provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly - zaokrouhlí desetinné číslo - znázorní reálné číslo na číselné ose - určí druhou mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulatoru; - používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu	<u>1. Operace s reálnými a racionálními čísly</u> - racionální čísla - reálná čísla - procento a procentová část, jednoduché úrokování - mocniny a odmocniny	20
- rozliší graf přímé a nepřímé úměrnosti, posoudí, kdy funkce roste, nebo klesá.	<u>2. Funkce</u> - graf přímé úměrnosti - graf nepřímé úměrnosti	14

3. ročník		
Počet hodin v ročníku: 31		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin - rozlišuje základní tělesa a určí povrch a objem krychle, kvádru a válce	<u>1.Výpočet povrchů a objemů těles</u> - základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru - tělesa	13
- vysvětlí a použije data vyjádřená v diagramech, grafech a tabulkách	<u>2.Práce s daty</u>	6
- určí hodnotu výrazu - upravuje jednoduché výrazy - řeší jednoduché lineární rovnice o jedné neznámé	<u>3.Výrazy a jejich úpravy, řešení lineárních rovnic</u> - výrazy s proměnnými, mnohočlen - lineární rovnice o jedné neznámé	12

Informační a komunikační technologie

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je vést žáky ke schopnosti cílevědomě volit optimální postupy při řešení nejrůznějších životních situací, a to na základě jejich zkušenosti s řešením jednoduchých informatických problémů.

Výuka informatiky přispívá k porozumění světu počítačů a informačních systémů, tím usnadňuje aplikaci digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

Charakteristika učiva

Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na základní (základní) uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně případného specifického softwarového či hardwarového vybavení, souvisejícího s jejich specifickým zdravotním postižením), případně používaným v příslušné profesní oblasti. Učivo se dotýká alespoň v základním rozměru většiny zásadních znalostí informační a komunikační technologie. Nutností není jednotlivé oblasti prakticky/teoreticky plně a dokonale ovládat, avšak mít alternativně alespoň elementární povědomí minimálního potřebného rozsahu.

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;
- rozpoznávali a formulovali problémy;
- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, předávali data a informace;
- rozkládali složité problémy na jednodušší podproblémy;
- oddělovali podstatné a nepodstatné vlastnosti vzhledem k hledanému řešení problému;
- vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
- zkoumali, porovnávali a vylepšovali uvažovaná řešení;
- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadněji se naučili používat nové;
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- svým chováním v digitálním prostředí neohrožovali sebe, druhé, ani technologie samotné.

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

- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich smysluplnému a bezpečnému využití;
- 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 pro ně obtížného či složitého problému;
- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.

Pojetí výuky

Výuka informační a komunikační technologie probíhá formou:

- přednášky, výkladu, ukázky, praktické činnosti, kdy se žáci seznamují s novým teoretickým učivem;
- následného navazujícího praktického procvičování, kdy žáci aplikují, posléze upevňují získané znalosti a dovednosti;
- samostatné/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.

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 domácí přípravě.

Hodnocena je kvalita práce včetně drobných dílčích úspěchů. Hodnocení v předmětu informační a komunikační technologie probíhá převážně formou testů a praktických cvičení, ústní zkoušení je voleno pouze doplňkově. Všeobecně se při ověřování znalostí, v závěrečném hodnocení a na vysvědčení používá klasifikace. Je však také využíváno jisté rozšířené formy individuálního hodnocení žáka, která umožňuje reflektovat požadavky individuálního přístupu k žákům i v souvislosti s jejich osobnostními projevy a SVP. Formy zachycující řadu aspektů, které s dosahováním znalostí, dovedností a kompetencí souvisí, a které lze jen těžko hodnotit známkou, např. snaha, pečlivost, aj. Dále je také podporováno realistické (autonomní) hodnocení (sebehodnocení) žáka.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Vzdělávání v otázce klíčových kompetencí směřuje k tomu, aby žáci získali:

- pozitivní postoj k informačním technologiím;
- schopnost maximálně a plnohodnotně využívat informačních technologií v rámci svých jistých možností i s ohledem na své SVP;
- motivaci k dalšímu, i celoživotnímu vzdělávání v této oblasti.

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: - pojmenuje jednotlivá digitální zařízení; - rozlišuje operační systém, předinstalované a další aplikace; - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle; - vysvětlí význam propojení digitálních zařízení v sítích, uvede příklady sítí a rozpozná způsob propojení digitálních zařízení do počítačové sítě; - rozpozná podezřelé chování digitálních zařízení a požádá o pomoc; - uvědomuje si možná nebezpečí a chápe omezení nutná pro minimalizaci rizik při práci s digitálními technologiemi, dodržuje řád a pravidla stanovená pro práci s digitálními technologiemi, kde pracuje, respektuje bezpečnostní nastavení ve svých digitálních zařízeních. - uvede příklady dat ve svém okolí a ve svém oboru; - uvede příklady zdrojů dat a informací; - vyslovuje odpovědi na základě dat; - rozliší data obrázku, textu, zvuku apod. dle přípony souboru a používá různé datové typy s ohledem na nároky na uložení a sdílení; - vlastními slovy popíše konkrétní problém, určí, co k němu již ví a jaké informace bude potřebovat k jeho řešení, k popisu používá grafické znázornění; - rozpozná různé modely, které reprezentují tutéž skutečnost, najde chybu v modelu a ve vlastním modelu chybu opraví;	Digitální technologie - současná výpočetní zařízení, základní komponenty; - vstupní/výstupní zařízení, periferie, porty; - operační systém, jeho funkce a typy; - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií); - typy počítačových sítí; Bezpečnost v digitálním prostředí - základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir); - sociometrické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např.: práce s hesly); - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; - digitální stopa – vědomá a nevědomá, cookies a narušení soukromí při využívání technologií - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu. Data, informace, kódování a modelování - získávání, vyhledávání a ukládání dat obecně a v počítači; - chyby v interpretacích dat; - velikost souboru, bity a bajty; - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; - model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);	34

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 34		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
Žák: - vysvětlí účel informačních systémů, které používá, a identifikuje jejich jednotlivé (systémové) prvky a vztahy mezi nimi; - určí svou uživatelskou roli v informačním systému, který používá, specifikuje svoje činnosti; - pro vymezený problém sestaví tabulku; - vyhledává, vkládá, upravuje data přes uživatelské rozhraní; - řadí a filtruje (v jednoduchých případech) záznamy v tabulce; - identifikuje chyby v evidovaných datech a opraví je; - přečte textový nebo symbolický zápis algoritmu a vysvětlí jeho jednotlivé kroky; - rozdělí problém ze svého oboru na jednotlivé části, navrhne a popíše kroky k jejich řešení; - rozpozná, že dva různé algoritmy mohou vyřešit stejný problém; - upraví navržený postup pro obdobný problém; - ověří správnost jím upraveného postupu, otestuje program; - rozpozná a opraví v něm chybu; - v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; - používá opakování a větvení programu;	Informační systémy – informační systémy využívané v oboru, účel, jeho uživatelé a jejich oprávnění; – tabulka, její struktura – vlastní data (záznamy) a jejich typ a popis (atributy); – řazení a filtrování dat při hledání odpovědi na položené otázky; – postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu; – tvorba evidence dat; Vývoj, testování a provoz software Návrh programu – formulace úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; – rozdělení problému na části, identifikace opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; – různé zápisy posloupnosti příkazů (algoritmu) k řešení problému z praxe, jednotlivé kroky a jejich návaznost; Základy tvorby programu – návrh jednoduchého a přehledného programu; – hledání chyb ve vlastním programu; – autorství a licence programu;	34

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 zdatností. 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 dříve získaných vědomostí;
- 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.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií – efektivně pracovat s informacemi:

- vybírat informace z různých zdrojů (tištěných, elektronických a audiovizuálních;)
- posuzovat rozdílnou věrohodnost zdrojů.

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 a sportovního prostředí a tuto udržuje a ošetřuje - komunikuje a používá odbornou terminologii - dokáže rozhodovat a zapisovat výkony	<u>I. Teoretické poznatky</u> 1. 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	2. Ochrana člověka za mimořádných událostí - první pomoc, úrazy, stavy ohrožující život - 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>II. Praktické dovednosti</u> 1. Atletika - sprint (60, 100m), vytrvalostní běh (800, 1500m), 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	2. Gymnastika - 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	3. Sportovní hry - 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	4. Úpoly - 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	5. Lyžařský kurz - základy sjezdového lyžování (zátáčení, 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 a 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 jej - vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	<u>I. 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 dopomoc, 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>II. Pohybové dovednosti</u> 1. 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	2. Gymnastika - cvičení s náčiním (švihadlo, obruč) - cvičení na nářadí (hrazda, koza, kruhy, švédská bedna, trampolína) - akrobacie - šplh - rytmická gymnastika	12

	- pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem (aerobik, kalanetika) - tanec (valčík, polka)	
- provede nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu - předvede techniku jednotlivých disciplín - splní výkony dle stanovených kritérií	3. Atletika - běhy (60 – 100 m, 400 - 800 m, 1000 m, v terénu), starty, 12min. 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	4. Pohybové hry - drobné – vybíjená, ringo, stolní tenis - odbíjená, košíková, florbal, badminton, beach volejbal, nohejbal, tenis...	12
- zvládá pádovou techniku a prvky sebeobrány, reaguje na ohrožení	5. Úpoly - pády - základní sebeobrana	4
- zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	6. Testování tělesné zdatnosti - 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	7. Zdravotní tělesná výchova - 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	8. Sportovně turistický kurz - 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>I. 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>II. Pohybové dovednosti</u> 1. 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	2. Úpoly, pohybové dovednosti - 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	3. Sportovní hry - 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	4. Gymnastika - 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	5. Atletika - sprint (60, 100m), vytrvalostní běh (800, 1500m), 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 požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace - rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	6. Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační, součást všech tematických celků - cvičení ve školní posilovně	6
---	--	---

Technická dokumentace

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu Technická dokumentace je rozvíjení základních myšlenkových operací a schopnosti koncentrace žáků, které podporují různé relaxační a uvolňovací aktivity. I ty se žáci naučí používat v daném předmětu. Dále se učí porozumět technickým a technologickým metodám a pracovním postupům a osvojují si poznatky pro kvalifikovaný výkon povolání. Porozumět technické dokumentaci a její aplikaci do každodenního pracovního i osobního života je jedním z dalších cílů předmětu.

Charakteristika učiva

Výuka technické dokumentace je zaměřena na získávání konstrukčních dovedností a schopnosti realizovat tyto dovednosti v běžném životě. Je zaměřena také na relaxační a uvolňovací cvičení.

Učivo je rozděleno na tyto základní oblasti:

- Relaxační a uvolňovací cviky
- Základní konstrukční dovednosti
- Skicování tvarů, práce s různými pomůckami
- Technická normalizace
- Technické zobrazování
- Kreslení prvků
- Typologie výrobků a jejich kreslení
- Keramické výrobky – náčrty, technická dokumentace
- Čtení výkresů

Učivo je doplněno praktickými cvičeními, která korespondují s učivem odborného výcviku.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, že žák chápe a respektuje normu, a to nejen v kontextu odborného kreslení. Rozvíjí své estetické a technické cítění a vyjadřování, svou kreativitu a samostatnost při volbě metod a postupů. Seberealizuje se pomocí praktických pracovních činností.

Pojetí výuky

Výuka je orientována předmětově s počtem 202 hodin v průběhu školního vzdělávání. Používá se konstruktivní model výuky se zařazením aktivizujících metod. Velký důraz klademe na praktické dovednosti. Jednotlivé metody jsou aktuálně voleny s ohledem na individuální zvláštnosti žáků. Při výuce jsou využívány informační technologie a zařazovány uvolňovací a relaxační cviky. Využívána je individuální i skupinová forma práce.

Hodnocení výsledků žáků

Funkce hodnocení splňuje kritérium motivační i kognitivní. Dílčí hodnocení bude uplatněno po zvládnutí dovednosti, celkové po zvládnutí určitého celku. Při výuce se uplatní slovní hodnocení, hodnocení známkou 1-5 i sebehodnocení. Při hodnocení je kladem důraz zejména na úroveň konstrukčních dovedností, správnou volbu techniky a pomůcek, dodržování platných norem a samostatnost.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Žák je veden k tomu, aby měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání, dokázal si vybrat vhodnou metodu řešení a za tuto přijal odpovědnost. Rovněž je veden k tomu, aby využíval prvků kooperace při své práci a nevyhýbal se týmovému řešení. Žák je směřován k využívání informačních technologií při hledání informací i k rozvíjení kreativity a estetického vnímání. 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; samostatně rozhoduje, které technologie, pro jakou činnost či řešený problém použít.

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

Rozpis učiva

1. ročník		
Počet hodin v ročníku: 68		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - zvládá uvolňovací techniky - zdokonaluje své grafomotorické dovednosti	<u>Uvolňovací cvičení jemné a hrubé motoriky</u>	20
- užívá pojmy a vysvětlí vztahy: bod, přímka, úsečka, kolmice, rovnoběžka - sestrojí trojúhelník, kružnici, ovál a mnohoúhelník - volí správné pomůcky	<u>Základní geometrické konstrukce</u>	11
- dokáže pojmenovat základní geometrická tělesa - provede náčrty základních geometrických těles	<u>Zobrazování těles</u> - válec - jehlan - kužel - koule - krychle - kvádr	20
- provede náčrty jednoduchých keramických výrobků podle vzoru - navrhne a načrtne keramický výrobek - ovládá metody zvětšování a zmenšování návrhů výrobků	<u>Náčrty jednoduchých keramických výrobků</u> - zvětšování a zmenšování předmětů	17

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 68		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - zvládá uvolňovací techniky - zdokonaluje své grafomotorické dovednosti	<u>Uvolňovací cvičení jemné a hrubé motoriky</u>	10
- vysvětlí význam technického kreslení - pracuje s technickou dokumentací a vysvětlí její význam ve výrobním procesu - kreslí a čte technické výkresy, vysvětlí technické údaje - umí používat technické písmo - kótuje dle platných norem	<u>Technické kreslení</u> - druhy norem, jejich použití - skládání technických výkresů - technické písmo - kótování	30
- ovládá konstrukci v rovině a různé způsoby zobrazení těles - vysvětlí technické údaje, kreslí a čte technické výkresy	<u>Konstrukce v rovině</u> - způsoby zobrazování	28

3. ročník		
Počet hodin v ročníku: 62		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - zvládá uvolňovací techniky - zdokonaluje své grafomotorické dovednosti	<u>Uvolňovací cvičení jemné a hrubé motoriky</u>	10
- kreslí a čte technické výkresy, vysvětlí technické údaje	<u>Technické kreslení</u> - jednoduché technické výkresy	12
- navrhuje, kreslí výrobek, okótuje výkresy s dodržением všech funkčních požadavků - pracuje se schémata a návody - provádí náčrty a výkresy výrobků podle vzoru a provede potřebná měření a kótování	<u>Tvarování keramických těles</u> - jednoduché keramické výrobky - složitější keramické výrobky - figurální keramika	40

Technologie a materiály

Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět Technologie a materiály poskytuje žákům teoretické vědomosti o oboru Keramická výroba. Vede žáky k tomu, aby se orientovali v historii vytváření keramiky a znali současné technologické postupy a výrobní zařízení. Některá učební témata jsou rozšířena a prakticky procvičována v předmětu Výroba keramiky. Obsah učiva a vzájemná návaznost obou odborných předmětů mají za cíl vzbudit zájem o keramický obor a připravit žáky na profesní uplatnění.

Charakteristika učiva

Učivo je určeno RVP, okruhem Technická příprava.

Skládá se z těchto hlavních částí:

- Historie keramiky
- Rozdělení keramiky
- Keramické suroviny a materiály, jejich zpracování a příprava
- Stroje, výrobní zařízení a technologické postupy v jednotlivých keramických odvětvích
- Výpal, dekorace a glazování keramických výrobků
- Expedice výrobků

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka směřuje k tomu, aby žáci měli kladný a svědomitý přístup k učení. Obsah výuky podporuje vztah žáků k hodnotám vytvořeným manuální prací, rozvíjí zájem o kulturní a industriální dědictví. V neposlední řadě vede výuka žáky k uvědomování si důsledků lidského konání a jeho působení na přírodu.

Pojetí výuky

Metody výuky odpovídají specifickým potřebám žáků. Výklad je jednoduchý a s obrazovou dokumentací. Učivo je probíráno od snazšího k obtížnějšímu a v největší možné míře jsou využívány zápisy a grafická znázornění na tabuli. Podle možnosti je výklad doplňován videoukázkami. Žáci si zapisují učivo do sešitů nebo notebooků. Žákům s těžším zrakovým postižením jsou zvětšovány učební texty do potřebné velikosti. Nabyté poznatky a vědomosti jsou procvičovány a upevňovány častým opakováním. Pokud žák opodstatněně požádá, je vyučován podle individuálního vzdělávacího plánu.

Hodnocení výsledků žáků

Výsledky žáků jsou hodnoceny podle klasifikačního řádu a podle pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání. Vědomosti jsou ověřovány ústním zkoušením a písemnými testy, využívána je i obrazová dokumentace. Možné je i opravné přezkoušení. Žáci jsou motivováni především kladným hodnocením a pochvalou.

Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

Kompetence k učení

Vzdělávání v předmětu přispívá k tomu, aby žáci uměli naslouchat ústnímu výkladu, dokázali pracovat s psaným a tištěným textem, naučili se pravidelně opakovat učivo a přijímali objektivně hodnocení svého výkonu.

Komunikativní kompetence

V tomto předmětu žáci procvičují ústní a písemné vyjadřování, učí se sdělit svou vědomost, myšlenku a názor a naslouchat druhému.

Kompetence pracovat s informacemi

Žáci se učí používat učebnici a zápisy ve svých sešitech a zajímat se o propagaci keramiky na našem trhu.

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 postupy, způsoby a prostředky, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

Předmět Technologie a materiály rozšiřuje obsahem učiva průřezové téma Člověk a životní prostředí, žáky učíme porozumět důsledkům vlivu keramické výroby na naši přírodu.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		
Počet hodin v ročníku: 102		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - získává povědomí o oboru - zná základní pojmy - vyjmenuje základní mezníky z historie keramiky - chronologicky se orientuje v historii keramiky	<u>1.Stručná historie keramiky</u> - keramika pravěku a starověku - Mezopotámie, Egypt, hrnčířský kruh - dějiny porcelánu – Čína, Japonsko - Řecko, Řím - gotika, renesance - keramický průmysl v Čechách	18
- vysvětlí základní pojmy, uvede naleziště - vyjmenuje plastické suroviny a popíše jejich vlastnosti - vysvětlí, jak se těží a upravují - definuje ostřiva, jejich druhy a funkci v plastické surovině - definuje taviva, druhy a funkci v plastické surovině - zná stroje užívané při těžbě a úpravě keramických surovin - zná možnosti dopravy keramických surovin	<u>2.Základní keramické suroviny</u> - plastické suroviny – definice, vlastnosti, rozdělení - naleziště, těžba a úprava plastických surovin - ostřiva - definice, funkce, druhy, použití - taviva - definice, funkce, druhy, použití - těžba, úprava a doprava neplastických surovin - příprava pracovních hmot	18
- popíše význam pro keramickou výrobu - vyjmenuje jednotlivé druhy pomocných materiálů - popíše, při jakých výrobních procesech se pomocné materiály používají a proč	<u>3.Pomocné materiály v keramice</u> - charakteristika pomocných materiálů - význam pro keramiku - dřevo - plasty - sádra - parafín a vosk - oleje a petroleje - ztekutiva - barviva - šelak, fermež - epoxid	18
- stručně charakterizuje různé způsoby vytváření výrobků z keramických hmot - vybere keramickou hmotu pro konkrétní výrobu - popíše jednotlivé kroky postupu pro konkrétní výrobu vytváření z volné ruky - popíše techniky vytváření za pomoci sádrových forem - popíše princip tvorby střepu z licí hmoty - popíše princip lisování - popíše stroje a zařízení pro přípravu keramických hmot, zná jejich funkci	<u>4.Způsoby vytváření keramických výrobků</u> - vytváření z volné ruky - o modelování - o stavba z válečků, z plátů - o formování - o vytváření na hrnčířském kruhu - o kombinované techniky - vytváření za pomoci sádrových forem - o zatáčení do a natáčení na formu - o lití do forem	24

- charakterizuje důvody vzniku vad polotovarů	- lisování – granulát, drolenka - tažení - stroje a zařízení na přípravu keramických hmot - vady polotovarů	
- definuje proces sušení a rozumí mu - popíše fyzikální děje, rizika a chování výrobku při sušení - vyjmenuje typy sušáren a zdroje tepla pro ně - určí vady, které vznikají při sušení	<u>5.Sušení</u> - definice sušení - průběh sušení - typy sušáren - zdroje tepla pro sušárny - vady při sušení	12
- definuje proces výpalu - popíše, co se při výpalu děje - zná typy pecí - vyjmenuje paliva pro pece	<u>6.Výpal</u> - definice výpalu - děje při výpalu - typy pecí - systémy vytápění	12

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 102		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - vyjmenuje suroviny pro přípravu glazur - zná jejich funkci v glazuře - rozdělí glazury podle složení, použití, vzhledu - přibližně určí, proč vznikají vady na glazuře - vyjmenuje způsoby glazování	<u>1. Glazury</u> - suroviny pro přípravu glazur - o křemen - o taviva - o frity - o kaliva - o odstíniva - rozdělení glazur - funkce a vlastnosti glazur - vady glazur - glazovací a dekorační stroje - technologie glazování - typy glazovacích strojů - technologie glazování - síťotisk	27
- vyjmenuje plastické techniky dekorování - vyjmenuje rytecké techniky dekorování - zná engoby, jejich složení a aplikaci na střep - popíše razítkování - vyjmenuje pomůcky, které potřebuje při dekoraci - popíše jejich použití, dodržuje bezpečnost při práci	<u>2.Dekorační techniky - dekorování zasyrova</u> - plastické techniky - rytecké techniky - engobování - krajky - razítkování	16
- vyjmenuje princip použití vosku - vyjmenuje princip použití latexu - popíše podglazurovou dekoraci a kde se používá - objasní, jak se maluje na glazuru - zná pomocné materiály používané při dekoraci - zná použití a aplikaci obtisků - vyjmenuje dekorační stroje	<u>3.Dekorační techniky – dekorování po přezahu</u> - použití vosku - použití latexu - podglazurová dekorace - o malba pod glazuru - o tisk pod glazuru - malba do syrové glazury - typy dekoračních strojů	16
- vyjmenuje drahé kovy - zná jejich použití a aplikaci - zná použití listů - popíše pravý a falešný lept - zná použití pomocných materiálů používaných při dekorování na vypálenou glazuru	<u>4.Dekorační techniky – dekorování na vypálenou glazuru</u> - obtisky - použití drahých kovů - listy - speciální dekorace bez výpalu - o lept pravý - o lept falešný - síťotisk	16

- objasní podstatu technologie výroby brousicích materiálů - dovede určit a použít brousicí materiály	<u>5.Brusiva ve vztahu k retušování výrobků</u> - suroviny a materiály na výrobu - dělení brusiv - využití v dílnách	12
- charakterizuje vlastnosti žáruvzdorné keramiky - dokáže vyjmenovat zařízení, kde je nutné používat žáruvzdornou keramiku	<u>6.Žáruvzdorné výrobky jako součást pecí</u> - suroviny a materiály používané při výrobě - sortiment a jeho využití v dílnách	15

3. ročník		
Počet hodin v ročníku: 99		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<u>Žák:</u> - zná a dokáže vyjmenovat keramické výrobky s nasákavostí do 5% - zná a dokáže vyjmenovat keramické výrobky s nasákavostí nad 5% - popíše vlastnosti výrobků cihlářských, hrnčířských, pórovinových, brousicích, žáruvzdorných, kameninových, výrobků z měkkého a z tvrdého porcelánu, ze syntetických a nerostných surovin	<u>1.Rozdělení keramických výrobků podle nasákavosti střepu</u> - keramické výrobky s nasákavostí střepu nad 5% - keramické výrobky s nasákavostí střepu pod 5 %	12
- přiblíží hlavní etapy vývoje cihlářské výroby ve světě a na území Česka - popíše vzhled, barvu a strukturu střepu - vyjmenuje druhy cihlářských výrobků - popíše cihlářské zeminy, jíly, jílovce a jílové břidlice - popíše neplastické suroviny pro výrobu cihlářských výrobků - popíše těžbu, úpravu a skladování surovin - zná stroje a výrobní zařízení pro tažení plastického těsta a lisování ražením - popíše proces sušení cihlářských výrobků a typy sušáren - zná typy a funkci pecí a pomůcek pro výpal cihlářských výrobků	<u>2. Cihlářská výroba</u> - historie cihlářské výroby - charakteristika střepu, vlastnosti - cihlářské výrobky - suroviny pro výrobu - příprava plastické suroviny - tvarování - o tažením - o lisováním - o ražením - sušení a výpal	9
- orientuje se v základní historii hrnčířství - zná druhy hrnčiny - popíše vlastnosti hrnčířských jílu a zemin - popíše ovládání hrnčířského kruhu - zná způsoby vytváření - zná způsoby zdobení - popíše vhodné jíly pro majoliku - popíše vytváření a zdobení majoliky - popíše glazuru, výpal a typy pecí	<u>3. Užitková keramika</u> - hrnčířské výrobky - suroviny pro hrnčířskou výrobu - vytváření - dekorace – majolika - výpal	12
- popíše základní vlastnosti výrobků - ad A - charakterizuje střep, nasákavost a barvu - popíše druhy a použití obkladových prvků - vyjmenuje suroviny a popíše přípravu výrobních směsí - popíše engobování, glazování a dekorace do syrové glazury - popíše způsob dekorace na vypálenou glazuru	<u>4. Stavební keramika</u> - dělení a charakteristika - A – pórovinové obkladačky - o dvoužárová technologie výpalu - o jednožárová technologie výpalu - výrobní směsi - engobování a glazování - dekorace do syrové glazury - dekorace na vypálenou glazuru	9

- ad B–vyjmenuje suroviny a popíše přípravu - vysvětlí způsoby vytváření - vysvětlí způsob výpalu - charakterizuje tvary a konečnou úpravu dlaždic – leštění, glazování, standardní a reliéfní povrch, barevnost - popíše přípravu směsi pro lisování - vysvětlí postup lisování dlaždic - popíše výrobek podle povrchové úpravy	- B – dlaždice - vysoce slinuté dlaždice - výrobní směsi - lisování a sušení - povrchová úprava	
- vyjmenuje výrobky zdravotní keramiky - zná stroje a zařízení pro výrobu - zná suroviny pro výrobu - popíše způsoby vytváření – lití do sádrových forem a tlakové lití do plastových forem - vysvětlí sušení výrobků - popíše glazování a proces výpalu	<u>5. Zdravotní keramika</u> - druhy výrobků - výrobní zařízení a stroje - výrobní směsi - způsoby vytváření - sušení, výpal, glazování	12
- ad A - vyjmenuje výrobky jemné kameniny - zná suroviny pro výrobu - zná strojní zařízení pro přípravu hmot - popíše způsoby vytváření - popíše glazování a výpal - ad B – vyjmenuje druhy hrubé kameniny - popíše vlastnosti kameninových jíílů - popíše tvarování výrobků - zná sušení výrobků - popíše způsoby glazování - zná typy pecí	<u>6. Kameninová výroba</u> - A - jemná kamenina - B - hrubá kamenina - o užití - o suroviny - o příprava hmot - o vytváření výrobků, sušení - o glazování a výpal	12
- při opakování učiva je schopen písemnou i ústní formou stručně definovat obsah jednotlivých kapitol dle tematických okruhů k závěrečným zkouškám - správně užívá základní odbornou terminologii - zvládá dle svých možností ústní i písemný projev - má obecný přehled o BOZP v dílnách a odborných keramických pracovištích, provozech a školních dílnách, umí je definovat a dodržovat při vlastní činnosti v dílnách	<u>7.Opakování</u> - opakování učiva ze všech ročníků - praktické ukázky výrobků a materiálů - procvičování formou písemných testů - procvičování formou ústního zkoušení - BOZP v keramických dílnách a na odborných pracovištích - cvičné losování otázek a okruhů jako příprava k ZZk	33

Keramická výroba

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 především 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 a odpadů materiálů a jejich recyklace. Příprava žáků na výkon povolání je přizpůsobena jejich aktuálnímu zdravotnímu stavu a možnostem.

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 sebevědomí 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 předmětu probíhá v dílnách školy v učebních blocích a je přizpůsobena specifickým potřebám žáků. 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 přístupováno 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 návštěvy tematicky zaměřených výstav. Pro názornost jsou využívány učební audio programy nebo ICT. V odůvodněných případech mohou žáci požádat o individuální vzdělávací plán.

Hodnocení výsledků žáků

Vzdělávací výsledky žáků jsou hodnoceny prostřednictvím klasifikace. 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 Keramická výroba se podílí na rozvoji kompetencí odborných, profesních, komunikativních, personálních a sociálních, které vedou k řešení běžných pracovních úkonů a k aplikování technologických a výrobních postupů při výkonu zvoleného zaměstnání. Využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		
Počet hodin v ročníku: 714		
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>1. BOZP, PO, hygiena práce, bezpečnost technických zařízení, první pomoc při úrazech</u>	10
- je seznámen s možnostmi a perspektivou oboru - zvládá přípravu pracoviště pro konkrétní činnosti - připraví si potřebné osobní ochranné a pracovní prostředky - vyjmenuje zařízení, jednoduché stroje, nástroje, pomůcky pro výrobu keramiky - s asistencí používá strojní, pecní a jiná zařízení podle předpisů - popíše technologický postup přípravy keramických hmot - vyjmenuje druhy keramických hlin - uvede správné způsoby skladování keramických hmot - průběžně pečuje o keramické hmoty a recykluje je	<u>2. Seznámení s oborem, s přípravou pracoviště a surovin na konkrétní činnost; seznámení se strojním zařízením dílen</u> - vybavení, údržba a úklid pracoviště - příprava pomůcek pro technologické postupy vytváření a tvarování - způsoby přípravy, skladování a recyklace keramických hmot	30
- připraví si plastické suroviny pro konkrétní výrobu z již připravených surovina a hmot od výrobce - připravuje pracoviště a pomůcky pro daný technologický postup - popíše přípravu konkrétních hmot a uvede strojní zařízení používané při jejich přípravě - připraví a používá šlikr - modeluje z plastické hmoty - staví nádoby z plastické hmoty - dodržuje technologické postupy konkrétního vytváření - průběžně ošetřuje a uchovává výrobky - rozmíchá licí hmotu - lije do forem - ošetřuje sádrové formy, suší je a skladuje - ošetřuje licí hmotu	<u>3. Základy vytváření – tvarování z plastického těsta, příprava surovin, nářadí a pomůcek, manipulace se syrovým střepem</u> - modelování z volné ruky - stavba misky z válečků - vymačkávání misky z volné ruky - formování do sádrové formy - základy lití do sádrových forem	354

- retušuje výrobky v kožovitém stavu - dekoruje výrobky technikami dekorování zasyrova - používá a připravuje engoby - používá vhodné dekorační pomůcky - suší výrobky – kontroluje průběh - dbá na správný průběh sušení výrobků - zná zákonitosti sušení polotovaru - volí a dodržuje technologické postupy sušení - provádí dokončovací operace, retuš a čištění suchých výrobků - třídí a kontroluje kvalitu výrobků po sušení – odstraňuje vady - glazuje máčením - asistuje při nakládce a vykládce pece - ošetřuje pecní prostor a vybavení	<u>4.Zákonitosti sušení, dekorování zasyrova, základy glazování, výpal</u> - manipulace s výrobkem před sušením - retušování kožovitých i suchých výrobků - zákonitosti sušení - dekorace zasyrova – plastické a rytecké dekorativní techniky - engoby - příprava - příprava střepu na přežah - základy glazování - výpal - přežah	320
--	---	-------------------

2. ročník		
Počet hodin v ročníku: 714		
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>1.BOZP, PO, hygiena práce, bezpečnost technických zařízení, první pomoc při úrazech</u>	10
- připraví si pracoviště - zvolí si pracovní nástroje pro konkrétní pracovní postup - dodržuje technologické postupy - modeluje, vybírá hmotu očkem, slučuje plastiku dohromady - válí plát, válečky; tvaruje nádobu - připravuje formy a licí hmotu - lije do forem, kontroluje sílu střepe - vyjímá polotovary z forem - ošetřuje formy i polotovary výrobku - zná vlastnosti a možnosti sádry a její použití - podle technologických postupů rozmíchá sádro - odlévá jednoduché sádrové formičky	<u>2.Složitější způsoby vytváření keramiky a porcelánu; manipulace s výrobky v syrovém stavu</u> - pokročilejší modelování podle předlohy - stavba nádoby z válečků - stavba nádoby z plátů - lití do složitějších sádrových forem - lití na jádro - základy práce se sádro - základy práce na hrnčířském kruhu	324
- kontroluje správné uložení keramických surovin ve skladu - s pomocí učitele obsluhuje jednoduchý stroj pro vytváření - pravidelně vlhčí a balí keramické suroviny ve skladu - recykluje keramické hlíny - připravuje hlíny hnětením, natloukáním a prolínáním pro tvarování a vytváření - připravuje licí hmotu - udržuje v čistotě své pracovní místo a celou keramickou dílnu - uskladňuje porcelánovou hmotu podle stanovených zásad - připravuje porcelánovou hmotu pro vytáčení, lití a formování	<u>3.Příprava keramických surovin a materiálů</u> - péče o keramické hmoty ve skladu surovin - příprava keramických hlín pro ruční vytváření a tvarování - recyklace keramických hlín - údržba nástrojů, pomůcek a pracoviště	120

- připraví přežahlý výrobek pro dekoraci - připraví si pomůcky a materiály - dokáže pracovat s pomocnými materiály pro dekoraci - dekoruje různými způsoby za dodržení bezpečnosti práce - připraví glazuru - orientuje se ve značení glazur - dekorované výrobky glazuje - glazované výrobky připravuje na ostrý výpal - očistí podední - volí vhodné pálicí pomůcky - za dodržení pravidel zakládá výrobky do pece - používá ochranné pomůcky při práci u keramické pece - pod dozorem školeného pracovníka se učí ovládat pec	<u>4.Dekorování po přežahu, glazování, ostrý výpal</u> - dekorace po přežahu - techniky podglazurní dekorace - malba do syrové glazury - různé techniky glazování – stříkání, polévání, malování - příprava výrobku na ostrý výpal - ostrý výpal	200
- seznámí se se stroji a zařízeními v keramické výrobě - seznámí se se stroji a výrobními zařízeními pro výrobu kameniny, obkladaček, dlaždic, zdravotní keramiky a porcelánu - seznámí se s lisy v keramické výrobě - seznámí se se základními typy sušáren - seznámí se se základními typy pecí - seznámí se s palivem v keramickém průmyslu	<u>5.Speciální technologie</u> - podle možností exkurze do výrobních provozů –stroje v keramické výrobě - stroje na výrobou kameniny, obkladaček, dlaždic, zdravotní keramiky a porcelánu	30
- třídí výrobky podle kvality - používá vhodné obalové materiály podle druhu výrobků - eviduje výrobky - expeduje hotové výrobky - na exkurzi se seznámí s tříděním, balením a expedicí keramických a porcelánových výrobků vyráběných průmyslově	<u>6.Třídění, balení a expedice výrobků</u> - v malých dílnách - podle možností formou exkurze v provozech	30

3. ročník		
Počet hodin v ročníku: 693		
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>1.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 - specifika manipulace s porcelánovým polotovarem - umí retušovat porcelánové polotovary - ovládá dekorování a glazování porcelánových polotovarů - dekoruje podglazurovou a naglazurovou dekorací - příprava a ostrý výpal - příprava a třetí výpal	<u>2.Specifické způsoby vytváření - výroba porcelánu, lití porcelánové hmoty do sádrových forem, specifika práce s porcelánem - dekorování, výpal</u> - způsoby vytváření porcelánu - manipulace s polotovary - dekorování porcelánu - glazování a výpal - opakování a procvičování praktických úkolů	150
- válí velký plát hlíny, - podle technologických zákonitostí staví nádobu vrstvením plátů - dokáže vyrobit šablonu - dokáže spojovat různé typy hlíny - dokáže s výrobkem kombinovat jiné materiály - modeluje drobné plastiky	<u>3.Specifické techniky vytváření keramiky</u> - stavba velkých nádob z plátů podle šablony - keramika ve spojení s jiným materiálem - výroba keramického výrobku na zadané téma - modelování podle předlohy - opakování a procvičování probraných úkolů	279
- umí rozpoznat a vyřadit vadný výrobek - volí dekor adekvátní konkrétnímu polotovaru - dekoruje podglazurními, naglazurními barvami - dekoruje vtavnými obtisky - dekoruje jednoduchou malbou do glazury - vykřívá voskem a latexem při glazování - zamýšlí glazované výrobky - používá pomocné materiály při dekoraci - zná zásady pálení třetího výpalu	<u>4.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	100

- volí vhodné pálicí pomůcky - za asistence učitele vkládá výrobky do pece		
- vhodnou technologií provádí dokončovací operace - brousí, tmelí, čistí výrobky a kontroluje vady výrobků - balí výrobky - deponuje výrobky do skladu	<u>5.Dokončující operace - manipulace s výrobkem</u>	40
- na základě znalostí z předmětu Keramická výroba se připravuje na závěrečné zkoušky	<u>6.Opakování k závěrečným zkouškám</u>	114