



Střední škola a Mateřská škola Aloyse Klara

# UČEBNÍ OSNOVA - příloha ŠVP

---

*Obor Čalouník*

## Obsah

Český jazyk a literatura .....	2
Anglický jazyk .....	9
Německý jazyk.....	13
Občanská výchova.....	20
Fyzika .....	27
Chemie .....	30
Environmentální výchova .....	33
Matematika .....	35
Tělesná výchova .....	39
Informační a komunikační technologie .....	46
Ekonomika .....	51
Technická dokumentace .....	56
Materiály .....	60
Technologie .....	65
Čalounická výroba a odbyt.....	71

## **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 společenskovedních 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 nácvičku 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

<b>1. ročník</b>		
Počet hodin v ročníku: 102		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů (odborné texty, tisk, internet)</li> <li>- komunikuje pomocí internetu na dálku</li> <li>- využívá MS Office – Teams, Forms...</li> <li>- ověřuje věrohodnost informačních zdrojů</li> <li>- dodržuje legislativu, cituje z pramenů</li> <li>- přistupuje k informacím kriticky, umí si je vybírat</li> <li>- používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů</li> <li>- postihuje sémantický význam textu</li> <li>- interpretuje text a debatuje o něm</li> <li>- má přehled o knihovnách a jejich službách</li> </ul>	<p><b><u>Práce s textem a získávání informací</u></b></p> <p>Zdroje informací, jejich evidování a užívání</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hodnověrnost informací, jejich ověřování</li> <li>- knihovny, internet</li> <li>- technika čtení, orientace v textu (publicistický, odborný)</li> <li>- metody interpretace textu</li> </ul>	<b>7</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- postihuje rozdíl mezi řečí a jazykem, mezi komunikací verbální a nonverbální</li> <li>- rozlišuje spisovný jazyk, obecnou češtinu, slangy a dialekty</li> <li>- rozpozná stylově příznačné jevy ve vlastním projevu</li> <li>- volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>- proniká do specifické terminologie oboru</li> </ul>	<p><b><u>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</u></b></p> <p>Obecné poučení o jazyce, jazyk a řeč</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikace verbální a nonverbální</li> <li>- původ češtiny, její postavení mezi ostatními evropskými jazyky</li> <li>- národní jazyk</li> <li>- spisovná čeština a nespisovné vrstvy jazyka</li> <li>- specifické učivo – terminologie, profesní mluva a slangy</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pracuje s normativními příručkami českého jazyka</li> <li>- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>- nahradí cizí slovo českým ekvivalentem</li> <li>- využívá internetovou jazykovou příručku</li> </ul>	<p><b><u>Procvičování a upevňování pravopisu</u></b></p> <p>Pravidla českého pravopisu a práce s nimi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- y/i ve vyjmenovaných a odvozených slovech</li> <li>- y/i po obojetných souhláskách</li> </ul>	<b>20</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a v koncovkách</li> <li>- přejatá slova</li> <li>- psaní u/ů/ú</li> <li>- skupiny vě, bě, mě</li> <li>- psaní předložek s/z</li> <li>- psaní předpon s-/z-</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá techniku mluveného slova</li> <li>- řídí se zásadami správné výslovnosti</li> <li>- dokáže přednést krátký projev</li> <li>- vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně</li> <li>- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech i slohový útvar</li> </ul>	<p><b><u>Komunikační a slohová výchova</u></b></p> <p>Projevy mluvené a psané</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technika mluveného slova</li> <li>- výslovnostní normy – ortoepie</li> <li>- nonverbální komunikace</li> <li>- vyjadřování ve sféře prostě sdělovací</li> <li>- slohové postupy, útvary a výrazové prostředky</li> <li>- vyprávění – vyprávěcí postupy v běžné komunikaci (slohová práce)</li> <li>- charakteristické rysy osobnosti a její vztah k výkonu povolání</li> <li>- charakteristika (slohová práce)</li> </ul>	<p><b>15</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chápe význam umění pro člověka</li> <li>- objasní na příkladech výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění</li> <li>- uvědomí si nutnost ochrany a využívání kulturních hodnot</li> <li>- charakterizuje literaturu, vyjmenuje její základní funkce</li> <li>- osvojí si literárněvědné termíny</li> <li>- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi, uvede konkrétní příklady</li> <li>- zařadí dílo k příslušnému druhu a žánru</li> <li>- adekvátně analyzuje literární dílo</li> <li>- interpretuje text</li> <li>- vyhledá informace o této problematice</li> </ul>	<p><b><u>Umění a literatura</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>- základy teorie literatury</li> <li>- obecná charakteristika funkce literatury</li> <li>- obsah a forma literárního díla</li> <li>- struktura literárního díla (vrstva tematická, kompoziční, jazyková)</li> <li>- literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury</li> <li>- metody interpretace textu</li> </ul>	<p><b>20</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zopakuje si základní historické údaje o dané době či uměleckém slohu</li> <li>- vysvětlí funkci slovesnosti v pravěku</li> <li>- definuje pojem lidová slovesnost</li> <li>- seznámí se s nejvýznamnějšími a díly s porozuměním čte textové ukázky, nebo poslouchá zvukové nahrávky</li> <li>- utváří si vlastní názor, diskutuje o něm</li> <li>- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>- rozebere daný text s využitím svých znalostí z literární teorie</li> <li>- zhodnotí význam daného autora a díla</li> </ul>	<p><b><u>Práce s literárním textem</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- literatura a její představitelé v kontextu vývoje (starověká literatura – renesance)</li> <li>- počátky slovesného umění</li> <li>- ústní lidová slovesnost</li> <li>- starověké orientální písemnictví Antika</li> <li>- středověká literatura – hrdinské eposy</li> <li>- nejstarší literatura na našem území – Kosmova kronika, Dalimilova kronika</li> </ul> <p>Husitská literatura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mistr Jan Hus</li> <li>- Renesance a humanismus v evropské literatuře</li> </ul>	<p><b>32</b></p>

<b>2. ročník</b>		
	Počet hodin v ročníku: 102	
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> <li>- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>- chápe význam získaných znalostí spisovného jazyka i pro výuky cizím jazykům</li> <li>- pracuje s dostupnými normativními příručkami</li> <li>- dovede pracovat s učebnicí, tiskem, odbornou literaturou a internetem</li> <li>- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu</li> <li>- orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>- využívá internetovou jazykovou příručku</li> </ul>	<p><b><u>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</u></b></p> <p>Tvarosloví 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ohebné slovní druhy</li> <li>- mluvnické kategorie, jejich formování a komunikační funkce</li> </ul> <p>Tvarosloví 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slovesa</li> <li>- mluvnické kategorie, jejich formování a komunikační funkce</li> <li>- shoda</li> </ul> <p>Tvarosloví 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- neohebné slovní druhy</li> <li>- zkratky a zkratková slova</li> </ul> <p>Procvičování a upevňování pravopisu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pravopis sloves</li> <li>- pravopis příslovcí a číslovek</li> <li>- psaní velkých písmen</li> </ul>	<b>30</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí si je vybírat a kriticky k nim přistupovat</li> <li>- sestaví jednoduché propagační útvary</li> <li>- využívá spojení slovního a výtvarného (grafického) projevu</li> <li>- dbá na srozumitelnost SMS</li> <li>- ovládá techniku mluveného slova</li> <li>- ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci</li> <li>- reprodukuje zprávu ze sdělovacích prostředků</li> <li>- má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti</li> <li>- odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech popisného stylu</li> </ul>	<p><b><u>Komunikační a slohová výchova</u></b></p> <p>Běžné informační postupy a útvary</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- program činnosti, deník</li> <li>- plakát</li> <li>- vizitky</li> <li>- reklama</li> <li>- e-mail, internet, SMS</li> </ul> <p>Ústní forma vybraných útvarů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- telefonní rozhovor, záznamník</li> <li>- reprodukce zpráv</li> <li>- zdroje informací všeobecného a odborného charakteru</li> <li>- odborný text</li> </ul> <p>Popis prostý</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- statický a dynamický</li> </ul> <p>Popis pracovního postupu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- užívání terminologie</li> </ul> <p>Líčení</p>	<b>20</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zopakuje si základní historické údaje o dané době, řadí díla do příslušných historických období, rozlišuje typické znaky uměleckých směrů</li> <li>- seznámí se s nejvýznamnějšími autory a díly</li> </ul>	<p><b><u>Literatura a práce s literárním textem</u></b></p> <p>Literatura doby pobělohorské (české baroko)</p>	<b>52</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>- rozebere daný text s využitím svých znalostí z literární teorie</li> <li>- s porozuměním čte textové ukázky, případně poslouchá zvukové nahrávky</li> <li>- je schopen si utvořit svůj názor na daný text a diskutovat o něm, vyjádřit vlastní prožitky</li> <li>- zhodnotí význam daného autora a díla pro dobu, kdy vzniklo, i pro další generace</li> <li>- samostatně vyhledává informace v dané oblasti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jan Amos Komenský</li> </ul> <p>Romantismus ve světové literatuře</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znaky uměleckého směru</li> <li>- hlavní představitelé</li> <li>- práce s vybranými texty z čítanky</li> </ul> <p>České národní obrození (1. a 2. fáze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní představitelé</li> <li>- ohlasová poezie</li> <li>- rukopisné padělký</li> <li>- práce s vybranými texty z čítanky</li> </ul> <p>3. fáze národního obrození</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- romantismus v české literatuře</li> <li>- K. H. Mácha – Máj</li> <li>- počátky českého realismu</li> <li>- práce s vybranými texty z čítanky</li> </ul> <p>Realismus ve světové literatuře znaky uměleckého směru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní představitelé</li> <li>- práce s vybranými texty z čítanky</li> </ul> <p>Májovci, ruchovci, lumírovci (charakteristika literárních skupin) hlavní představitelé</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jan Neruda – básník, prozaik a novinář</li> <li>- práce s vybranými texty z čítanky</li> </ul> <p>Moderní směry přelomu 19. a 20. století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prokletí básníci, O. Wilde</li> <li>- práce s vybranými texty z čítanky</li> </ul> <p>Česká literatura přelomu 19. a 20. století Česká moderna, generace buřičů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (charakteristika literárních skupin)</li> <li>- hlavní představitelé</li> <li>- práce s vybranými texty z čítanky</li> </ul>	
---	--	--

<b>3. ročník</b>		
	Počet hodin v ročníku: 99	
<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Hod.</b>
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozná význam frazeologie a vlastnosti frazémů</li> </ul>	<p><b><u>Slovo a jeho význam</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frazeologie</li> <li>- homonyma, synonyma, antonyma</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi</li> <li>- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví</li> <li>- opravuje jazykové nedostatky a chyby</li> <li>- pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka</li> <li>- orientuje se ve výstavbě textu</li> <li>- uvědomuje si zvláštnosti větného členění</li> <li>- uplatňuje znalosti ze skladby ve svém logickém vyjadřování</li> <li>- dokáže graficky zachytit stavbu souvětí</li> <li>- vhodně se prezentuje</li> <li>- kultivuje vlastní projev</li> <li>- vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní, negativní</li> <li>- ovládá techniku mluveného slova</li> <li>- umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi</li> <li>- využívá emocionální stránky mluveného slova</li> <li>- vhodně argumentuje a obhajuje stanoviska</li> <li>- zvládá kreativitu v komunikaci</li> </ul>	<p><b><u>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností</u></b></p> <p>Opakování, prohlubování a rozšiřování vědomostí a dovedností z tvarosloví Opakování, prohlubování a rozšiřování vědomostí a dovedností z větné stavby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy vět z gramatického hlediska</li> <li>- větná stavba a interpunkce</li> <li>- větná stavba z komunikačního hlediska</li> <li>- význam větné stavby pro porozumění textu</li> <li>- nepravidelnost a nedostatky ve stavbě věty</li> </ul> <p>Znaky textu a jeho výstavba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- členění textu, odstavce, titulek</li> </ul> <p>Druhy řečnických projevů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projevy monologické</li> <li>- Projevy dialogické</li> <li>- komunikační situace, účel a cíl jednání</li> <li>- oslovení, navázání kontaktu</li> <li>- dovednost přesvědčit</li> <li>- emoční aspekty jazyka</li> <li>- typy dialogu</li> <li>- vyjádření submisivity, agresivity, asertivity</li> <li>- diskuse a její řízení</li> <li>- Samostatné vystoupení</li> </ul>	<b>19</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjadřuje se věcně správně, jasně, srozumitelně</li> <li>- sestaví základní formy administrativního stylu</li> <li>- zvládá grafickou úpravu písemností</li> </ul>	<p><b><u>Komunikační a slohová výchova</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristické rysy osobnosti a její vztah k výkonu povolání</li> <li>- charakteristika (sloh. práce)</li> </ul> <p>Administrativní styl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní a úřední korespondence</li> <li>- pracovní hodnocení</li> <li>- životopis</li> <li>- Žádost a stížnost</li> <li>- objednávka a reklamace</li> <li>- odborné dokumenty podle charakteru oboru</li> </ul>	<b>20</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zopakuje si základní historické údaje o dané době, řadí díla do příslušných historických období, rozlišuje typické znaky uměleckých směrů</li> <li>- seznámí se s nejvýznamnějšími autory a díly</li> <li>- konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů</li> <li>- rozebere daný text s využitím svých znalostí z literární teorie</li> <li>- s porozuměním čte textové ukázky, případně poslouchá zvukové nahrávky</li> <li>- je schopen si utvořit svůj názor na daný text a diskutovat o něm, vyjádřit vlastní prožitky</li> <li>- zhodnotí význam daného autora a díla pro dobu, kdy vzniklo, i pro další generace</li> <li>- samostatně vyhledává informace v dané oblasti</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Literatura a práce s literárním textem</u></b></p> <p>Světová literatura 1. poloviny 20. století (obecný přehled)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. světová válka v literatuře</li> <li>- hlavní představitelé (Remarque, Rolland)</li> <li>- práce s vybranými texty z čítanky</li> </ul> <p>Česká literatura 1. poloviny 20. století (proudy a směry)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odraz 1. světové války (Hašek)</li> <li>- Nebezpečí fašismu očima autorů (Čapek)</li> <li>- práce s vybranými texty z čítanky</li> </ul> <p>Světová literatura 2. poloviny 20. století</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obraz 2. světové války v literatuře</li> <li>- práce s vybranými texty z čítanky</li> </ul> <p>Nové moderní směry (všeobecný přehled)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beatníci, Rozhňevaní mladí muži</li> <li>- Sci-fi, detektivní román</li> <li>- práce s vybranými texty z čítanky</li> </ul> <p>Česká literatura po roce 1945</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- literatura oficiální</li> <li>- literatura samizdatová</li> <li>- literatura exilová (charakteristika linií, hlavní představitelé)</li> <li>- práce s vybranými texty z čítanky</li> </ul>	<p><b>50</b></p>
---	---	------------------

## **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 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 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**

<b>1. ročník</b>		
Počet hodin v ročníku: 102		
<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Hod.</b>
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reaguje na jednoduché osobní otázky (jméno, věk, země původu, povolání...)</li> <li>- umí pozdravit druhého člověka a představit sebe i přátele</li> <li>- vyspěluje potřebné údaje</li> <li>- používá předložky ve vazbách s místy</li> </ul>	<p><b><u>Seznámení</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní otázky</li> <li>- barvy, číslovky, státy, národnosti</li> <li>- přivítání se, představení se</li> <li>- sloveso „be“</li> <li>- osobní, přivlastňovací, ukazovací zájmena</li> <li>- určitý a neurčitý člen</li> <li>- předložky místní</li> <li>- spelování</li> </ul>	<b>19</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže se zeptat na datum</li> <li>- hovoří o svém domě či bytě a jeho vybavení a o tom, co vlastní</li> <li>- vytvoří o sobě krátkou prezentaci</li> <li>- odhaduje přibližný význam neznámých slov z textu a nalezne požadovaná slova ve slovníku</li> </ul>	<p><b><u>Osobní informace</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- datum, letopočty</li> <li>- domov, části domu</li> <li>- sloveso „have got“</li> <li>- počítatelná a nepočítatelná podstatná jména</li> <li>- používání dvojjazyčného slovníku (tištěného i elektronického)</li> </ul>	<b>19</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hovoří o své rodině a napíše o ní souvislý text ve formě dopisu přátelům</li> <li>- popisuje fyzický vzhled osob</li> <li>- zaznamená požadované údaje z vyslechnutého či přečteného textu</li> </ul>	<p><b><u>Rodina</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- členové rodiny</li> <li>- popis osob</li> <li>- přídavná jména popisující vzhled</li> <li>- zesílení, zeslabení přídavných jmen</li> <li>- přivlastňovací pád</li> <li>- neformální dopis, e-mail</li> </ul>	<b>19</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hovoří obecně o způsobech trávení prázdnin</li> <li>- je schopen napsat krátkou pohlednici z prázdnin včetně oslovení a zakončení</li> </ul>	<p><b><u>Prázdniny</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prázdninové destinace</li> <li>- druhy ubytování</li> <li>- způsoby dopravy</li> <li>- psaní pohlednice</li> <li>- elektronická komunikace – e-mail, chat, sms</li> </ul>	<b>9</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- mluví o svém volném čase a o svých koníčcích, co má rád a naopak, co rád nemá</li> <li>- popíše svůj oblíbený film, hudební styl a svůj názor odůvodní</li> <li>- při poslechu či čtení textu využívá klíčová slova</li> </ul>	<p><b><u>Volný čas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zájmy a záliby</li> <li>- sport, hudba, film</li> <li>- přítomný čas prostý</li> <li>- sloveso „like“</li> <li>- souhlas a nesouhlas</li> <li>- zájmena v předmětovém tvaru</li> <li>- klíčová slova</li> </ul>	<b>18</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže určit čas a hovořit o svém pracovním i volném dni, na totéž se ptá druhé osoby a pak o ní hovoří</li> <li>- popíše, jak pomáhá rodičům v domácnosti</li> <li>- správně používá časové předložky ve spojení s hodinami, dny v týdnu, měsíci a letopočty</li> </ul>	<p><b><u>Denní režim</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- každodenní aktivity</li> <li>- určování času</li> <li>- předložky časové</li> <li>- příslovce četnosti</li> </ul>	<p><b>18</b></p>
<p><b>2. ročník</b></p>		
<p>Počet hodin v ročníku: 102</p>		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osvěží si své řečové dovednosti a jazykové prostředky v probraných tematických okruzích z předešlého ročníku</li> <li>- povídá o sobě, své rodině, koníčcích, o svém pracovním či prázdninovém dni</li> </ul>	<p><b><u>Úvod</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní informace</li> <li>- rodina</li> <li>- volný čas</li> <li>- denní režim</li> <li>- prázdniny</li> </ul>	<p><b>18</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vytváří uzavřené i otevřené otázky se sportovní tematikou a odpovídá na ně</li> <li>- vytváří myšlenkové mapy k utřídění slovní zásoby</li> </ul>	<p><b><u>Sport</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy sportů</li> <li>- sportování ve škole i ve volném čase</li> <li>- myšlenková mapa</li> </ul>	<p><b>11</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše svůj typický školní den, umí hovořit o rozvrhu hodin, o svých oblíbených i neoblíbených předmětech</li> <li>- používá správné jazykové prostředky pro vyjádření opakovaných stálých aktivit a aktivit právě probíhajících</li> </ul>	<p><b><u>Škola</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- školní předměty</li> <li>- škola ve Velké Británii a USA</li> <li>- přítomný čas průběhový</li> </ul>	<p><b>25</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sestaví si svůj nákupní seznam</li> <li>- napíše text o svých stravovacích návycích</li> <li>- aktivně se zapojí do diskuse o zdravém a nezdravém životním stylu, obhájí svůj názor a vyjádří svůj souhlas či nesouhlas</li> <li>- hovoří o problémech mladých lidí</li> </ul>	<p><b><u>Jídlo a pití</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pokrmy a nápoje</li> <li>- vyjádření množství</li> <li>- vazba „there is / there are“</li> <li>- počítatelná a nepočítatelná podstatná jména</li> <li>- zdravé a nezdravé stravování</li> <li>- stravování ve Velké Británii a USA</li> </ul>	<p><b>24</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- si dokáže vyžádat jídelní lístek a reaguje v rozhovoru na otázky číšníka, umí si objednat jídlo a pití</li> <li>- dokáže se zeptat na schopnosti druhých</li> <li>- druhé osobě navrhne několik variant činností a vyjádří svůj souhlas či nesouhlas</li> </ul>	<p><b><u>V restauraci</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jídelní lístek, pokrmy</li> <li>- žádosti a nabídky</li> <li>- návrhy</li> <li>- slovesa „want, would like“</li> <li>- modální sloveso „can“</li> <li>- vliv americké kultury</li> <li>- americká angličtina</li> <li>- spojování jednoduchých vět do souvětí</li> </ul>	<p><b>24</b></p>

<b>3. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 99
<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Hod.</b>
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si osvěží své řečové dovednosti a jazykové prostředky v probraných tematických okruzích z předešlého ročníku</li> <li>- povídá o sobě, své rodině, koníčcích, o svém dni, o škole a o stravování</li> </ul>	<p><b><u>Úvod</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní informace a rodina</li> <li>- denní režim a volný čas</li> <li>- škola</li> <li>- stravování</li> </ul>	<b>24</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sdělí, kdy a kde se narodil, zaznamená tyto informace od druhých</li> <li>- požádá o povolení a chápe i zákaz</li> <li>- orientuje se ve výkladovém slovníku, dokáže odvodit význam neznámých slov</li> </ul>	<p><b><u>Minulost</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minulý čas prostý slovesa „be“</li> <li>- modální slovesa „can / could / may“</li> <li>- zákazy a povolení</li> <li>- vztah mladých lidí a rodičů</li> <li>- práce s výkladovým slovníkem, hledání</li> </ul>	<b>28</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má základní znalosti o Evropské unii, členských zemích a jejich hlavních městech, o realitách současné Evropy</li> </ul>	<p><b><u>Evropská unie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní fakta o Evropské unii</li> </ul>	<b>16</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vypráví o svých prožitých prázdninách a reaguje na případné otázky</li> <li>- své odpovědi rozvíjí a doplňuje o další údaje</li> <li>- umí napsat pohled z dovolené včetně úvodu a závěru, popíše obrázek, fotografii a používá při tom vhodné jazykové prostředky</li> </ul>	<p><b><u>Prázdniny, dovolená</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prázdninové aktivity</li> <li>- minulý čas prostý</li> <li>- psaní pohlednice</li> <li>- popis obrázku</li> </ul>	<b>31</b>

## **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**

<b>1. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 102
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje německy mluvící země, chápe jejich historický, kulturní a ekonomický význam v evropském kontextu</li> <li>- rozeznává rozdíly v abecedě a výslovnosti jednotlivých hlásek</li> </ul>	<p><b><u>Úvod do předmětu</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- slovanské a germánské jazyky</li> <li>- historie a vzájemné ovlivňování</li> <li>- základní odlišnosti a shody v jazyce</li> <li>- abeceda, výslovnost hlásek a hláskových skupin</li> </ul>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- reaguje na jednoduché osobní otázky (jméno, věk, země původu, povolání...)</li> <li>- umí pozdravit druhého člověka a představit sebe i přátele</li> <li>- vhodně používá konverzační fráze</li> <li>- dodržuje správnou výslovnost a přízvuk</li> </ul>	<p><b><u>Seznámení</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní otázky, klad, zápor</li> <li>- pořádek slov ve větě ozn., táz.</li> <li>- přivítání se, představení se</li> <li>- sloveso „sein“, časování sloves v přítomném čase</li> <li>- osobní zájmena, vykání</li> <li>- člen určitý a neurčitý</li> <li>- „W – Fragen“</li> <li>- číslovky základní</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- správně užívá názvy států</li> <li>- pojmenovává úřední jazyky v nich</li> <li>- správně označuje příslušníky států</li> <li>- hovoří o tom, které jazyky se učí a ovládá</li> <li>- vhodně klade otázky a zjišťuje informace k tématu</li> </ul>	<p><b><u>Lidé, země, jazyky</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- názvy světových velmocí</li> <li>- názvy německy mluvících států</li> <li>- důležité státy EU, jazyky v nich</li> <li>- řeči, kterými mluvíme</li> <li>- řeči, které se učíme</li> <li>- názvy příslušníků některých států</li> <li>- podmět –man-, předložky aus, in</li> <li>- tázací zájmena</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hovoří o své rodině a napíše o ní souvislý text, charakterizuje osoby</li> <li>- vytvoří o sobě krátkou prezentaci</li> <li>- odhaduje přibližný význam neznámých slov z textu a nalezne požadovaná slova ve slovníku</li> <li>- se dokáže zeptat na informace o rodině kamaráda</li> <li>- samostatně vyjadřuje nesouhlas s určitým sdělením</li> </ul>	<p><b><u>Rodina</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- členové rodiny, slovní zásoba</li> <li>- popis osob-přídavná jména v přísudku</li> <li>- sloveso „haben“ časování</li> <li>- silné skloňování podstatných jmen, 1. a 4. pád</li> <li>- člen určitý a neurčitý</li> <li>- zápor nicht, kein,</li> <li>- předložka von</li> <li>- používání dvojjazyčného slovníku</li> <li>- v papírové i elektronické formě</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše svůj typický školní den, umí hovořit o rozvrhu hodin, o svých oblíbených i neoblíbených předmětech</li> <li>- charakterizuje osoby ve škole a vztah k nim</li> <li>- používá správné jazykové prostředky pro vyjádření osobního postoje k činnostem školním i volnočasovým</li> <li>- dokáže sdělit číselné a časové údaje</li> </ul>	<p><b><u>Škola, vzdělávání,</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- školní předměty, pomůcky</li> <li>- škola, kterou navštěvují</li> <li>- lidé ve škole, školní aktivity</li> <li>- člen určitý a neurčitý,</li> <li>- způsobová slovesa</li> <li>- přivlastňovací zájmena</li> <li>- číslovky základní, zápor nicht</li> </ul>	<b>12</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rod podst. jmen dle přípony</li> <li>- barvy</li> <li>- časové údaje, dny v týdnu</li> <li>- volnočasové aktivity</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hovoří o svých stravovacích návycích, napíše text o jídle doma v rodině</li> <li>- si sestaví nákupní seznam</li> <li>- zapojuje se do diskuse o zdravém stravování, obhájí svůj názor a vyjádří svůj souhlas či nesouhlas s názorem druhých</li> <li>- napíše jídelní lístek</li> <li>- si dokáže objednat v restauraci</li> </ul>	<p><b><u>Stravování</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pokrmy a nápoje</li> <li>- stravování u nás a v zahraničí</li> <li>- vyjádření množství</li> <li>- zdravé a nezdravé stravování</li> <li>- objednávka v restauraci</li> <li>- stravování doma, ve škole</li> <li>- přivlastňovací zájmena, z. svůj</li> <li>- silná slovesa se změnou kmene v př. čase, rozkaz. způsob</li> <li>- zápor, nichts</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- určuje čas a denní dobu</li> <li>- pojmenovává činnosti v každodenním životě, povinnosti i záliby</li> <li>- popisuje průběh svého dne i dne jiných osob</li> <li>- dokáže vést rozhovor</li> </ul>	<p><b><u>Můj všední den</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přítomný čas nepravidelných sloves</li> <li>- slovesa s odlučitelnou předponou, pořádek slov ve větě</li> <li>- určování času – hodin a místa</li> <li>- časové údaje, předložky</li> <li>- dny v týdnu, měsíce</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí smyslu krátkého autentického zpravodajství</li> <li>- hovoří s rodilým mluvčím</li> <li>- samostatně pořizuje záznam reálií zemí našich sousedů, vnímá a chápe odlišnosti</li> <li>- sleduje kulturní představení</li> </ul>	<p><b><u>Reálie – Kultura</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- náslech a sledování médií, záznamu zpráv a počasí</li> <li>- zájezd do destinace dle zájmu studentů</li> <li>- návštěva filmového či divadelního představení s rodilými mluvčími</li> <li>- odlišnosti v kulturních zvycích</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- správně využívá jazykové prostředky a osvojené jazykové dovednosti probraných témat, dokáže je propojovat a kombinovat</li> <li>- používá dvojjazyčné slovníky</li> <li>- ověřuje si úroveň dosažených jazykových dovedností</li> <li>- je schopen sebehodnocení</li> <li>- pracuje týmově na úkolu-projektu.</li> </ul>	<p><b><u>Opakování učiva</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- upevňování slovní zásoby konverzačních okruhů ve vztahu k učebnímu oboru</li> <li>- automatizace užívání gramatických pravidel</li> <li>- nácvik konverzačních rolí</li> <li>- testy a ověřování stupně osvojení si učiva</li> <li>- práce v týmu na společně zadaném úkolu</li> </ul>	<b>12</b>

<b>2. ročník</b>		
	Počet hodin v ročníku: 102	
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si zopakuje a osvěží své řečové dovednosti a jazykové prostředky v probraných tematických okruzích z předešlého ročníku</li> <li>- vypravuje o sobě, své rodině, škole, stravování, popisuje své zážitky z prázdnin</li> </ul>	<p><b><u>Opakování učiva z 1. ročníku</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní informace, lidé, řeči, země</li> <li>- rodina, škola</li> <li>- stravování, všední den</li> <li>- prázdniny</li> <li>- skloňování podstatných jmen</li> <li>- přítomný čas sloves prav/neprav</li> <li>- způsobová slovesa</li> <li>- zájmena osobní a přivlastňovací</li> <li>- pořádek slov ve větě, zápor</li> <li>- časové a místní údaje</li> </ul>	<b>18</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje sebe i jiné osoby, hovoří o jejich vlastnostech a zájmech</li> <li>- vyjadřuje mínění o jiných lidech</li> <li>- dokáže vyjádřit vztahy</li> <li>- vypravuje o plánech do budoucna svých ni ostatních</li> </ul>	<p><b><u>Přátelé, spolužáci</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- názvy vlastností a činností</li> <li>- nepravidelná slovesa – geben</li> <li>- skloňování osobních a přivlastňovacích zájmen ve 3. a 4. pádě</li> <li>- podstatná jména v množném čísle</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje svátky osobní, státní a církevní</li> <li>- napíše blahopřání k narozeninám, pozvánku na oslavu, přání k Vánocům</li> <li>- chápe rozdíly v kulturních tradicích</li> <li>- telefonicky pozve přátele na oslavu narozenin, dokáže se omluvit</li> <li>- vyhotoví seznam, co je potřeba k uspořádání oslavy</li> </ul>	<p><b><u>Svátky, zvyky, obyčeje</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy svátků – slovní zásoba</li> <li>- způsobová slovesa</li> <li>- zájmena tento, každý, všichni</li> <li>- předpona – un</li> <li>- nácvik telefonování – pozvání, omluva, dohoda o schůzce</li> <li>- oslava, restaurace</li> <li>- pořádek slov ve větě s více slovesy, neodlučitelné předpony</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- hovoří o tom, jaké jsou možnosti a způsoby bydlení</li> <li>- porovnává způsob bydlení na venkově a ve městě, uvádí výhody a nevýhody</li> <li>- zadá fiktivní inzerát na byt a hledá vhodný dle zadání</li> <li>- popíše svůj ideální byt či dům</li> </ul>	<p><b><u>Bydlení</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařízení a vybavení bytu, barvy</li> <li>- umístění domu či bytu</li> <li>- silná slovesa – gefallen</li> <li>- pořádek slov ve větě oznamovací-inverze</li> <li>- místní předložky</li> <li>- klíčová slova</li> <li>- vazba „es gibt“</li> <li>- otázka WO? WOHIN? 3. a 4.pád</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže pojmenovat důležité budovy, objekty ve městě</li> <li>- vyjmenuje dopravní prostředky</li> <li>- dokáže si zakoupit jízdenku</li> <li>- vede rozhovor, zeptá se na cestu, umí popsat trasu</li> <li>- dokáže získat informace v infocentru, samostatně na internetu</li> </ul>	<p><b><u>Orientace ve městě, cestování</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- názvy budov, staveb služeb</li> <li>- popis cesty</li> <li>- dopravní prostředky – klíčová slova</li> <li>- předložky se 3. a 4. pádem</li> <li>- místní údaje, příslovce</li> <li>- minulý čas pomocných sloves</li> </ul>	<b>12</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sein, haben – préteritum</li> <li>- používání dvojjazyčného slovníku v papírové i elektronické formě</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Představí BRD, určí dle mapy sousedy, hlavní město, spolkové země</li> <li>- Najde na mapě hlavní město, seznámí spolužáky s památkami</li> <li>- podává informaci o současném dění v BRD</li> <li>- rozumí kontextu EU</li> </ul>	<p><b><u>Reálie – Německo</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- světové strany, místopisná označení</li> <li>- zeměpisné útvary - hory, řeky</li> <li>- důležitá města</li> <li>- průmysl, kultura, památky</li> <li>- přírodní krásy Německa</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- správně rozlišuje možnosti nakupování</li> <li>- pojmenovává jejich výhody a nevýhody, vyjadřuje názor</li> <li>- vhodně používá názvy, množství, balení, způsoby placení</li> <li>- vhodně klade otázky a zjišťuje informace k tématu, akce</li> </ul>	<p><b><u>Nakupování</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- názvy obchodů a služeb</li> <li>- způsoby nakupování</li> <li>- elektronické nákupy</li> <li>- placení, ceny, měny</li> <li>- množství, balení</li> <li>- komunikace s prodávajícím</li> <li>- zjišťovací otázky, slovosled</li> <li>- tázací zájmena</li> <li>- způsobová slovesa</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- správně využívá jazykové prostředky a osvojené jazykové dovednosti probraných témat, dokáže je propojovat a kombinovat</li> <li>- používá dvojjazyčné slovníky</li> <li>- využívá informace z počítače a internetu</li> <li>- ověřuje si úroveň dosažených jazykových dovedností</li> <li>- je schopen sebehodnocení</li> <li>- pracuje týmově na úkolu-projektu.</li> </ul>	<p><b><u>Opakování učiva</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- upevňování slovní zásoby konverzačních okruhů ve vztahu k učebnímu oboru</li> <li>- automatizace užívání gramatických pravidel</li> <li>- nácvik konverzačních rolí</li> <li>- testy a ověřování stupně osvojení učiva</li> <li>- práce v týmu na společně zadaném úkolu</li> </ul>	<b>12</b>

<b>3. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 99
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si osvěží své řečové dovednosti a jazykové prostředky v probraných tematických okruzích z předchozích ročníků</li> <li>- povídá o sobě, své rodině, škole a činnostech, o svátcích,</li> <li>- o trávení volného času, o stravování, nakupování, cestování</li> </ul>	<p><b><u>Opakování</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobní informace a rodina</li> <li>- denní režim, volný čas a škola</li> <li>- stravování, nakupování, Německo</li> <li>- procvičování dosavadní slovní zásoby</li> <li>- procvičování probrané gramatiky ústní i písemnou formou, poslechem, komunikací, interakcí</li> </ul>	<b>15</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- reaguje na jednoduché osobní otázky (jméno, věk, země původu, povolání...)</li> <li>- umí pozdravit druhého člověka a představit sebe i přátele</li> <li>- vhodně používá konverzační fráze</li> <li>- dodržuje správnou výslovnost a přízvuk</li> <li>- Vyhledá dopravní spojení, vyptá se na cestu, zjistí si informace</li> </ul>	<p><b><u>Cestování, dovolená, prázdniny</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minulost – perfektum</li> <li>- préteritum – užití, tvoření</li> <li>- slabá a silná slovesa</li> <li>- Reiseziele in Deutschland, Österreich, Tschechien</li> <li>- Wo warst du schon?</li> <li>- Rakousko, další německy mluvící země</li> </ul>	<b>20</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje počasí v jednotlivých ročních obdobích</li> <li>- sleduje předpověď počasí s porozuměním</li> <li>- podává informaci o počasí</li> </ul>	<p><b><u>Počasí</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- názvy povětrnostních jevů</li> <li>- počasí v zahraničních regionech</li> <li>- změny klimatu</li> <li>- vedlejší věty, tvoření souvětí s vedlejšími větami</li> </ul>	<b>7</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše části oblečení mužů, žen společenské, pracovní a volnočasové oblečení</li> <li>- charakterizuje roční období a vhodné oblečení</li> <li>- používá správné jazykové prostředky pro vyjádření osobního postoje, stylu</li> <li>- dokáže sdělit číselné a velikostní údaje</li> </ul>	<p><b><u>Móda, styl</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- názvy jednotlivých oděvních součástí</li> <li>- moje pracovní oblečení</li> <li>- barvy, vzory, styly</li> <li>- silná neprav. slovesa – časování,</li> <li>- sloveso mögen</li> <li>- přivlastňovací zájmena</li> <li>- vyjádření stanoviska, názoru</li> <li>- velikosti, údaje, materiály</li> <li>- vlastnosti – přídavná jména</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pojmenuje sportovní odvětví</li> <li>- používá názvy sportovních potřeb</li> <li>- sleduje sportovní dění a dokáže o něm vést rozhovor</li> </ul>	<p><b><u>Sport</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přídavná jména, stupňování</li> <li>- silná slovesa v minulosti</li> <li>- vedlejší věty s dass, weil</li> <li>- sportovní aktivity, náčiní</li> <li>- sportovní akce a události</li> </ul>	<b>9</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- správně užívá názvy částí těla a ústrojí</li> <li>- pojmenovává běžná onemocnění a zranění, popisuje jejich příznaky</li> <li>- dokáže si sjednat návštěvu lékaře</li> <li>- hovoří o lázeňství a tradici v ČR</li> <li>- vhodně klade otázky a zjišťuje informace o zdravotním stavu klienta</li> <li>- doporučuje klientovi zdravý životní styl</li> </ul>	<p><b><u>Lidské tělo, zdraví, nemoc</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- názvy částí těla a ústrojí</li> <li>- popis zdravotních obtíží</li> <li>- vazba Es tut mir weh</li> <li>- Gesunder Lebensstil – rozkaz ve zdvořilostní formě</li> <li>- doporučení, pozvánka</li> <li>- první pomoc – úraz</li> <li>- otázky zjišťovací, minulý čas</li> </ul>	<p><b>21</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše odborné činnosti a dovednosti, které si během studia osvojil</li> <li>- napíše strukturovaný životopis</li> <li>- sestaví motivační dopis</li> <li>- vyjadřuje svoje profesní plány do budoucna</li> </ul>	<p><b><u>Moje povolání</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odbornost, odborné předměty ve studiu</li> <li>- pracovní dovednosti</li> <li>- životopis</li> <li>- motivační dopis</li> <li>- plány do budoucna – sloveso werden</li> <li>- moje profesionální kariéra</li> <li>- vyjadřování blízké budoucnosti</li> </ul>	<p><b>15</b></p>

## **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. 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**

<b>1. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 34
<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Hod.</b>
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše, jak jsou lidé rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; sám sebe přiřadí k určitému etniku (národu...)</li> <li>- aplikuje zásady slušného chování v běžných životních situacích (příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot)</li> <li>- vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin</li> <li>- vysvětlí, jak si nacisté počínali na okupovaných územích</li> <li>- vysvětlí pojem exil, migrace, emigrace, uvede příklady z historie i současnosti</li> <li>- vysvětlí pojem majorita a minorita, popíše možné problémy a výhody jejich soužití</li> <li>- vysvětlí pojem multikulturní společnost a její možné problémy</li> <li>- vysvětlí nebezpečí předsudků, uvede příklady z historie</li> <li>- uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti</li> <li>- uvede příklady porušování genderové rovnosti</li> <li>- popíše a vysvětlí roli víry v životě člověka</li> <li>- stručně charakterizuje a popíše specifika náboženství (ČR a Evropa)</li> <li>- vysvětlí nebezpečí náboženské nesnášenlivosti a zneužití náboženské víry</li> <li>- vysvětlí pojem sekta, vyjmenuje a charakterizuje některé z nich</li> </ul>	<p><b><u>Člověk v lidském společenství</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidská současná česká společnost a její vrstvy</li> <li>- mezilidské vztahy, význam mezilidských vztahů</li> <li>- zásady slušného chování, etika</li> <li>- rasy, národy a národnosti</li> <li>- většina a menšiny ve společnosti</li> <li>- problémy multikulturního soužití a příklady vzájemného obohacování</li> <li>- genocida v době druhé světové války</li> <li>- multikulturní společnost</li> <li>- předsudky</li> <li>- postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti</li> <li>- víra a ateismus</li> <li>- náboženství a církve</li> <li>- náboženská hnutí</li> <li>- náboženský fundamentalismus</li> <li>- náboženské společnost a společenské skupiny</li> <li>- sekty a jejich vliv</li> </ul>	<p><b>14</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem právo, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy</li> <li>- charakterizuje právo a mravní odpovědnost i v běžném životě</li> <li>- uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost</li> <li>- vysvětlí, co je soud, popíše org.soudů v ČR</li> <li>- popíše roli státního zastupitelství a organizaci státních zastupitelství v ČR</li> <li>- vysvětlí pojem notářství a advokacie, jejich úkoly a služby, uvede příklady, kdy je vhodné jejich služeb využít</li> <li>- vyjmenuje orgány činné v trestním řízení, popíše jejich úkoly a pravomoci</li> <li>- vysvětlí roli, organizaci a členění Policie ČR</li> <li>- vysvětlí pojem trestní odpovědnost</li> <li>- vysvětlí, co je protiprávní jednání, popíše rozdíly mezi přestupkem a trestným činem</li> <li>- vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé druhy trestných činů,</li> <li>- vyjmenuje a popíše druhy trestů</li> <li>- zachová se správně, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního činu (šikana, lichva, násilí, vydírání...)</li> <li>- objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky</li> <li>- je seznámen s principy rodinného práva</li> <li>- vyjmenuje podmínky nutné ke vzniku i k zániku manželství a okolnosti vylučující uzavření manželství</li> <li>- vysvětlí pojem rodičovská zodpovědnost, vyjmenuje základní rodičovská práva a povinnosti</li> <li>- vysvětlí pojmy fyzická a právnická osoba</li> <li>- zná princip odpovědnosti za škodu</li> <li>- zná věcné, závazkové a vlastnické právo, a pojem spoluvlastnictví</li> <li>- dovede reklamovat koupené zboží/ služby</li> </ul>	<p><b><u>Člověk a právo</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- právo a spravedlnost</li> <li>- soudy, státní zastupitelství</li> <li>- notářství a advokacie</li> <li>- orgány činné v trestním řízení</li> <li>- trestní právo a trestní řízení</li> <li>- druhy kriminality a trestů</li> <li>- kriminalita páchaná na mladistvých a dětech</li> <li>- kriminalita páchaná mladistvými</li> <li>- rodinné právo</li> <li>- manželství, právní vztahy mezi rodiči a dětmi</li> <li>- náhradní rodinná péče a vyživovací povinnost</li> <li>- domácí násilí</li> <li>- občanské právo</li> <li>- vlastnictví, odpovědnost za škodu</li> <li>- závazkové právo</li> </ul>	<p><b>14</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí důležitost přípravy na povolání, pojem rekvalifikace, uvede konkrétní příklady</li> <li>- popíše, co má obsahovat pracovní smlouva</li> <li>- dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti</li> <li>- dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovně právních vztazích</li> <li>- dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým pracovním podmínkám</li> <li>- vysvětlí činnost úřadu práce</li> <li>- dovede sestavit fiktivní, odpovědný rozpočet životních nákladů</li> <li>- vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří</li> </ul>	<p><b><u>Člověk a ekonomika</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava na povolání a rekvalifikace</li> <li>- vznik, změna a ukončení pracovního poměru</li> <li>- povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele</li> <li>- mzda časová a úkolová</li> <li>- úřad práce</li> <li>- nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace</li> <li>- hospodaření jednotlivce a rodiny</li> </ul>	<p><b>6</b></p>

<b>2. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 34
<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Hod.</b>
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem demokracie, uvede základní hodnoty demokracie a konkrétní příklady</li> <li>- uvede příklady jednání, které ohrožuje demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí...)</li> <li>- popíše rozdíl pojmu demokratický a nedemokratický stát</li> <li>- vysvětlí pojem lidská práva, svoboda, spravedlnost a rovnost</li> <li>- vysvětlí význam dodržování lidských práv, uvede příklady jejich porušování</li> <li>- vysvětlí význam a vývoj boje za lidská práva, uvede příklady z historie a současnosti</li> <li>- vysvětlí pojem občanská společnost, postavení občana ve společnosti, jeho práva i povinnosti, popíše svou roli občana</li> <li>- vysvětlí rozdíl mezi lidskými a občanskými právy</li> <li>- vysvětlí důležitost plnění občanských povinností</li> <li>- vysvětlí pojem referendum, petice</li> <li>- vysvětlí, co je Ústava ČR</li> <li>- definuje stát, uvede jeho znaky</li> <li>- definuje pojem národ a národnost, vysvětlí rozdíly mezi občanským a národním státem</li> <li>- popíše státní symboly</li> <li>- popíše dělbu moci v demokratickém státě, úkoly jednotlivých složek státní moci</li> <li>- vysvětlí pojem prezident republiky, jeho roli, postavení a pravomoci v parlamentní a prezidentské republice</li> <li>- vysvětlí, co je vláda, popíše její strukturu, zodpovědnost</li> <li>- popíše Parlament ČR, jeho strukturu a na konkrétním příkladu jeho práci</li> <li>- vysvětlí pojem obec a samospráva, popíše orgány obecní samosprávy</li> <li>- vysvětlí pojem politika, uvede rysy politiky</li> <li>- uvede a charakterizuje pojem politický program, politická strana, typy politiky</li> <li>- popíše úlohu politiky ve společnosti</li> <li>- popíše politickou scénu v ČR</li> <li>- vysvětlí pojem volby jako nástroj demokracie</li> <li>- popíše volební právo v ČR a volební systémy</li> <li>- vysvětlí pojem referendum a iniciativa a jejich význam</li> <li>- vysvětlí pojem veřejné mínění a popíše možnosti jeho formování</li> <li>- je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní</li> </ul>	<p><b><u>Člověk jako občan</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demokracie a její hodnoty</li> <li>- lidská práva</li> <li>- občanská společnost</li> <li>- občanská práva a povinnosti</li> <li>- role jednotlivce v občanské společnosti</li> <li>- Ústava ČR</li> <li>- Stát a jeho funkce</li> <li>- české státní a národní symboly</li> <li>- dělba moci ve státě</li> <li>- parlamentní a prezidentská republika</li> <li>- prezident</li> <li>- vláda</li> <li>- úloha parlamentu</li> <li>- parlament ČR</li> <li>- obecní správa a samospráva</li> <li>- politika</li> <li>- úloha politiky ve společnosti</li> <li>- volby</li> <li>- volební systémy</li> <li>- referendum, iniciativa</li> <li>- veřejné mínění</li> <li>- masmédiá</li> </ul>	<b>34</b>

<p>příklady ovlivňování veřejnosti v médiích, reklamě, jednotlivými politiky apod.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vysvětlí a na konkrétních příkladech uvede pojem masmédia, vysvětlí jejich roli v demokratické společnosti</li><li>- zná svobodný přístup k informacím</li><li>- vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích přijímat kriticky</li></ul>		
--	--	--

<b>3. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 31
<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Hod.</b>
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem ideologie, třídní nenávisť, politický radikalismus, extremismus, uvede příklady</li> <li>- vysvětlí pojem tolerance, rozdíl mezi tolerancí a lhostejností, uvede konkrétní příklady</li> <li>- vysvětlí pojem ideologie, její význam a působení na jedince</li> <li>- vysvětlí pojem demagogie, státní režim, totalita, uvede příklady z historie i současnosti, popíše nebezpečí totality</li> <li>- uvede příklady extremismu a vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné</li> <li>- Na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jaké metody používají teroristé a za jakým účelem</li> </ul>	<p><b><u>Člověk v lidském společenství</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ideologie, ideologický konflikt</li> <li>- extremismus a netolerance tolerance</li> <li>- Ideologie, demagogie, státní režim, totalita</li> <li>- nedemokratické státní režimy</li> <li>- nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, co má vliv na cenu zboží</li> <li>- vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění</li> <li>- dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu</li> <li>- 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</li> <li>- vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti</li> <li>- vysvětlí roli státní sociální podpory, její důležitost, možnosti a omezení, možnosti a výši sociální podpory</li> </ul>	<p><b><u>Člověk a hospodářství</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena)</li> <li>- daně, daňová přiznání, sociální a zdravotní pojištění</li> <li>- peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk</li> <li>- služby peněžních ústavů</li> <li>- pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům</li> <li>- sociální dávky</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy</li> <li>- vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké z toho plynou závazky</li> <li>- vysvětlí, co je OSN, stručně popíše význam, roli, historii</li> <li>- popíše, proč existuje NATO a jaké povinnosti a výhody z členství v NATO plynou ČR</li> <li>- popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům</li> </ul>	<p><b><u>Česká republika, Evropa a svět</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ČR a její sousedé</li> <li>- OSN</li> <li>- NATO</li> <li>- ČR a evropská integrace</li> <li>- současný svět: bohaté a chudé země</li> <li>- globalizace</li> <li>- globální problémy lidstva</li> </ul>	<b>11</b>

<ul style="list-style-type: none"><li>- uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)</li><li>- na příkladech z hospodářství, kultury nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace, popíše její klady a zápory</li><li>- popíše hlavní problémy současného světa, lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě</li><li>- popíše možnosti řešení těchto problémů</li></ul>		
--	--	--

## 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 důkazech 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 nejen k věcné tvorbě a obhajobě stanovisek, ale 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

<b>1. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozeznává jednotlivé fyzikální obory;</li> <li>- definuje fyzikální veličiny a jednotky;</li> <li>- převádí vybrané fyzikální jednotky;</li> <li>- rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu, jeho dráhy, doby a průměrné rychlosti;</li> <li>- vysvětlí princip volného pádu;</li> <li>- určí výslednici složeného pohybu;</li> <li>- vysvětlí princip jednotlivých Newtonových pohybových zákonů;</li> <li>- určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají;</li> <li>- určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly;</li> <li>- vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie;</li> <li>- určí výslednici sil působících na těleso;</li> <li>- aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh;</li> </ul>	<p><b><u>Mechanika</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jednotlivé fyzikální obory</li> <li>- základní fyzikální veličiny a jednotky</li> <li>- převody jednotek</li> <li>- pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici</li> <li>- praktické úlohy pro výpočet pohybu</li> <li>- gravitace, volný pád</li> <li>- skládání a rozkládání pohybů</li> <li>- dynamika, síly</li> <li>- Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě</li> <li>- mechanická práce, energie a výkon</li> <li>- zákon o zachování energie</li> <li>- posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil</li> <li>- mechanika pevných těles, těžiště</li> <li>- jednoduché stroje</li> <li>- mechanika tekutin</li> <li>- tlakové síly a tlak v tekutinách</li> </ul>	<b>24</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi;</li> <li>- popíše rozdíl mezi teplotou a teplem;</li> <li>- provádí přepočty teploty mezi stupnicemi;</li> <li>- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi;</li> <li>- vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny;</li> <li>- popíše způsoby sdílení tepla;</li> <li>- popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů.</li> </ul>	<p><b><u>Termika</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teplota, různé stupnice teploty</li> <li>- přepočty teploty mezi stupnicemi</li> <li>- teplo, vnitřní energie</li> <li>- struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství</li> <li>- teplotní roztažnost látek v praxi</li> <li>- teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa, sdílení tepla</li> <li>- tepelné motory</li> </ul>	<b>10</b>

<b>2. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vztah mezi elektrickým nábojem a elektrickou silou;</li> <li>- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj;</li> <li>- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona;</li> <li>- popíše princip a použití polovodič. součástek s přechodem PN;</li> <li>- určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem;</li> <li>- popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice;</li> </ul>	<p><b><u>Elektrina a magnetismus</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrický náboj tělesa, elektrická síla</li> <li>- elektrické pole, kapacita vodiče</li> <li>- elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, Ohmův zákon</li> <li>- polovodiče</li> <li>- magnetické pole</li> <li>- magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce</li> <li>- vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem</li> </ul>	<b>14</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření;</li> <li>- charakterizuje základní vlastnosti zvuku;</li> <li>- chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu;</li> <li>- charakterizuje světlo, jeho vlnovou délku a rychlost v různých prostředích;</li> <li>- řeší úlohy na odraz a lom světla</li> <li>- řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami;</li> <li>- vysvětlí optickou funkci oka a korekci vad;</li> <li>- popíše význam různých druhů elektromagnetického záření;</li> <li>- chápe škodlivost některých druhů záření;</li> </ul>	<p><b><u>Vlnění a optika</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanické kmitání a vlnění, druhy kmitání, rezonance, zdroje vlnění</li> <li>- akustika, zvuk, zvukové vlnění</li> <li>- slyšitelné frekvence, vnímání zvuku</li> <li>- testování sluchu, negativní vliv hluku</li> <li>- optika, světlo a jeho šíření</li> <li>- zrcadla a čočky</li> <li>- oko, viditelná část spektra</li> <li>- korekce zraku</li> <li>- optické klamy</li> <li>- druhy elektromagnetického záření</li> <li>- rentgenové záření, škodlivé druhy záření</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu;</li> <li>- popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony;</li> <li>- vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením;</li> <li>- popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru;</li> </ul>	<p><b><u>Fyzika atomu</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- částicové složení látek, model atomu</li> <li>- laser, druhy a využití</li> <li>- nukleony, radioaktivita, jaderné záření</li> <li>- jaderná energie a její využití</li> <li>- mikro a makro kosmos</li> </ul>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje Slunce jako hvězdu;</li> <li>- popíše objekty ve sluneční soustavě;</li> <li>- zná příklady základních typů hvězd.</li> </ul>	<p><b><u>Vesmír</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Slunce, sluneční soustava</li> <li>- planety a jejich pohyb, komety</li> <li>- hvězdy a galaxie</li> </ul>	<b>4</b>

## 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 důkazech 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

<b>1. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek;</li> <li>- popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby;</li> <li>- zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin;</li> <li>- popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků;</li> <li>- popíše základní metody oddělování složek ze směsi a jejich využití v praxi;</li> <li>- vyjádří složení roztoku a vypočte jeho koncentraci;</li> <li>- vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí;</li> <li>- provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi;</li> <li>- chápe nebezpečnost chemických látek a posoudí jejich možný účinek na zdraví a životní prostředí.</li> </ul>	<p><b><u>Obecná chemie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní chemické pojmy a termíny</li> <li>- chemické látky a jejich vlastnosti</li> <li>- chemické prvky, jejich značky a názvy</li> <li>- částicové složení látek, atom, molekula</li> <li>- chemická vazba, oxidační číslo</li> <li>- názvosloví jednoduchých sloučenin</li> <li>- vzorce a názvy dvouprvkových sloučenin</li> <li>- chemická symbolika</li> <li>- výpočty z chemických vzorců</li> <li>- chemické reakce, chemické rovnice</li> <li>- výpočty z chemických rovnic</li> <li>- chemické směsi a roztoky</li> <li>- metody k oddělování složek směsí</li> <li>- koncentrace roztoků</li> <li>- periodická soustava prvků</li> <li>- vybrané důležité prvky</li> <li>- kovy a nekovy</li> <li>- vlastnosti a využití chemických látek v životě a odborné praxi</li> <li>- posouzení chemických látek z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</li> </ul>	<b>34</b>

<b>2. ročník</b>		
	Počet hodin v ročníku: 34	
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí vlastnosti anorganických látek;</li> <li>- tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin;</li> <li>- 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;</li> <li>- popíše zodpovědné zacházení s nebezpečnými chemikáliemi;</li> <li>- zná způsoby ochrany při úniku nebezpečných látek a chování v nebezpečných situacích;</li> </ul>	<p><b><u>Anorganická chemie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- názvy a značky prvků, oxidační číslo</li> <li>- názvosloví anorganických sloučenin</li> <li>- anorganické látky, oxidy, sulfidy a halogenidy</li> <li>- jejich vlastnosti a praktické využití</li> <li>- kyseliny a zásady a jejich rozdělení</li> <li>- názvosloví kyselin a zásad</li> <li>- nebezpečné vlastnosti kyselin a zásad, zásady ochrany zdraví</li> <li>- neutralizace, soli</li> <li>- pH a jeho měření</li> <li>- vybrané anorganické látky, jejich využití v běžném životě a v odborné praxi</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy;</li> <li>- uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě;</li> <li>- posoudí je hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí;</li> </ul>	<p><b><u>Organická chemie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdíl mezi anorganickými a organickými sloučeninami</li> <li>- definice a vlastnosti organických sloučenin</li> <li>- vlastnosti organického uhlíku</li> <li>- zdroje organických sloučenin</li> <li>- základ názvosloví organických sloučenin</li> <li>- jednoduché vzorce a názvy</li> <li>- vybrané uhlovodíky a deriváty a jejich využití v běžném životě a odborné praxi</li> </ul>	<b>14</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny;</li> <li>- charakterizuje nejdůležitější přírodní látky a jejich význam pro tělo;</li> <li>- popíše vybrané biochemické děje;</li> <li>- charakterizuje nejdůležitější syntetické makromolekulární látky a jejich praktické využití;</li> <li>- chápe nebezpečnost chemických látek a posoudí jejich možný účinek na zdraví a životní prostředí.</li> </ul>	<p><b><u>Biochemie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chemické složení živých organismů</li> <li>- přírodní organické látky</li> <li>- živiny a biokatalyzátory a jejich význam pro lidské tělo, výživa</li> <li>- biochemické děje</li> <li>- syntetické makromolekulární látky, plasty</li> <li>- posouzení chemických látek z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</li> </ul>	<b>8</b>

## **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**

<b>1. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 34
<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Hod.</b>
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi, vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav,</li> <li>- popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života, charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly mezi nimi</li> <li>- uvede základní skupiny organismů a jejich typické znaky, objasní význam genetiky</li> <li>- popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav</li> <li>- vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu</li> <li>- uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence</li> </ul>	<p><b><u>Základy biologie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik a vývoj života na Zemi</li> <li>- vlastnosti živých soustav</li> <li>- typy buněk</li> <li>- rozmanitost organismů a jejich charakteristika</li> <li>- dědičnost a proměnlivost</li> <li>- biologie člověka – orgánové soustavy</li> <li>- zdraví a nemoc</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní ekologické pojmy</li> <li>- charakterizuje abiotické faktory (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)</li> <li>- charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu, uvede příklad potravního řetězce</li> <li>- popíše podstatu koloběhu látek v přírodě látkového a energetického z hlediska</li> <li>- charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem</li> </ul>	<p><b><u>Ekologie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní ekologické pojmy</li> <li>- ekologické faktory prostředí</li> <li>- potravní řetězce</li> <li>- koloběh látek v přírodě a tok energie</li> <li>- typy krajiny</li> </ul>	<b>14</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody, hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí</li> <li>- charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví</li> <li>- charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí</li> <li>- popíše způsoby nakládání s odpady</li> <li>- charakterizuje globální problémy na Zemi</li> <li>- 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</li> <li>- uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí</li> <li>- vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí</li> <li>- zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu životního prostředí</li> </ul>	<p><b><u>Člověk a životní prostředí</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím</li> <li>- dopady činností člověka na životní prostředí</li> <li>- přírodní zdroje energie a surovin</li> <li>- odpady</li> <li>- globální problémy</li> <li>- ochrana přírody a krajiny</li> <li>- nástroje společnosti na ochranu životního prostředí</li> <li>- zásady udržitelného rozvoje</li> <li>- odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí</li> </ul>	<b>8</b>

## 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

<b>1. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 68
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje číselné obory N, Z, Q, R</li> <li>- provádí aritmetické operace s přirozenými a celými čísly</li> <li>- provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly</li> <li>- provádí aritmetické operace s reálnými čísly</li> <li>- porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly</li> <li>- používá různé zápisy reálného čísla</li> <li>- určí řád čísla</li> <li>- zaokrouhlí desetinné číslo</li> <li>- znázorní reálné číslo na číselné ose</li> </ul>	<p><b><u>Operace s čísly</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přirozená a celá čísla</li> <li>- racionální čísla</li> <li>- reálná čísla</li> <li>- číselné množiny</li> <li>- intervaly jako číselné množiny</li> <li>- operace s číselnými množinami</li> <li>- označení množin N, Z, Q, R</li> <li>- různé zápisy reálného čísla</li> <li>- procentový počet</li> <li>- mocniny a odmocniny</li> <li>- základy finanční matematiky</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul>	<b>24</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapíše a znázorní interval</li> <li>- provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly a číselnými množinami (sjednocení, průnik)</li> <li>- určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulátoru</li> <li>- řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu</li> <li>- provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem</li> <li>- orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů</li> <li>- provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí operace s číselnými výrazy</li> <li>- určí definiční obor lomeného výrazu</li> <li>- provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy</li> <li>- rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin</li> <li>- určí hodnotu výrazu</li> <li>- modeluje reálné situace užitím výrazů, zejména z oblasti oboru vzdělávání</li> <li>- na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů</li> <li>- interpretuje výrazy, zejména z oblasti oboru vzdělávání</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<p><b><u>Číselné a algebraické výrazy</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- číselné výrazy</li> <li>- mnohočleny</li> <li>- lomené výrazy</li> <li>- algebraické výrazy</li> <li>- hodnota výrazu</li> <li>- definiční obor lomeného výrazu</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul>	<b>14</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R</li> <li>- řeší v R soustavy lineárních rovnic</li> <li>- řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy</li> <li>- řeší kvadratické rovnice v R</li> <li>- vyjádří neznámou ze vzorce</li> <li>- užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<p><b><u>Řešení rovnic a nerovnic</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou</li> <li>- soustavy lineárních rovnic a nerovnic</li> <li>- rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>- kvadratické rovnice</li> <li>- vyjádření neznámé ze vzorce</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul>	<b>30</b>

<b>2. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 68
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce</li> <li>- určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní</li> <li>- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot</li> <li>- určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic</li> <li>- v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak</li> <li>- řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<p><b><u>Funkce</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce</li> <li>- vlastnosti funkce</li> <li>- druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul>	<b>20</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá pojmy úhel a jeho velikost</li> <li>- vyjádří poměr stran v pravouhlém trojúhelníku jako funkci <math>\sin \alpha</math>, <math>\cos \alpha</math>, <math>\operatorname{tg} \alpha</math></li> <li>- určí hodnoty <math>\sin \alpha</math>, <math>\cos \alpha</math>, <math>\operatorname{tg} \alpha</math> pro <math>0^\circ &lt; \alpha &lt; 90^\circ</math> pomocí kalkulátoru</li> <li>- řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojúhelníku</li> <li>- používá jednotky délky a provádí převody jednotek délky</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<p><b><u>Goniometrie a trigonometrie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- goniometrické funkce <math>\sin \alpha</math>, <math>\cos \alpha</math>, <math>\operatorname{tg} \alpha</math> v intervalu <math>0^\circ &lt; \alpha &lt; 90^\circ</math></li> <li>- trigonometrie pravouhlého trojúhelníku</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul>	<b>14</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka</li> <li>- rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků</li> <li>- řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravouhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy</li> <li>- graficky rozdělí úsečku v daném poměru</li> <li>- graficky změní velikost úsečky v daném poměru</li> <li>- určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah</li> <li>- určí obvod a obsah kruhu</li> <li>- určí vzájemnou polohu přímky a kružnice</li> <li>- určí obvod a obsah složených rovinných obrazců</li> <li>- užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<p><b><u>Planimetrie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní planimetrické pojmy</li> <li>- polohové vztahy rovinných útvarů</li> <li>- metrické vlastnosti rovinných útvarů</li> <li>- trojúhelníky</li> <li>- shodnost a podobnost</li> <li>- kružnice a její části</li> <li>- kruh a jeho části</li> <li>- rovinné obrazce konvexní a nekonvexní útvary</li> <li>- mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené obrazce</li> <li>- shodná zobrazení v rovině (souměrnost, posunutí, otočení), jejich vlastnosti a jejich uplatnění</li> <li>- podobnost v rovině, vlastnosti a uplatnění</li> </ul>	<b>12</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru</li> <li>- určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin v prostoru</li> <li>- určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin v prostoru</li> <li>- rozlišuje tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva</li> <li>- určí povrch a objem tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule</li> <li>- využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu těles</li> <li>- využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa</li> <li>- aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělání</li> <li>- užívá jednotky délky, obsahu a objemu</li> <li>- provádí převody jednotek</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<p><b><u>Stereometrie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- polohové a metrické vlastnosti v prostoru</li> <li>- tělesa a jejich sítě</li> <li>- krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva</li> <li>- složená tělesa</li> <li>- výpočet povrchu a objemu těles</li> <li>- výpočet povrchu a objemu složených těles</li> </ul>	<p><b>12</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- užije s porozuměním pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu</li> <li>- užije s porozuměním pojmy: náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev</li> <li>- určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<p><b><u>Pravděpodobnost v praktických úlohách</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu</li> <li>- náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev</li> <li>- výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu</li> </ul>	<p><b>5</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr</li> <li>- porovnává soubory dat</li> <li>- interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách</li> <li>- určí aritmetický průměr</li> <li>- určí četnost a relativní četnost znaku</li> <li>- čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji</li> <li>- při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<p><b><u>Práce s daty v praktických úlohách</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- statistický soubor a jeho charakteristika</li> <li>- četnost a relativní četnost znaku</li> <li>- aritmetický průměr</li> <li>- statistická data v grafech a tabulkách</li> </ul>	<p><b>5</b></p>

## **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 stadiónu, 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

Je rozvíjena schopnost jednání s lidmi - učit se obhájit svůj názor, hledat kompromisní řešení, odolávat myšlenkové manipulaci, vážit si hodnot.

### Člověk a životní prostředí

U žáků se rozvíjí základní orientace v globálních problémech lidstva - porozumění běžným přejatým slovům - ochrana přírody a prostředí.

### Člověk a svět práce

Motivace žáků k aktivnímu pracovnímu životu - odpovědnost za vlastní život i život budoucí generace (děti) - důležitost vzdělání pro život, schopnost průběžně se vzdělávat - zformulovat své požadavky

### Mezipředmětové vztahy

anatomie, první pomoc, biologie, epidemiologie, masáže, rekondice, psychologie

### Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

<b>1. ročník</b>		
Počet hodin v ročníku: 68		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- volí správnou výzbroj a výstroj dle podmínek klimatických, sportovního prostředí a tuto udržuje a ošetřuje</li> <li>- komunikuje a používá odbornou terminologii</li> <li>- dokáže rozhodovat a zapisovat výkony</li> </ul>	<p><b><u>I. Teoretické poznatky</u></b></p> <p><b><u>Tělesná výchova</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost a hygiena</li> <li>- teoretické poznatky</li> <li>- význam pohybu pro zdraví</li> <li>- odborné názvosloví</li> <li>- pravidla her, soutěží a závodů</li> <li>- pohybové testy</li> <li>- měření výkonů</li> </ul>	<b>2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dovede hodnotit výkon a diskutovat o pohybových činnostech</li> <li>- prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> <li>- popíše, jak životní prostředí ovlivňuje zdraví lidí</li> <li>- umí se orientovat v terénu podle mapy, zná topografické značky</li> </ul>	<p><b><u>Ochrana člověka za mimořádných událostí</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- první pomoc, úrazy, stavy ohrožující život</li> <li>- chování člověka při mimořádných událostech</li> <li>- topografické značky, busola, orientace v terénu</li> </ul>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost a pohyblivost</li> <li>- umí uplatňovat zásady sportovního tréninku</li> <li>- chová se v přírodě ekologicky</li> </ul>	<p><b><u>II. Praktické dovednosti</u></b></p> <p><b><u>Atletika</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sprint (60, 100 m), vytrvalostní běh (800, 1500 m), nízký a vysoký start,</li> <li>- hod granátem,</li> <li>- vrh koulí,</li> <li>- hod kriketovým míčkem,</li> <li>- skok daleký</li> </ul>	<b>20</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- dovede rozvíjet obratnost, koordinaci pohybů, kloubní pohyblivost, prostorovou orientaci</li> <li>- je schopen sladit pohyb s hudbou</li> </ul>	<p><b><u>Gymnastika</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení s náčiním, cvičení na nářadí (hrazda, koza, švédská bedna, trampolína)</li> <li>- akrobacie (sestavy), šplh (tyč, lano), švihadlo</li> <li>- rytmická gymnastika, aerobik</li> </ul>	<p><b>16</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá herní činnosti jednotlivce, herní kombinace, týmové herní činnosti</li> <li>- sleduje výkony jednotlivců i týmů</li> </ul>	<p><b><u>Sportovní hry</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaměření na jednotlivé sporty (přehazovaná, vybíjená, basketbal)</li> <li>- okrajově (kopaná, florbal), herní kombinace</li> </ul>	<p><b>22</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší chování fair play od nesportovního jednání</li> <li>- pozná ukazatele své tělesné zdatnosti</li> </ul>	<p><b><u>Úpoly</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní a přiměřená sebeobrana</li> <li>- pádové techniky, přetahy a přetlaky</li> </ul>	<p><b>4</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá jízdu na vleku a techniku bezpečného sjíždění svahu na lyžích;</li> <li>- dodržuje bezpečnost při pohybu na sjezdovce, dokáže adekvátně reagovat na možná rizika (změna počasí, úrazy apod.);</li> <li>- chová se šetrně k životnímu prostředí;</li> </ul>	<p><b><u>Lyžařský kurz</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základy sjezdového lyžování (zatačení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti)</li> <li>- základy běžeckého lyžování</li> </ul>	

<b>2. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 68
Výsledky vzdělávání	Výsledky vzdělávání	hod
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti, uplatňuje zásady sportovního tréninku;</li> <li>- komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii;</li> <li>- volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti, okolním podmínkám a dovede je udržovat a ošetřovat;</li> <li>- připravuje prostředky k plánovaným pohybovým činnostem;</li> <li>- dodržuje hygienické zásady a bezpečnostní pravidla při tělesných cvičeních a sportovních hrách;</li> <li>- ovládá pravidla jednotlivých sportů;</li> <li>- zapojuje se do organizace turnajů a soutěží a zpracuje jednoduchou dokumentaci;</li> <li>- rozhoduje, zapisuje, sleduje výkony jednotlivců nebo týmu;</li> <li>- sestaví soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej;</li> <li>- vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu;</li> </ul>	<p><b><u>I. Teoretické poznatky</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku</li> <li>- odborné názvosloví, komunikace</li> <li>- výzbroj, výstroj, údržba</li> <li>- hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení</li> <li>- cvičební úbor a obutí, záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace</li> <li>- pravidla her, závodů a soutěží</li> <li>- rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení</li> <li>- pohybové testy, měření výkonů</li> <li>- zdroje informací</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nastupuje do tvaru a velí družstvu;</li> <li>- rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost;</li> <li>- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace;</li> </ul>	<p><b><u>II. Pohybové dovednosti</u></b></p> <p><b><u>Tělesná cvičení</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační, s overbally, na gymbalech a dalších pomůckách jako součást všech tematických celků</li> <li>- cvičení ve školní posilovně</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládá různé druhy přeskoků švihadla a jednoduché prvky s obručí;</li> <li>- předvede výmyk na hrazdě, roznožku a skrčku přes kozu, zvládá cvičení rovnováhy na kladině;</li> <li>- předvede kotoul vpřed a vzad a jejich modifikace;</li> <li>- vyšplhá na laně (tyči);</li> <li>- sladí pohyb s hudbou;</li> </ul>	<p><b><u>Gymnastika</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení s náčiním (švihadlo, obruč)</li> <li>- cvičení na nářadí (hrazda, koza, kruhy, švédská bedna, trampolína)</li> <li>- akrobacie</li> <li>- šplh</li> <li>- rytmická gymnastika</li> <li>- pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem (aerobik, kalanetika)</li> <li>- tanec (valčík, polka)</li> </ul>	<b>12</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- provede nízký start, ovládá techniku sprintu a vytrvalostního běhu;</li> <li>- předvede techniku jednotlivých disciplín;</li> <li>- splní výkony dle stanovených kritérií;</li> </ul>	<p><b><u>Atletika</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- běhy (60 – 100 m, 400 - 800 m, 1000 m, v terénu), starty, 12 min. běh</li> <li>- skoky do výšky a do dálky</li> <li>- hod granátem a vrh koulí</li> </ul>	<p><b>12</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- participuje na týmových herních činnostech družstva;</li> <li>- rozliší jednání fair play od nespportovního chování;</li> <li>- zvládne základní herní činnosti jednotlivce s míčem i bez něj, základní kombinace a aplikuje je ve hře;</li> </ul>	<p><b><u>Pohybové hry</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drobné – vybíjená, ringo, stolní tenis</li> <li>- odbíjená, košíková, florbal, badminton, beachvolejbal, nohejbal, tenis...</li> </ul>	<p><b>12</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládá pádovou techniku a prvky sebeobranu, reaguje na ohrožení;</li> </ul>	<p><b><u>Úpoly</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pády</li> <li>- základní sebeobrana</li> </ul>	<p><b>4</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji;</li> </ul>	<p><b><u>Testování tělesné zdatnosti</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motorické testy</li> </ul>	<p><b>4</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého oslabení;</li> <li>- rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem ke svému oslabení;</li> <li>- pozná správně a chybně prováděné činnosti;</li> <li>- podá výkon dle svých pohybových a zdravotních možností;</li> </ul>	<p><b><u>Zdravotní tělesná výchova</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení a doporučení lékaře</li> <li>- kontraindikované pohybové aktivity</li> </ul>	<p><b>4</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- při sportu a pobytu v přírodě se chová ekologicky a uplatňuje poznatky z ochrany životního prostředí;</li> <li>- orientuje se v neznámém terénu pomocí mapy;</li> <li>- zvládne základní kurz lezení a vodácký výcvik;</li> <li>- je schopen absolvovat na kole delší výlet;</li> <li>- při cykloturistice i vodáckém sportu užívá ochranné bezpečnostní pomůcky;</li> <li>- volí vhodnou výstroj a výzbroj a dovede ji udržovat a ošetřovat;</li> <li>- dodržuje pravidla silničního provozu</li> </ul>	<p><b><u>Sportovně turistický kurz</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava turistické akce</li> <li>- orientace v krajině</li> <li>- orientační běh</li> <li>- základy lezení a slaňování</li> <li>- cykloturistika</li> <li>- vodní turistika</li> </ul>	

<b>3. ročník</b>		
	Počet hodin v ročníku: 62	
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- viz 1.a 2. ročník</li> </ul>	<p><b><u>I. Teoretické poznatky</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- viz 1. ročník a 2.ročník</li> </ul>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého oslabení;</li> <li>- rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem ke svému oslabení;</li> <li>- pozná správně a chybně prováděné činnosti;</li> <li>- podá výkon dle svých pohybových a zdravotních možností;</li> <li>- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého oslabení;</li> <li>- sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení podle jednotlivých druhů oslabení;</li> <li>- sestaví soubory cvičení pro správné držení těla, protažení zkrácených a posílení ochablých svalů;</li> </ul>	<p><b><u>II. Pohybové dovednosti</u></b></p> <p><b><u>Zdravotní tělesná výchova</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení a doporučení lékaře</li> <li>- kontraindikované pohybové aktivity</li> <li>- správné držení těla</li> </ul>	<b>14</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší chování fair play od nesportovního jednání</li> <li>- pozná ukazatele své tělesné zdatnosti</li> </ul>	<p><b><u>Úpoly, pohybové dovednosti</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní a přiměřená sebeobrana</li> <li>- pádové techniky, přetahy a přetlaky</li> <li>- cvičení pořadová, kondiční, relaxační, protahovací, dechová, cvičení pro správné držení těla</li> </ul>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá herní činnosti jednotlivce, herní kombinace, týmové herní činnosti</li> <li>- sleduje výkony jednotlivců i týmů</li> <li>- pracuje při rozhodování</li> </ul>	<p><b><u>Sportovní hry</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaměření na jednotlivé sporty (přehazovaná, vybíjená, basketbal, odbíjená, tenis, stolní tenis, kopaná, florbal, nohejbal, beachvolejbal), herní kombinace, herní systémy</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dovede rozvíjet obratnost, koordinaci pohybů, kloubní pohyblivost, prostorovou orientaci</li> <li>- je schopen sladit pohyb s hudbou</li> </ul>	<p><b><u>Gymnastika</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení s náčiním, cvičení na náradí (hrazda, koza, švédská bedna, trampolína), akrobacie (sestavy), šplh (tyč, lano), švihadlo</li> <li>- rytmická gymnastika, aerobik</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost a pohyblivost</li> <li>- umí uplatňovat zásady sportovního tréninku</li> <li>- chová se v přírodě ekologicky</li> </ul>	<p><b><u>Atletika</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nastupuje do tvaru a velí družstvu;</li> <li>- rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost;</li> <li>- ovládá kompenzační cvičení k regeneraci</li> </ul>	<p><b><u>Tělesná cvičení</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační, součást všech tematických celků</li> </ul>	<b>6</b>

<p>tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu;</li></ul>	<p>- cvičení ve školní posilovně</p>	
---	--------------------------------------	--

## **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 algoritmičtý 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 domácí 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**

<b>1. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano;</li> <li>- vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty;</li> <li>- rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový;</li> <li>- popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly;</li> <li>- rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat;</li> <li>- na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí;</li> <li>- efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</li> <li>- porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna;</li> <li>- rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat;</li> <li>- identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad;</li> <li>- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost;</li> <li>- 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;</li> <li>- v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů.</li> </ul>	<p><b><u>Digitální technologie</u></b></p> <p><b>Hardware, software</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost</li> <li>– současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty;</li> <li>– připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory;</li> <li>– souborový systém a paměťová úložiště;</li> <li>– zařízení s operačním systémem;</li> <li>– aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií);</li> <li>– zařízení s vestavěnými systémy;</li> </ul> <p><b>Počítačové sítě a síťové služby</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí;</li> <li>– principy fungování webu a cloudových služeb;</li> </ul> <p><b>Bezpečnost v digitálním prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování);</li> <li>– sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např.: práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat);</li> <li>– digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;</li> <li>– digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií</li> <li>- sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.</li> </ul>	<b>34</b>

<b>2. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru;</li> <li>- posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů;</li> <li>- porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovná vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru;</li> <li>- vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání;</li> <li>- formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém;</li> <li>- navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů;</li> <li>- navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek;</li> <li>- 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;</li> </ul>	<p><b>Data, informace a modelování</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– data a informace, interpretace dat;</li> <li>– informace a množství informace v datech;</li> <li>– chyby v datech;</li> <li>– kódování informací a dat;</li> <li>– záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;</li> <li>– datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video);</li> <li>– model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);</li> </ul> <p><b>Informační systémy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů;</li> <li>– informační systémy využívané v oboru;</li> </ul> <p><b>Ukládání a zpracování dat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda;</li> <li>– řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat;</li> </ul> <p><b>Vývoj informačního systému</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu;</li> <li>– návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník;</li> </ul>	<p><b>34</b></p>

<b>3. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 31
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program;</li> <li>- rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému;</li> <li>- zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu;</li> <li>- hodnotí algoritmy podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešení problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska;</li> <li>- sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje;</li> <li>- používá základní programové konstrukce;</li> </ul>	<p><b>Návrh programu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení;</li> <li>– rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování;</li> <li>– pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů;</li> </ul> <p><b>Tvorba a vývoj programu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk);</li> <li>– základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly);</li> <li>– volba nástroje podle zadání úlohy;</li> <li>– návrh programu;</li> </ul> <p><b>Testování programů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– způsoby testování programu;</li> <li>– druhy chyb, chybové hlášky;</li> </ul> <p><b>Běh a provoz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– verze programu, instalace a aktualizace programu;</li> <li>– hlášení a evidence závad;</li> <li>- nápověda a licence programu;</li> </ul>	<b>31</b>

## **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 diskusi. 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 obhajuje 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**

<b>2. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem fyzická osoba</li> <li>- vysvětlí pojem právnická osoba</li> <li>- rozliší možné formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky</li> <li>- popíše strukturu a fungování akciové společnosti a společnosti s ručením omezeným</li> <li>- vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet</li> <li>- objasní povinnosti vůči finančnímu úřadu</li> <li>- objasní povinnosti vůči správě sociálního zabezpečení a vůči zdravotním pojišťovnám</li> <li>- na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu</li> </ul>	<p><b><u>Podnikání I.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podnikání podle živnostenského zákona</li> <li>- podnikání podle zákona o obchodních korporacích</li> <li>- podnikatelský záměr</li> <li>- zakladatelský rozpočet</li> <li>- povinnosti podnikatele</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vztah obchodní závod – zákazník – konkurence</li> <li>- dokáže charakterizovat nabídku a poptávku a vysvětlí vztah mezi nimi</li> <li>- stanoví cenu jako součet nákladů a zisku u neplátce DPH</li> <li>- stanoví cenu jako součet nákladů a zisku a DPH u plátce DPH</li> <li>- navrhne a vyčíslí reálnou obchodní přírážku (obchodní marži) na zboží a služby</li> <li>- vysvětlí, jak se cena liší podle různých typů zákazníků, míst a období (množstevní a sezónní slevy, koupěschopnost obyvatel apod.)</li> <li>- popíše rozdíl mezi příjmy a výdaji a mezi výnosy a náklady</li> <li>- rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů</li> <li>- vysvětlí zásady vedení daňové evidence</li> <li>- rozliší základní daňové a nedaňové příjmy a výdaje</li> <li>- objasní úlohu průběžných položek</li> <li>- charakterizuje daňové odpisy</li> <li>- vypočítá výsledek hospodaření</li> <li>- objasní rozdíl mezi časovou a úkolovou mzdou</li> <li>- vypočítá z hrubé mzdy pojistné na sociální zabezpečení placené zaměstnancem a zaměstnavatelem</li> <li>- vypočítá z hrubé mzdy zdravotní pojištění placené zaměstnancem a zaměstnavatelem</li> <li>- vypočítá daň ze mzdy</li> <li>- vypočítá čistou mzdu</li> </ul>	<p><b><u>Podnikání II.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka</li> <li>- zboží, cena</li> <li>- náklady, výnosy, výsledek hospodaření</li> <li>- zásady vedení daňové evidence</li> <li>- mzda časová a úkolová a jejich výpočet</li> </ul>	<b>22</b>

<b>3. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 31
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku</li> <li>- vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory</li> <li>- charakterizuje sporožirový a termínovaný účet</li> <li>- popíše stavební spoření</li> <li>- vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN</li> <li>- vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu</li> <li>- rozliší a popíše základní druhy pojištění majetku, zdraví a osob</li> <li>- orientuje se v produktech pojišťovacího trhu</li> <li>- vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby</li> <li>- vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel</li> <li>- objasní příčiny inflace a pojmenuje a rozliší jednotlivé druhy</li> <li>- na příkladu ukáže, jak se bránit nepříznivým důsledkům inflace</li> <li>- charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění</li> </ul>	<p><b><u>Finanční vzdělávání</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk</li> <li>- úroková míra, RPSN</li> <li>- pojištění, pojistné produkty</li> <li>- inflace</li> <li>- úvěrové produkty</li> </ul>	<b>7</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství</li> <li>- vyjmenuje hlavní zdroje příjmů a vybrané výdaje státního rozpočtu</li> <li>- charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát</li> <li>- vymezí daně z příjmů a objasní úlohu srážkové daně</li> <li>- uvede jednotlivé sazby daně z příjmů FO, PO, z mezd a DPH</li> <li>- provede jednoduchý výpočet daní včetně zohlednění položek snižujících základ daně a slev na dani</li> <li>- vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob</li> <li>- provede jednoduchý výpočet zdravotního pojištění</li> <li>- provede jednoduchý výpočet sociálního pojištění</li> <li>- vyhotoví a zkontroluje účetní a daňový doklad</li> </ul>	<p><b><u>Daně</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- státní rozpočet</li> <li>- daně a daňová soustava</li> <li>- daně z příjmů, srážková daň</li> <li>- výpočet daní</li> <li>- přiznání k dani</li> <li>- zdravotní pojištění</li> <li>- sociální pojištění</li> <li>- daňové a účetní doklady</li> </ul>	<b>10</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše způsoby hledání zaměstnání, získávání a vybírání nových zaměstnanců</li> <li>- objasní úlohu úřadu práce, orientuje se v podmínkách získání podpory v nezaměstnanosti</li> <li>- vymezí rekvalifikaci a další možnosti profesního vzdělávání</li> <li>- charakterizuje základní práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů vyplývající ze zákona</li> <li>- charakterizuje povinné náležitosti pracovní smlouvy a zásady při jejím sepisování</li> <li>- uvede na příkladech, kdy je možné provést změnu pracovního poměru</li> <li>- charakterizuje jednotlivé způsoby rozvázání pracovního poměru</li> <li>- 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</li> </ul>	<p><b><u>Pracovně-právní vztahy</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaměstnání, hledání zaměstnání, získávání a výběr zaměstnanců</li> <li>- nezaměstnanost, úřad práce a podpora v nezaměstnanosti</li> <li>- rekvalifikace, vzdělávání zaměstnanců</li> <li>- povinnosti a práva zaměstnanců a zaměstnavatelů</li> <li>- vznik pracovního poměru, pracovní smlouva,</li> <li>- změny pracovního poměru, ukončení pracovního poměru</li> <li>- BOZP, úrazy, dovolená</li> </ul>	<p><b>14</b></p>
---	---	------------------

## **Technická dokumentace**

### **Obecný cíl vyučovacího předmětu**

Předmět Technická dokumentace rozvíjí základní myšlenkové operace žáků, schopnost koncentrace. Pomáhá porozumět technickým a technologickým metodám a pracovním postupům. Osvojuje si poznatky a pracovní postupy pro kvalifikovaný výkon povolání. Cílem je porozumět technické dokumentaci a její aplikaci do každodenního pracovního i osobního života.

### **Charakteristika učiva**

Výuka předmětu je zaměřena na získávání konstrukčních dovedností a schopnosti realizovat tyto dovednosti v běžném životě.

Učivo je rozděleno do základních oblastí:

- technická normalizace a technické zobrazování,
- odborná výtvarná příprava a kreslení prvků
- typologie výrobků a jejich kreslení, 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 technické dokumentace. Učivo rozvíjí jeho estetické a technické citění a vyjadřování. Rovněž přispívá k rozvoji kreativity, samostatnosti při volbě metod a postupů, k odpovědnosti za tyto metody i k seberealizaci pomocí praktických pracovních činností.

### **Pojetí výuky**

Výuka je orientována předmětově s počtem 168 hodin za školní vzdělávání. V předmětu se uplatní především konstruktivní model výuky se zařazením aktivizujících metod. Velký důraz je kladen na praktické dovednosti. Jednotlivé metody jsou voleny aktuálně s ohledem na individuální zvláštnosti žáků a doplňovány zařazováním informačních technologií do výuky. Forma práce je podle potřeby individuální nebo skupinová.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Funkce hodnocení je zejména motivační a kognitivní. Hodnocení dílčí následuje zpravidla po zvládnutí určité dovednosti, celkové po zvládnutí většího celku. Při hodnocení je kladem důraz zejména na úroveň konstrukčních dovedností, správnou volbu techniky a pomůcek, dodržování platných norem a na samostatnost. Jsou užívány tři způsoby hodnocení – slovní hodnocení, sebehodnocení a známkování v rozmezí 1-5.

### **Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

- Žák je veden k tomu, aby měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání a chápal nutnost stálého sebevzdělávání. Je motivován k tomu, aby si dokázal vybrat vhodnou metodu řešení a za tuto přijal odpovědnost, využíval prvků kooperace při své práci a nevyhýbal se týmovému řešení. Je veden i k využívání informačních technologií a schopnosti najít si informace a pracovat s nimi.
- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

Předmět přispívá i k rozvoji kreativity a estetického vnímání.

### **Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

<b>1. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 34
<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Hod.</b>
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rýsuje základní geometrické konstrukce, mnohoúhelníky, technické křivky</li> </ul>	<p><b><u>Základní geometrické konstrukce</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- geometrické konstrukce</li> </ul>	<b>7</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam technického kreslení, volí pomůcky a používá odbornou literaturu</li> <li>- dodržuje pravidla normalizace a standardizace při vypracování konstrukční dokumentace</li> <li>- pracuje s technickými normami, katalogy a jinou odbornou dokumentací</li> <li>- rozliší druhy technických výkresů, popíše jejich formáty, úpravu, způsoby skládání a rozmnožování</li> <li>- vhodně používá různé druhy čar na výkresech, měřítko a normalizované písmo</li> <li>- objasní pojmy, pravidla a způsoby kótování a aplikuje je při vypracování technické dokumentace</li> </ul>	<p><b><u>Technické kreslení, technická normalizace</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy norem, použití</li> <li>- druhy, formáty, skládání a rozmnožování technických výkresů</li> <li>- měřítko a popisování výkresů</li> <li>- technické písmo</li> <li>- kótování</li> </ul>	<b>17</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvětšuje a zmenšuje obrazy</li> <li>- zobrazí jednoduchá tělesa v pravoúhlém promítání</li> <li>- čte technickou dokumentaci</li> </ul>	<p><b><u>Technické zobrazování</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zvětšování a zmenšování obrazů</li> <li>- pravoúhlé promítání</li> </ul>	<b>10</b>

<b>2. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 68
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nakreslí sestavy, řezy a detaily na výkresech</li> <li>- označí čalounické, dekorátéřské, truhlářské a ostatní materiály</li> <li>- označí opracování a dokončení povrchu čalounických výrobků</li> <li>- označí spojovací prostředky a kování</li> </ul>	<p><b><u>Základy kreslení výkresů podle norem a doporučení</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kreslení sestav, řezů a detailů</li> <li>- značení čalounických, dekorátéřských, truhlářských a ostatních materiálů</li> <li>- značení opracování a dokončení povrchu čalounických výrobků</li> <li>- značení spojovacích prostředků a kování</li> </ul>	<b>30</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam barev a jejich vliv na čalounické výrobky</li> <li>- objasní kompoziční členění ploch</li> </ul>	<p><b><u>Odborná výtvarná příprava</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výtvarná funkce barvy</li> <li>- kompoziční členění ploch a prostorových útvarů</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nakreslí jednotlivé konstrukční prvky</li> <li>- používá grafické znázornění systému čalounění a materiálu</li> <li>- nakreslí detaily a řezy materiálových skladeb</li> <li>- nakreslí konstrukční spoje hlavních částí</li> </ul>	<p><b><u>Kreslení prvků</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kreslení prvků a konstrukčních spojů</li> </ul>	<b>20</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje druhy čalounických a dekorátéřských výrobků</li> <li>- popíše zásady antropometrie a ergonomie</li> </ul>	<p><b><u>Typologie výrobků</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- typologie čalounických a dekorátéřských výrobků,</li> <li>- význam a uplatnění antropometrie a ergonomie</li> </ul>	<b>10</b>

<b>3. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 62
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vytvoří stříhový plán výrobku</li> <li>- spočítá spotřebu látky</li> </ul>	<p><b><u>Technická dokumentace</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stříhové plány</li> <li>- měřítko výkresů</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- čte technické nákresy, výkresy a schémata, pracuje s návrhy a technickou dokumentací</li> <li>- zhotoví technické nákresy a výkresy konstrukčních prvků čalouněného výrobku, tj. dílčí konstrukční dokumentaci</li> <li>- řeší konstrukci výrobku s využitím znalosti antropometrie a ergometrie</li> <li>- dbá na požadovanou kvalitu výrobků, jejich estetický vzhled a přistupuje k práci tvořivým způsobem</li> <li>- pracuje se základními aplikačními programy</li> </ul>	<p><b><u>Konstrukce jednoduchých výrobků</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čalounický nábytek, matrace, čalouněné polotovary</li> <li>- doplňky</li> <li>- interiéry a jejich zařizování čalouněnými výrobky</li> <li>- dekorace</li> <li>- ostatní čalounické a dekoratérské výrobky</li> <li>- aplikační programy</li> </ul>	<b>40</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zpracuje technickou dokumentaci k výrobkům zhotovovaným v odborném výcviku</li> </ul>	<p><b><u>Praktická cvičení</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technická dokumentace zakázek</li> </ul>	<b>10</b>

## **Materiály**

### **Obecný cíl vyučovacího předmětu**

Záměrem předmětu Materiály je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní i pracovní život. Cílem je, aby si osvojil poznatky o rozdělení, použití a zpracování čalounických materiálů potřebné pro kvalifikovaný výkon povolání a uplatnění se na trhu práce.

### **Charakteristika učiva**

Výuka směřuje k tomu, aby se žáci v 1. ročníku naučili základní členění a klasifikaci materiálů pro výrobu čalounických výrobků. Ve 2. a 3. ročníku rozšíří své znalosti o jednotlivých druzích materiálů, jejich původu a výrobě a o správné volbě jejich použití při zhotovování čalouněných výrobků.

### **Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí**

Cílem výuky je, aby žáci samostatně volili vhodné materiály i jejich použití, neplýtvali materiálními hodnotami a dodržovali zásady a předpisy BOZP a PO při jejich zpracování.

### **Pojetí výuky**

Předmět se vyučuje v 1., 2., a 3. ročníku. Je rozdělen do několika tematických celků, které na sebe navazují v blocích, podle dané hodinové dotace na týden. Při probírání učiva je volena metoda výkladu s názorným vyučováním při použití daného materiálu. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatné volby materiálu a jeho zpracováním v praxi.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Při hodnocení klademe důraz na hloubku porozumění a schopnost aplikovat poznatky v praxi, na samostatnost žáků při volbě a použití materiálu s ohledem na ekonomické a ekologické aspekty. Pro hodnocení slouží především známka. Užívána je stupnice 1-5. V případě potřeby je využíváno i ústní a slovní hodnocení.

### **Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí odborných. Pro žáka je důležité zejména umět se efektivně rozhodovat a vhodně volit použití materiálů na výrobek.

### **Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

#### **Kompetence k učení**

Vzdělávání směřuje k tomu, aby se žák byl schopen efektivně učit, vyhodnocoval dosažené výsledky a stanovoval si potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání a zhodnotil pokrok při dosahování těchto cílů.

#### **Komunikativní kompetence**

Žák je schopen vyjadřovat se v mluvených i psaných projevech, vhodně se prezentovat, aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

#### **Kompetence k řešení problémů**

Žák porozumí zadání úkolu, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, zdůvodní ho, vyhodnotí dosažené výsledky. Při řešení problémů uplatňuje různé metody myšlení a spolupracuje s jinými lidmi (týmové řešení).

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

### **Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

<b>1. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 34
<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Hod.</b>
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozčlení a klasifikuje základní a pomocné materiály používané ve výrobě čalounických výrobků a dekorací;</li> <li>- správně volí materiál a používá jej pro výrobu daného výrobku či pro realizaci dekorace podle technické dokumentace;</li> <li>- popíše druhy a vlastnosti nosných pružicích prvků (popruhy, pryžotextilní provazce, ploché pružicí prvky, rošty);</li> <li>- vyjmenuje druhy a vlastnosti izolačních materiálů a technických textilií (izolační textilie, síťoviny, netkané, technické a laminované textilie);</li> <li>- rozliší druhy a charakterizuje vlastnosti tvarovacích a kypřicích materiálů (pryžovláknité, pěnové, vpichované materiály, vláknité syntetické materiály a speciální materiály na bázi polymerů);</li> </ul>	<p><b><u>Materiály</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- členění a klasifikace materiálů pro výrobu čalounických výrobků a dekorací</li> <li>- volba a použití materiálů pro výrobu čalouněného nábytku</li> <li>- nosné a pružicí materiály textilní</li> <li>- nosné a pružicí materiály kovové</li> <li>- izolační a technické textilie</li> <li>- tvarovací a kypřicí materiály</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše potahové a dekorační materiály (potahové textilie, damašky, potahové materiály matrací, záclonoviny, závěsovin, ostatní textilie, přírodní a syntetické usně, koženku);</li> <li>- rozčlení druhy nábytkových koster a podnoží a popíše jednotlivé druhy polohovacích a ostatních mechanismů používaných v oboru;</li> <li>- určí možnosti využití ostatních materiálů pro účely výroby čalounických výrobků a různých dekorací;</li> <li>- vyjmenuje materiály používané pro povrchovou úpravu v čalounické výrobě (porty, šňůry, hřebíky);</li> </ul>	<p><b><u>Materiály potahové, pomocné a druhy koster</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dekorační a potahové materiály</li> <li>- nosné kostry a podnože</li> <li>- polohovací a ostatní mechanismy</li> <li>- pomocné materiály</li> <li>- materiály pro povrchovou úpravu výrobku a začištění výrobku</li> </ul>	<b>7</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělí a popíše druhy plnicích a kypřicích živočišných materiálů (žíně, ovčí vlna a peří) a rostlinných materiálů (africká tráva, sisal, fibr, kapok);</li> <li>- orientuje se při použití izolačního materiálu (juty, plátna);</li> <li>- charakterizuje materiály novodobé, použité pro novodobou výrobu čalounění;</li> </ul>	<p><b><u>Materiály plnicí a kypřicí</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čalounické materiály živočišné</li> <li>- čalounické materiály rostlinné</li> <li>- kypřicí materiály</li> <li>- izolační materiály klasické</li> <li>- novodobé materiály</li> <li>- ostatní materiály</li> </ul>	<b>7</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje pomocné materiály v čalounické výrobě (tvarovky, knoflíky);</li> <li>- rozdělí plastické hmoty, uvede základní druhy plastů vhodných pro čalounickou výrobu;</li> <li>- charakterizuje kombinované materiály;</li> </ul>	<p><b><u>Plasty</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomocné materiály z plastů</li> <li>- pěnové materiály tvrdé a měkké</li> <li>- mikro pryž a latex</li> <li>- kombinované materiály</li> </ul>	<b>6</b>

<ul style="list-style-type: none"><li>- charakterizuje potahové a dekorační materiály;</li><li>- popíše hlavní druhy plošných textilií z juty;</li><li>- charakterizuje potahové a dekorační materiály (potahové textilie, damašky, potahové materiály matrací, záclonoviny, molina a plátna).</li></ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Textilní materiály</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- jutové a jutařské textilie</li><li>- ostatní čalounické textilie</li><li>- potahové a dekorační textilie</li></ul>	<b>6</b>
--	--	----------

<b>2. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná základní druhy domácích dřevin;</li> <li>- popíše řezivo a základní druhy konstrukčních desek;</li> <li>- popíše způsoby uskladnění řeziva a dřevařských výrobků;</li> <li>- navrhne vhodný způsob uskladnění a ošetření materiálů;</li> </ul>	<p><b><u>Materiály</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dřevo a dřevařské materiály</li> <li>- členění a klasifikace materiálů pro výrobu čalounických výrobků</li> <li>- uskladnění a ošetření materiálů</li> </ul>	<b>9</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše druhy materiálu na dřevěné kostry nábytku;</li> <li>- popíše výrobky z kovů pro čalounickou výrobu;</li> <li>- popíše způsoby povrchové úpravy kovů;</li> <li>- se orientuje v rozdělení a použití spojovacích materiálů;</li> <li>- popíše lepení a mechanické spojovací prostředky, kování a drobné doplňky;</li> </ul>	<p><b><u>Materiály na výrobu koster nábytku</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dřevěné kostry</li> <li>- kovy a výrobky z kovů</li> <li>- povrchová úprava kovů</li> <li>- kovové a fixační materiály</li> <li>- spojovací prostředky a kování</li> </ul>	<b>9</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše hlavní druhy přírodních textilních vláken;</li> <li>- vyjmenuje druhy délkových a plošných textilií (nitě, tkaniny, pleteniny netkané textilie, popruhy, provaznické výrobky);</li> <li>- popíše a rozdělí vlákna rostlinná a živočišná;</li> </ul>	<p><b><u>Textilní materiály</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přírodní vlákna rostlinná</li> <li>- přírodní vlákna živočišná</li> <li>- ostatní výrobky z přírodních a syntetických vláken</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje potahové a dekorační materiály (potahové textilie, damašky, potahové materiály matrací, záclonoviny a závěsovin, ostatní textilie, přírodní a syntetické usně, koženku);</li> <li>- popíše hlavní druhy přírodních, chemických a ostatních textilních vláken, druhy potahových a dekoračních textilií, druhy délkových a plošných textilií, např. nitě, tkaniny, pleteniny, netkané textilie, popruhy, provaznické výrobky.</li> </ul>	<p><b><u>Zpracování textilních vláken</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tkalcovské vazby</li> <li>- druhy textilních vláken</li> <li>- druhy textilií</li> <li>- netextilní potahové materiály</li> <li>- ostatní druhy výrobků z textilních vláken</li> </ul>	<b>8</b>

<b>3. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 31
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovede rozčlenit a klasifikovat základní a pomocné materiály používané ve výrobě čalounických výrobků;</li> <li>- rozliší druhy a charakterizuje vlastnosti tvarovacích a kypřících materiálů (pryžo- vláknité, pěnové, vpichované materiály, vláknité syntetické materiály a speciální materiály na bázi polymerů);</li> <li>- charakterizuje suroviny na výrobu plastů pro čalounické výrobky;</li> <li>- popíše rozdělení a použití pěnových plnicích a tvarovacích materiálů na čalounění;</li> <li>- se orientuje ve způsobech výroby pěnových materiálů;</li> <li>- zajímá se o trendy ve vývoji nových druhů materiálů vhodných na výrobu čalounění a nábytku, navrhuje tyto materiály do skladeb čalounění s ohledem na jejich vlastnosti;</li> </ul>	<p><b><u>Materiály</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- členění a klasifikace materiálů pro výrobu čalounických výrobků</li> <li>- suroviny na výrobu plastů</li> <li>- materiály z pěnových hmot</li> <li>- materiály pryžovláknité</li> <li>- kypřící materiály</li> <li>- ostatní nové a pomocné materiály</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- se orientuje v rozdělení nosných podkladů pro výrobu čalounění;</li> <li>- popíše a rozdělí kovové nosné a pružicí materiály (pružiny a pružinové kostry);</li> <li>- popíše nekovové nosné materiály, padesky, lamely a rošty;</li> <li>- popíše kombinované nosné podklady pro čalounění;</li> </ul>	<p><b><u>Nosné a pružicí materiály</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní rozdělení nosných materiálů</li> <li>- nosné materiály kovové</li> <li>- nosné materiály nekovové</li> <li>- kombinované nosné materiály</li> <li>- pružicí prvky</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše hlavní druhy přírodních, chemických a ostatních textilních vláken, včetně výroby;</li> <li>- popíše druhy vláken (ze syntetických polymerů, polyamidová a polyesterová);</li> <li>- rozdělí ostatní nepolymerní vlákna (kovová, skelná, uhlíková) a vysvětlí jejich použití;</li> </ul>	<p><b><u>Syntetická vlákna</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vlákna z přírodních a syntetických polymerů</li> <li>- nepolymerní a ostatní vlákna</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje materiály a jejich použití (africká tráva, kokosová vlákna, sisal, fíbr);</li> <li>- charakterizuje jednotlivé druhy materiálu (pryžožíne a tvarovky);</li> <li>- popíše výrobky z pěnových materiálů, tvarované a lehčené;</li> <li>- dovede popsat vlastnosti a použití syntetických i živočišných kypřících materiálů.</li> </ul>	<p><b><u>Tvarovací a kypřící materiály</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tvarovací a kypřící materiály rostlinné</li> <li>- prefabrikované materiály</li> <li>- pěnové materiály, výrobky a polotovary</li> <li>- kypřící materiály syntetické</li> <li>- kypřící materiály živočišné</li> </ul>	<b>7</b>

## **Technologie**

### **Obecný cíl vyučovacího předmětu**

Předmět Technologie má žáky seznámit s technologickými postupy a naučit je tyto postupy používat při výrobě čalouněného nábytku klasickou a novodobou technologií. Dalším cílem je osvojení poznatků o rozdělení a použití výrobních strojů, zařízení a náradí potřebných pro kvalifikovaný pracovní výkon. Vzdělání v předmětu technologie směřuje k rozvoji základních myšlenkových operací žáků (analýza, syntéza, indukce, dedukce, generalizace, abstrakce, konkretizace, srovnávání, uspořádání, třídění aj.), jejich paměti, schopnosti koncentrace a k osvojení si pracovních činností, pro které jsou připravováni. Důraz je kladen i na znalost obecných principů a strategií řešení problémů (praktických i teoretických), dovedností potřebných pro práci s informacemi v jednotlivých oblastech odborného vzdělávání, na jejichž základě lépe porozumí světu, ve kterém žijí. Žáci jsou vedeni k pochopení a porozumění potřebným vědeckým, technickým a technologickým metodám z různých oborů lidské činnosti i k nutnosti osvojení si poznatků, pracovních postupů a nástrojů potřebných pro kvalifikovaný výkon povolání. To jim rozšíří možnost uplatnění se na trhu práce a připraví je na nutnost celoživotního vzdělávání. Vyučování dále směřuje k formování aktivního a tvořivého postoje žáků k problémům a k hledání jejich řešení, učí je pracovat a jednat samostatně i v týmu, tvořivě zasahovat do prostředí, které je obklopuje, vyrovnávat se s různými situacemi a problémy.

### **Charakteristika učiva**

Obsahový okruh učiva poskytuje žákům přehled a vědomosti o technologických postupech při zpracování materiálů na výrobky a konstrukce. Výuka žáky vede také k tomu, aby se naučili základní členění a použití nástrojů a náradí, které budou v praxi nezbytně potřebovat. Žáci se teoreticky i prakticky učí volit a používat vhodné materiály, výrobní zařízení a technologické postupy. Osvojují si znalosti a dovednosti potřebné pro výrobu čalounických výrobků a dekorací. Respektují ekonomická hlediska a hlediska bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a životního prostředí. Pracují s technickou dokumentací, provádí základní výpočty, využívají prostředky informačních a komunikačních technologií, pracují se základními aplikačními programy. Obsahový okruh poskytuje komplex vědomostí a dovedností, které se vztahují k celému odvětví i ke konkrétnímu oboru. Rozvíjí u žáků technické a ekonomické myšlení, odborné vyjadřování, organizační schopnosti a je podstatnou součástí odborné kvalifikace absolventů.

### **Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí**

Výuka směřuje k tomu, že žák chápe a respektuje normu, dodržuje platné předpisy a technologické postupy při opravách i při výrobě nového nábytku. Učivo rozvíjí estetické citění a přispívá k rozvoji kreativity žáků. Posiluje jejich samostatnost při volbě metod a postupů, učí je odpovědnosti za tyto metody, dává jim možnost seberealizace při praktických pracovních činnostech. Dalším cílem je, aby při práci dodržovali zásady a předpisy BOZP.

### **Pojetí výuky**

Výuka je orientována předmětově. Využívá konstruktivní model se zařazením aktivizujících metod. Velký důraz je kladen na praktické dovednosti. Předmět je úzce propojen s předměty Odborným výcvikem a Materiály, kde se prolíná a doplní jednotlivé dovednosti. Všechny metody jsou voleny s ohledem na individuální zvláštnosti žáků. Výuka využívá i moderní informační technologie. Forma práce je individuální nebo skupinová.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Vyučující zohledňuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, schopnost aplikovat tyto vědomosti v odborných předmětech, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka i jeho aktivitu. Výsledky učení jsou hodnoceny průběžně a zohledňují žáky se specifickými potřebami.

### **Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí odborných a pracovních (efektivně pracovat, využívat zkušeností, dále se vzdělávat, používat profesionálně pracovního zařízení k výkonu povolání). Rozvíjeny jsou i kompetence komunikativní (domluvit se vzájemně, se zákazníkem) personální a sociální (žáci zdraví a s hendikepem v jedné třídě) a občanské a digitální (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

<b>1. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 102
<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Hod.</b>
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje a charakterizuje základní a speciální stroje, strojní zařízení a přípravky používané ve výrobě, při montáži, opravách a renovaci čalounických výrobků, v dekorátérství;</li> <li>- posoudí a určí vhodnost strojů a zařízení pro danou práci;</li> <li>- orientuje se ve strojních součástích a jejich mechanismech;</li> <li>- popíše součásti strojů a jejich spojování;</li> <li>- určí nastavení optimálních parametrů jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů;</li> </ul>	<p><b><u>Výrobní zařízení</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní a speciální stroje a zařízení používané ve výrobě čalouněných výrobků a v dekorátérství</li> <li>- strojní součásti a mechanismy</li> <li>- spojovací součásti a druhy spojů</li> <li>- stroje pro rozvolňování</li> <li>- zařízení pro dělení polyuretanové pěny</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- se orientuje v druzích a použití elektrického nářadí;</li> <li>- popíše používané pneumatické nářadí v oboru;</li> <li>- popíše způsoby úprav jednotlivých nástrojů, jejich upínání do strojů a zařízení, zařízení k jejich ostření, úpravě, provádění jejich běžné údržby, ošetření a skladování;</li> </ul>	<p><b><u>Přenosné ruční a elektrické stroje a zařízení</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ruční nářadí</li> <li>- elektrické stroje a nářadí</li> <li>- pneumatické nářadí</li> <li>- běžná údržba, ukládání strojů a nářadí</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o použití a funkci ručních strojků a nářadí;</li> <li>- charakterizuje ruční a strojové nanášení lepidel na spojování materiálů v čalounické výrobě</li> </ul>	<p><b><u>Ostatní stroje a zařízení pro výrobu v oboru</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ruční strojky a nářadí, použití a funkce</li> <li>- nástroje a zařízení na nanášení lepidel</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v použití přepravních strojů a pomůcek (motorové, elektrické a ruční vozíky);</li> <li>- popíše výrobní dopravníky.</li> </ul>	<p><b><u>Dopravní stroje a zařízení</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- přepravní pomůcky a prostředky</li> <li>- dopravní manipulátory</li> </ul>	<b>2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše technologické a pracovní postupy, používané v čalounické výrobě, při montáži, balení, skladování a expedici, opravách a renovaci, a posoudí a určí jejich vhodnost pro danou aplikaci;</li> <li>- popíše technologické a pracovní postupy používané v dekorátérství a posoudí a určí jejich vhodnost pro danou aplikaci;</li> <li>- vyjmenuje vhodné způsoby uskladnění, ošetření a přípravy materiálů pro výrobu;</li> </ul>	<p><b><u>Význam technologie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizace práce a pracoviště</li> <li>- protipožární ochrana a bezpečnost práce</li> <li>- charakteristika výrobního procesu</li> <li>- technologie a pracovní postupy používané ve výrobě čalounických výrobků a v dekorátérství</li> <li>- skladování, ošetřování a příprava materiálů pro výrobu</li> </ul>	<b>24</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede pravidla pro výběr materiálu, výběr a přípravu nástrojů, strojů a zařízení;</li> <li>- ovládá pracovní činnosti spojené s technologickými a pracovními postupy výroby;</li> </ul>	<p><b><u>Klasická a novodobá technologie</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nástroje a nářadí</li> <li>- konstrukce čalounění pro sedací a lehací nábytek</li> <li>- komfort</li> </ul>	<b>17</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše výběr materiálu, výběr a přípravu nástrojů, nářadí a pomůcek a vhodné pracovní postupy ručního zpracování materiálů;</li> </ul>	<p><b><u>Ruční způsoby zpracování materiálů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technika ručního a strojního šití</li> <li>- stříhání látek</li> <li>- napínání a špendlení textilií</li> <li>- potahování</li> </ul>	<b>17</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše výběr materiálu, výběr a přípravu strojů, nářadí a pomůcek a vhodné pracovní postupy strojního zpracování materiálů.</li> </ul>	<p><b><u>Strojní způsoby zpracování materiálů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technika strojního šití</li> </ul>	<b>10</b>

<b>2. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 102
<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Hod.</b>
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o základních a speciálních strojích, strojních zařízeních a přípravcích používaných ve výrobě, při montáži, opravách a renovaci čalounických výrobků, v dekorátérství;</li> <li>- vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy, údržby a jejich pracovní rozsah;</li> <li>- popíše podmínky bezpečnosti práce na specifikovaných strojích;</li> </ul>	<p><b><u>Výrobní zařízení</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní a speciální stroje a strojní zařízení používané ve výrobě čalounických výrobků a v dekorátérství</li> <li>- šicí stroje</li> <li>- bezpečnost práce na strojích a běžná údržba</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše funkci a princip práce speciálních strojů pro čalounickou výrobu;</li> <li>- popíše rozdíl mezi strojem na plošné prošívání materiálů a obšíváním čalouněného výrobku;</li> </ul>	<p><b><u>Stroje a zařízení stříháren</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vysekávací stroje</li> <li>- prošívací a obšívací stroje</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše druhy strojů na navlékání polštářů;</li> <li>- má přehled o strojích na různé druhy prošívání.</li> </ul>	<p><b><u>Navlékací a potahovací stroje</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- navlékací zařízení</li> <li>- prošívací stroje</li> <li>- obtahovače knoflíků</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí podstatu technologie výroby základních čalounických materiálů;</li> <li>- vysvětlí technologické postupy spojování materiálů lepením;</li> <li>- sdělí postup výroby polotovarů, přípravy dílců;</li> <li>- popíše spojování materiálů mechanickými prostředky a kombinovaně;</li> <li>- využívá znalosti o technologických postupech povrchové úpravy výrobků;</li> </ul>	<p><b><u>Technologie výroby základních čalounických a dekoračních materiálů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prvotní zpracování potahových textilií</li> <li>- vytvoření nástřihového plánu</li> <li>- technologie výroby základních čalounických a dekoračních materiálů</li> <li>- technologie spojování materiálů mechanickými prostředky a kombinovaně</li> <li>- technologie povrchové úpravy výrobků</li> </ul>	<b>26</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše technologické postupy čalounění různých typů výrobků, tj. nábytku, zařízení a doplňků, výplní dveří a stěn, potahování a vypnutí stropů;</li> </ul>	<p><b><u>Technologie čalounění jednoduchých výrobků klasickou i novodobou technologií</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- židle, lehká křesla, pohovky, lavice, volné polštáře, sedací a lehací nábytek, dveře</li> </ul>	<b>26</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše technologické postupy zpracování plastů používaných v čalounické výrobě;</li> </ul>	<p><b><u>Zpracování, postupy, normy</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technologie zpracování plastů</li> <li>- technologie lepení, výroba polotovarů, příprava dílců</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše postup zhotovení konkrétní jednoduché dekorace.</li> </ul>	<p><b><u>Jednoduché a složité dekorace</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- závěsy, záclony, rolety</li> <li>- žaluzie</li> </ul>	<b>8</b>

<b>3. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 99
<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Hod.</b>
<p><b><u>Žák:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o základních a speciálních strojích, strojních zařízeních a přípravcích používaných ve výrobě, při montáži, opravách a renovaci čalounických výrobků, v dekoratérství;</li> </ul>	<p><b><u>Výrobní zařízení</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- základní a speciální stroje a strojní zařízení používané ve výrobě čalounických výrobků a v dekoratérství</li> <li>- zařízení pro dělení a tvarování polyuretanových pěn</li> <li>- strojní zařízení pro speciální výrobu</li> </ul>	<b>9</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy a rozsah jejich činnosti;</li> <li>- posoudí a určí vhodnost strojů a zařízení pro danou práci;</li> </ul>	<p><b><u>Zařízení na spojování polyuretanových pěn, potahů a fólií</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- svařovací zařízení</li> <li>- svařovací zařízení na potahové materiály</li> <li>- svařovací zařízení na plastové fólie</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí funkci zařízení na vyzrávání granulátů pro výrobu pěnových hmot;</li> <li>- dovede charakterizovat princip výroby vypěňovaných materiálů;</li> </ul>	<p><b><u>Stroje na vypěňování</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zařízení na vyzrávání granulátů</li> <li>- strojní zařízení na výrobu vypěňovaných materiálů</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí funkci a použití napínacích zařízení a upínacích přípravků na výrobu čalouněného nábytku;</li> <li>- popíše měřicí techniku pro měření a kontrolu nástrojů, činnosti jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů k dosažení potřebné kvality výroby;</li> <li>- vysvětlí a popíše provozuschopnost výrobních zařízení z technického a ekonomického hlediska, v souladu s ekologií a z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany.</li> </ul>	<p><b><u>Ostatní stroje a zařízení v oboru</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- napínací zařízení</li> <li>- upínací přípravky</li> <li>- měřicí technika</li> <li>- provozuschopnost výrobních zařízení</li> <li>- bezpečnost a ochrana zdraví při práci, protipožární ochrana</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí podstatu výrobního procesu, jeho technickou a ekonomickou stránku a vztah k životnímu prostředí;</li> </ul>	<p><b><u>Technologie čalounění křesla a pohovky,</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výroba sedáku a opěradla klasickou technologií</li> </ul>	<b>30</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje technologické postupy při opravách a renovaci výrobků;</li> <li>- popíše technologické postupy kompletace a montáže čalounických výrobků;</li> <li>- popíše proces balení a expedice hotových výrobků;</li> <li>- používá měřicí techniku pro měření a rýsování;</li> <li>- připraví výrobu čalounického výrobku podle technického zadání;</li> <li>- posoudí a určí vhodnost materiálů, strojů,</li> </ul>	<p><b><u>Čalounění křesla a pohovky</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- výroba sedáku a opěradla novodobou technologií</li> <li>- měřicí technika</li> <li>- šití a navlékání povlaků</li> <li>- kompletace a montáž výrobků</li> <li>- konečná úprava a balení výrobků</li> <li>- technologické postupy používané při opravách a renovacích výrobků</li> <li>- příprava výroby dle zadání</li> </ul>	<b>36</b>

<p>zařízení a nástrojů;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dbá na požadovanou kvalitu výrobků a jejich estetický vzhled;</li> <li>- přistupuje k práci tvořivým způsobem a zodpovědně;</li> <li>- respektuje požadavky ochrany a tvorby životního prostředí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- volba materiálu, strojů a nástrojů</li> <li>- ochrana životního prostředí</li> <li>- bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci</li> <li>- opravy chyb a čištění výrobku</li> <li>- běžná údržba strojů</li> </ul>	
---	--	--

## **Čalounická výroba a odbyt**

### **Obecný cíl vyučovacího předmětu**

Záměrem předmětu je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní i pracovní život. Cílem je osvojení poznatků, pracovních postupů a nástrojů potřebných pro kvalifikovaný výkon povolání a pro uplatnění se na trhu práce.

### **Charakteristika učiva**

Výuka předmětu Čalounická výroba směřuje k tomu, aby žáci už v 1. ročníku dodržovali zásady a předpisy BOZP, naučili se základům čalounění klasickou technologií a používání ručního nářadí. Ve 2. ročníku se naučí zpracovávat klasické a novodobé materiály, používat klasické a novodobé technologie a pracovat s elektrickým nářadím. Pracovat na složitějších výrobcích, včetně výpočtů materiálů, nástřihových a nářezových plánů, zvládnou žáci ve 3. ročníku.

### **Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí**

Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žáci pracovali kvalitně a pečlivě, dodržovali pracovní dobu, normy a technologické postupy, neplýtvali materiálními hodnotami, dodržovali zásady a předpisy BOZP a PO. Měli by být schopni kriticky zhodnotit výsledky vlastní práce a řešit své pracovní i mimopracovní problémy.

### **Pojetí výuky**

Předmět se vyučuje v 1., 2., a 3. ročníku. Je rozdělen do několika tematických celků, které na sebe navazují v blocích, nejméně čtyři vyučovací hodiny, max. osm hodin za den. Při probírání učiva je volena metoda výkladu s názorným vyučováním na daném výrobku. Aktivita žáků je podněcovaná zadáváním samostatné práce, nácvikem praktických dovedností, samostatnou prací na zakázkách i při jednání se zákazníky.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění a schopnost aplikovat získané poznatky a dovednosti v praxi. Přihlíží se i k samostatnosti žáků při provádění zadaných úkolů, zohledňují se ekonomické a ekologické aspekty. Rozhodující hodnocení je známkou (stupnice 1-5). V případě potřeby se uplatňuje i hodnocení ústní a slovní.

### **Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí**

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí personálních, sociálních (efektivně se učit a pracovat, využívat zkušeností, dále se vzdělávat, adaptovat se na měnící se pracovní podmínky, pracovat v týmu, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly) a digitálních (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.) Kompetence k řešení problémů vede žáky k vyrovnání se s problémy, před které budou v osobním i pracovním životě postaveni.

### **Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

<b>1. ročník</b>		
Počet hodin v ročníku: 510		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;</li> <li>- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy;</li> <li>- vyjmenuje příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci;</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;</li> <li>- popíše povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu;</li> </ul>	<p><b><u>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> <li>- postup při poranění, úrazu na pracovišti a ošetření</li> <li>- běžná údržba strojů a zařízení</li> </ul>	<b>15</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí a používá vhodné pracovní pomůcky a nástroje;</li> <li>- správně ošetřuje a ukládá pracovní pomůcky a nářadí;</li> <li>- volí měřidla a dodržuje způsoby ručního stříhání materiálů;</li> <li>- volí vhodné pracovní pomůcky, materiály, způsoby šití a přibíjení;</li> </ul>	<p><b><u>Používání nástrojů, nářadí, měřidel a základní čalounické práce</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- používání nástrojů, nářadí a měřidel</li> <li>- údržba, ukládání nástrojů a nářadí</li> <li>- stříhání a rozměřování technických textilií a ostatních čalounických materiálů</li> <li>- ruční sešívání a přibíjení textilií</li> </ul>	<b>50</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí a správně používá materiály pro výrobu, dbá na jejich hospodárné a ekologické využívání;</li> <li>- volí, připravuje a používá vhodné nástroje, nářadí a pomůcky pro ruční zpracování materiálů;</li> <li>- volí a používá vhodné pracovní postupy ručního zpracování materiálů;</li> <li>- volí a používá vhodné materiály;</li> </ul>	<p><b><u>Výroba základních čalounických výrobků</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika výrobku, dekorace</li> <li>- příprava a organizace pracoviště</li> <li>- skladování, ošetřování, příprava materiálů a vlastní použití materiálů a polotovarů pro výrobu</li> <li>- ruční zpracování materiálů</li> <li>- technologické postupy výroby gaučového polštáře</li> </ul>	<b>110</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí vhodný způsob popruhování a přibíjení;</li> <li>- provádí úpravu pružin, správné rozmístění a připevnění přibíjením a přišíváním;</li> <li>- volí a dodržuje technologické postupy a správné uzlování při vázání pružin, provádí kontrolu měření;</li> <li>- provádí narovnání drátu z vinuté pružiny, úpravu a připevnění k svázaným pružinám;</li> <li>- volí druh vazby a dodržuje technologický postup vázání;</li> <li>- správně volí izolační vrstvu, její připevnění, nakládá plnicí materiál podle pracovních postupů;</li> </ul>	<p><b><u>Výrobky s vázanými pružinami tradičním postupem</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- popruhování tkanými prvky</li> <li>- úprava a rozmístění pružin</li> <li>- vázání pružin vazbou hlavní, podélnou a příčnou</li> <li>- výroba hranového drátu a jeho připevnění k výrobku</li> <li>- vázání pružin vazbou vedlejší (doplňkovou)</li> <li>- technologie zpracování plnicích a pružících materiálů</li> <li>- izolační vrstva, připevnění</li> <li>- vytváření tvaru čalounění</li> <li>- vytváření hran čalounění</li> <li>- kontrola rozměrů výrobku</li> </ul>	<b>255</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá vhodné pracovní postupy při prošívání plochy čalounění;</li> <li>- provádí doplnění hran materiálem, připevnění tvarovací vrstvy a úpravu hrany;</li> <li>- tvaruje hranu a rohy prošíváním podle pracovních postupů a provádí kontrolu rozměrů čalounění;</li> <li>- volí kypřicí a měkčící materiály, provádí vrstvení a kontroluje jejich správné naložení;</li> <li>- používá a dodržuje postupy pikýrování molinem;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kypření čalouněného výrobku</li> <li>- pikýrování výrobku</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachovává pravidla bezpečnosti práce při řezání pěnových materiálů;</li> <li>- volí spojovací materiál a způsob jeho nanášení, dodržuje hygienické a bezpečnostní předpisy;</li> <li>- volí materiály a jejich spojování podle požadavků na čalounění;</li> <li>- volí materiály a pracovní postupy podle typu výrobku;</li> <li>- volí plnicí i kypřicí materiály a pracovní postupy podle tradiční a novodobé technologie.</li> </ul>	<p><b><u>Zpracování pryžových a pěnových materiálů, jejich rozměrování, dělení a spojování</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost práce při řezání a lepení materiálu</li> <li>- ruční a strojové řezání a vyřezávání pěnových materiálů</li> <li>- ruční nanášení spojovacích materiálů</li> <li>- vrstvení a spojování různých druhů materiálů</li> <li>- základní konstrukce čalounění</li> <li>- čalounění židlí bez pružin, ploché čalounění</li> </ul>	<p><b>80</b></p>

<b>2. ročník</b>		
		Počet hodin v ročníku: 476
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;</li> <li>- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s bezpečnostními předpisy a pracovními postupy;</li> <li>- uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci, poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;</li> <li>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>	<p><b><u>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovně-právní problematika BOZP a PO</li> <li>- pravidla evakuace a invakuace</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> <li>- běžná údržba zařízení</li> <li>- dílenský řád</li> <li>- postup při úrazu na pracovišti a způsob ošetření</li> </ul>	<b>15</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí a používá měřidla a postupy při měření výrobku a vytváření nástřihového plánu;</li> <li>- volí způsoby stříhání materiálu, dbá na pečlivé zpracování stříhu;</li> <li>- vybírá a vrství materiál podle jeho vlastností, vyznačuje tvar dílců měřením nebo podle přípravků;</li> <li>- používá a dodržuje způsoby stříhání podle povahy materiálu;</li> <li>- volí způsoby skládání dílců potahu a jejich šití,</li> <li>- při strojovém šití dbá na bezpečnost práce a provádí běžnou údržbu stroje</li> </ul>	<p><b><u>Zpracování textilií a syntetických usní</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postupy zhotovení stříhových plánů a vyměřování potahových materiálů</li> <li>- ruční stříhání potahových textilií a syntetických usní</li> <li>- vrstvení materiálů a vyznačení dílců</li> <li>- ruční stříhání navrstvených textilií</li> <li>- skládání dílců potahů</li> <li>- strojové a ruční sešívání</li> <li>- bezpečnost práce na šicím stroji</li> </ul>	<b>110</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí a správně používá materiály pro výrobu, dbá na jejich hospodárné a ekologické využívání;</li> <li>- volí, připravuje a používá vhodné nástroje, nářadí a pomůcky pro ruční zpracování materiálů;</li> <li>- volí a používá vhodné pracovní postupy ručního zpracování materiálů;</li> <li>- volí a používá vhodné způsoby konstrukčního spojování materiálů;</li> <li>- prostuduje a čte technickou dokumentaci výrobku a naplánuje jeho výrobu;</li> <li>- prostuduje a čte výkres návrhu konkrétní dekorace a naplánuje její zhotovení;</li> <li>- volí a používá vhodné technologické postupy při realizaci konkrétní dekorace;</li> <li>- uskladňuje, ošetřuje a připravuje materiály pro výrobu;</li> <li>- volí a používá vhodné způsoby konstrukčního spojování materiálů;</li> </ul>	<p><b><u>Výroba čalounických výrobků a dekorační práce</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technologické postupy výroby čalounění židlí</li> <li>- sedaček</li> <li>- lehkých křesel</li> <li>- lehátek a pohovek</li> <li>- volných polštářů křesel a pohovek</li> <li>- technologické postupy realizace konkrétní dekorace</li> <li>- charakteristika výrobku</li> <li>- skladování, ošetřování, příprava materiálů a vlastní použití materiálů a polotovarů</li> <li>- konstrukční spojování materiálů</li> </ul>	<b>145</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí, používá a dodržuje technologické postupy dokončování povrchů výrobků;</li> <li>- správně volí a používá plošné a bodové druhy prošívání;</li> <li>- volí, používá a dodržuje tradiční technologické postupy výroby jednotlivých výrobků, doplňků;</li> <li>- dbá na soulad jednotlivých etap pracovního postupu a na přesnost provedení;</li> <li>- volí a používá vhodné technologické postupy při realizaci výrobku</li> </ul>	<p><b><u>Povrchová úprava čalouněných výrobků</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technologické postupy dokončování povrchů výrobků</li> <li>- dokončení povrchu výrobku zdobnými prvky</li> <li>- členění ploch prošíváním</li> <li>- vtahování</li> <li>- řasení a sponkování</li> <li>- bodové prošití výrobku</li> </ul>	<p><b>158</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí a používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje, stroje a zařízení;</li> <li>- bezpečně obsluhuje stroje a zařízení i skupiny strojů;</li> <li>- provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojního i technologického vybavení udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií;</li> <li>- připravuje a organizuje pracoviště pro výrobu daného výrobku.</li> </ul>	<p><b><u>Strojní zpracování materiálů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizace pracoviště</li> <li>- strojní zpracování materiálů</li> <li>- práce s ručními strojky a stroji</li> <li>- ošetření strojního zařízení</li> </ul>	<p><b>48</b></p>

<b>3. ročník</b>		
	Počet hodin v ročníku: 561	
Výsledky vzdělávání	Učivo	Hod.
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;</li> <li>- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s bezpečnostními předpisy a pracovními postupy;</li> <li>- uvede příklady bezpečnostních rizik, nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci;</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;</li> <li>- vyjmenuje povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu;</li> </ul>	<p><b><u>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovně-právní problematika BOZP a PO</li> <li>- pravidla evakuace a invakuace</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> <li>- běžná údržba strojů a náradí, čištění, mazání</li> <li>- dílenský řád, povinnosti pracovníka</li> <li>- prevence příčiny úrazů při práci na strojích</li> <li>- postup při úrazu na pracovišti a způsob ošetření</li> </ul>	<b>15</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí a používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje, stroje a zařízení;</li> <li>- bezpečně obsluhuje stroje a zařízení i skupiny strojů;</li> <li>- provádí běžnou údržbu, ošetřování</li> <li>- a seřizování strojního a technologického vybavení;</li> <li>- udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií;</li> <li>- volí spojovací materiál a způsob jeho nanášení, dodržuje hygienické a bezpečnostní předpisy;</li> </ul>	<p><b><u>Strojní obrábění a zpracování materiálů</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvolňování plnicích materiálů</li> <li>- stříhání a řezání pryžovláknitých a pěnových materiálů</li> <li>- strojní šití a prošívání</li> <li>- strojní přibíjení a sponkování</li> <li>- mechanické a ruční nanášení spojovacích materiálů</li> </ul>	<b>120</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí, používá a dodržuje tradiční technologické postupy výroby jednotlivých výrobků čalounické výroby a doplňků dbá na soulad jednotlivých etap pracovního postupu a na přesnost provedení;</li> <li>- volí a správně používá materiály pro výrobu, dbá na jejich hospodárné využití;</li> <li>- volí a používá vhodné způsoby kompletace a montáže výrobků;</li> <li>- volí a používá vhodné pracovní postupy ručního zpracování materiálů;</li> <li>- volí a používá vhodné způsoby konstrukčního spojování materiálů;</li> <li>- volí způsoby provedení členění a realizuje konkrétní provedení;</li> </ul>	<p><b><u>Výroba složitějších druhů čalouněných výrobků</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technologické postupy výroby</li> <li>- čalounění s pevným potahem pružinovým základem</li> <li>- čalounění s ostatními pružicemi systémy</li> <li>- čalounění výrobků s rozkládacími mechanismy s volným polštářováním</li> <li>- s pevným čalouněním</li> <li>- s členěným čalouněním</li> <li>- volba spojovacích materiálů</li> <li>- kompletace a montáž výrobků podle typu konstrukce</li> </ul>	<b>220</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zjišťuje rozsah závad, zvolí a použije správný postup prací při opravách a renovaci výrobků;</li> <li>- volí, používá a dodržuje tradiční technologické postupy výroby (čalounických výrobků a doplňků);</li> <li>- dbá na soulad jednotlivých etap pracovního postupu a na přesnost provedení;</li> <li>- volí vhodné materiály a jejich spojování;</li> <li>- volí materiály podle požadavků na komfort výrobku;</li> <li>- provádí výrobní kontrolu a kontrolu jakosti výrobků;</li> <li>- volí a používá vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků;</li> <li>- dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, zpracování odpadů, případně jejich likvidaci;</li> <li>- vede předepsanou výrobně technickou evidenci;</li> <li>- dbá na estetický vzhled výrobků a přistupuje k práci tvořivým způsobem;</li> <li>- volí a používá vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků;</li> </ul>	<p><b><u>Opravy a renovace čalouněných výrobků</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provádění oprav a renovací čalouněného nábytku</li> <li>- technologické postupy výroby základních čalounických výrobků a doplňků</li> <li>- technologické postupy čalounění nábytku z plastů</li> <li>- volba plnicích materiálů podle dané technologie výroby</li> <li>- hospodárné využití materiálů</li> <li>- výrobní kontrola a kontrola jakosti výrobků</li> <li>- odstranění závad a nedostatků</li> <li>- balení, skladování, přeprava a expedice hotových výrobků</li> </ul>	<p><b>156</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- přijme a zaeviduje zakázku;</li> <li>- připraví podklady pro výrobu;</li> <li>- připraví předání hotového výrobku zákazníkovi.</li> </ul>	<p><b><u>Odbyt</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obchodní jednání, administrativní zabezpečení odbytových činností</li> <li>- jednání ohledně materiálů, jejich spotřeby a ceny</li> <li>- kontrola, balení a realizace dodávky</li> </ul>	<p><b>50</b></p>