



**VOŠ a SZeŠ**  
BENEŠOV

Mendelova 131  
256 01 Benešov

---

# Zahradník

---

Zahradník

V Benešově, 31. 8. 2022

Platnost od: 1. 9. 2022

č.j. 0978/2022/VOMBN

## OBSAH

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PROFIL ABSOLVENTA.....</b>	<b>4</b>
2.1	Kompetence absolventa.....	4
2.2	Způsob ukončení vzdělávání .....	5
<b>3</b>	<b>CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU.....</b>	<b>6</b>
3.1	Celkové pojetí vzdělávání.....	6
3.2	Organizace výuky .....	6
3.3	Klíčové kompetence .....	6
3.4	Průřezová témata .....	10
3.5	Způsob a kritéria hodnocení.....	10
<b>4</b>	<b>UČEBNÍ PLÁN.....</b>	<b>13</b>
4.1	<b>DENNÍ FORMA VZDĚLÁVÁNÍ.....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ Z RVP DO ŠVP .....</b>	<b>15</b>
5.1	Denní forma vzdělávání .....	15
<b>6</b>	<b>UČEBNÍ OSNOVY .....</b>	<b>17</b>
6.1	Český jazyk a literatura.....	17
6.2	Anglický jazyk .....	30
6.3	Občanská nauka .....	38
6.4	Matematika.....	47
6.5	Tělesná výchova.....	53
6.6	Informatika.....	70
6.7	Fyzika .....	81
6.8	Chemie .....	85
6.9	Biologie a ekologie.....	90
6.10	Zahradnická výroba .....	94
6.11	Zelinářství.....	97
6.12	Ovocnictví .....	102
6.13	Sadovnictví.....	107

6.14	Květinářství .....	112
6.15	Odborný výcvik .....	117
6.16	Biologické základy zahradnické výroby .....	132
6.17	Mechanizace zahradnictví .....	135
6.18	Floristika .....	139
6.19	Ochrana rostlin .....	145
6.20	Ekonomika .....	149
<b>7</b>	<b>MATERIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY .....</b>	<b>154</b>
7.1	<b>MATERIÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY .....</b>	<b>154</b>
7.2	<b>PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY .....</b>	<b>155</b>
<b>8</b>	<b>SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY .....</b>	<b>157</b>
8.1	<b>SPOLUPRÁCE S TUZEMSKÝMI PARTNERY .....</b>	<b>157</b>
8.2	<b>SPOLUPRÁCE SE ZAHRANIČNÍMI PARTNERY .....</b>	<b>158</b>
<b>9</b>	<b>VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIFICKÝMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI .....</b>	<b>159</b>
9.1	<b>ŽÁCI SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI .....</b>	<b>159</b>
9.2	<b>ŽÁCI NADANÍ .....</b>	<b>160</b>
9.3	<b>ŽÁCI SOCIÁLNĚ ZNEVÝHODNĚNÍ .....</b>	<b>161</b>

# 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

## Škola

*Název školy:* Vyšší odborná škola a Střední zemědělská škola Benešov,  
Mendelova 131  
*Adresa školy:* Mendelova 131, 256 01 Benešov  
*Zřizovatel:* Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5

## Obor a zaměření

*Kód a název oboru vzdělávání:* 41-52-H/01 Zahradník  
*Název ŠVP:* Zahradník  
*Odborné zaměření:* Zahradník

## Údaje o vzdělání

*Stupeň:* střední vzdělání s výučním listem  
*Kvalifikační úroveň EQF:* 3  
*Délka a forma:* 3 roky v denní formě

## Kontaktní údaje pro komunikaci se školou

*Telefon:* +420 317 723 571 *Web:* [www.zemsbn.cz](http://www.zemsbn.cz)  
*E-mail:* [info@zemsbn.cz](mailto:info@zemsbn.cz) *IČO:* 61664651  
*Datová schránka:* wctg79r

V Benešově dne 31. 8. 2022

PaedDr. Bc. Ivana Dobešová  
ředitelka školy  
e-mail: [dobesova@zemsbn.cz](mailto:dobesova@zemsbn.cz)

Toto ŠVP je platné od 1. 9. 2022  
počínaje prvním ročníkem.  
Číslo jednací: 0978/2022/VOMBN

## 2 PROFIL ABSOLVENTA

Absolvent se uplatní zejména v oblasti zahradnické, případně rostlinné výroby, v povolání zahradník. Přípravuje se pro uplatnění především v následujících oblastech: množení ovocného a okrasného materiálu, pěstování květin, ovoce a zeleniny, zakládání a údržba sadovnických a krajinářských úprav, floristika (vazačství a aranžování květin).

### 2.1 KOMPETENCE ABSOLVENTA

#### Odborné kompetence obecné

Absolvent v oblasti pracovní činnosti při pěstování zahradnických produktů:

- vyhodnocuje meteorologické údaje a umí je využívat v zahradnické výrobě
- upravuje prostředí rostlin a zpracovává půdu
- používá průmyslová a statková hnojiva a zná jejich vliv na půdu a životní prostředí
- provádí ochranu rostlin
- získá odbornou způsobilost pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin 1. stupně v souladu s platnou legislativou
- ovládá techniku generativního i vegetativního množení rostlin
- pěstuje a ošetřuje zeleninu, květiny, ovocné a okrasné dřeviny, ovládá technologie pěstování jednotlivých druhů
- sklízí a provádí posklizňovou úpravu, uchovává zahradnické produkty a připravuje je k expedici
- určuje základní sortiment zeleniny, ovoce, květin a okrasných dřevin
- zhotovuje floristické výrobky k různým příležitostem
- navrhuje a realizuje interiérovou květinovou výzdobu

Absolvent v oblasti sadovnické a krajinářské úpravy:

- provádí základní zeměměřické práce
- zakládá a udržuje zahradní a krajinné úpravy dle účelu
- vysazuje a ošetřuje rostliny, zakládá a provádí údržbu zatravněných ploch

Absolvent v oblasti práce se zahradnickou technikou a mechanizací:

- používá a udržuje zahradnické nářadí
- odpovídajícím způsobem přepravuje zahradnické materiály
- používá zahradnickou techniku a provádí její údržbu a seřizování
- pracuje v provozních podmínkách s malou mechanizací

Absolvent v oblasti provozních činností

- orientuje se v ekonomicko-právním zabezpečení zahradnického provozu;
- vede předepsanou provozní dokumentaci a evidenci;
- dovede kalkulovat cenu výrobků a služeb;

- využívá estetické zákonitosti a marketingové nástroje nezbytné k podpoře prodeje zahradnických výpěstků a svým zákazníkům dokáže poskytnout přiměřené poradenské služby

Absolvent v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví

- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
- zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- osvojuje si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik
- zná systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umí uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- je vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokáže první pomoc sám poskytnout

## **Měkké kompetence**

Absolvent

- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dodržuje stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbá na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňuje požadavky klienta a zaměstnavatele
- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažuje při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodaří s finančními prostředky;
- nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

## **2.2 ZPŮSOB UKONČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ**

Vzdělání se ukončuje závěrečnou zkouškou. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Dosažený stupeň vzdělání je střední vzdělání s výučním listem. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

## 3 CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

### 3.1 CELKOVÉ POJETÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Jedná se o tříletý obor vzdělání zakončený získáním středního vzdělání s výučním listem. Obsahem je teoretické vyučování a praktická výuka formou odborného výcviku. V rámci odborného výcviku může výuka probíhat na smluvních pracovištích.

ŠVP rozpracovává do konkrétní podoby RVP Zahradník, upřesňuje obsah teoretické výuky a praktického výcviku. Disponibilní hodiny jsou využity pro posílení hodinové dotace odborných předmětů. ŠVP vychází z požadavků regionálních podniků a v učebních osnovách jsou zahrnuta témata pro zajištění uplatnitelnosti absolventů na trhu práce.

V oblasti vzdělávací strategie je klíčová vzájemná provázanost mezi teoretickými předměty a odborným výcvikem. Jsou využívány názorné metody výuky, které umožňují detailní pochopení vyučované problematiky. Důležitou roli v rozvoji odborných kompetencí má práce žáků v odborném výcviku realizovaná také na smluvních pracovištích.

### 3.2 ORGANIZACE VÝUKY

#### **Teoretická výuka**

Teoretická výuka se střídá s praktickou výukou v pravidelných týdenních cyklech. Organizace výuky probíhá v souladu s platnou legislativou, školním a organizačním řádem školy. Žáci se mohou podle možností účastnit soutěží odborných dovedností, firemních předváděcích akcí, exkurzí a odborných výstav, na kterých se mohou seznámit s novými trendy a technologiemi v oboru. Významným zdrojem získávání informací je i využití internetu při výuce i mimo ni.

#### **Praktická výuka**

Odborný výcvik probíhá na pracovištích odborného výcviku a na smluvních pracovištích pod vedením učitelů odborného výcviku a instruktorů odborného výcviku. Žáci jsou děleni do skupin v souladu s platnou legislativou při zohlednění potřeb žáků a možností školy.

### 3.3 KLÍČOVÉ KOMPETENCE

Z jednotlivých klíčových kompetencí se zaměříme především na rozvíjení následujících kompetencí:

#### *Kompetence k učení*

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, absolventi by měli:

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

### *Kompetence k řešení problémů*

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, absolventi by měli:

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

### *Komunikativní kompetence*

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosáhnout jazykové úrovně potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností

### *Personální a sociální kompetence*

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovit si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly
- podněcovat práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým

### *Občanské kompetence a kulturní povědomí*

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, jednali v souladu s udržitelným rozvojem a podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost ostatních lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu

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

### *Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám*

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání
- uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovními podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru
- cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- rozumět principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání
- dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi

### *Matematické kompetence*

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích
- ovládat základy rodinné finanční gramotnosti

### *Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi*

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi, absolventi by měli:

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

### **3.4 PRŮŘEZOVÁ TÉMATA**

Realizace průřezových témat je rozpracována v učebních osnovách jednotlivých předmětů.

### **3.5 ZPŮSOB A KRITÉRIA HODNOCENÍ**

Způsob hodnocení žáků upravuje pravidla hodnocení prospěchu a chování, která jsou nedílnou součástí školního řádu. Další podrobnosti týkající se této kapitoly jsou specifikovány v učebních osnovách jednotlivých předmětů.

Hodnocení žáka je organickou součástí výchovně vzdělávacího procesu a jeho řízení. Průběžná klasifikace se uplatňuje při hodnocení dílčích výsledků a projevů žáka. Při hodnocení žáka klasifikací jsou výsledky vzdělávání žáka a chování žáka ve škole a na akcích pořádaných školou hodnoceny tak, aby byla zřejmá úroveň vzdělání žáka, které dosáhl zejména vzhledem k očekávaným výstupům formulovaným v učebních osnovách jednotlivých předmětů, k jeho vzdělávacím a osobnostním předpokladům a k věku žáka. Klasifikace zahrnuje ohodnocení píle žáka a jeho přístupu ke vzdělávání i v souvislostech, které ovlivňují jeho výkon.

Chování neovlivňuje klasifikaci výsledků ve vyučovacích předmětech.

Při hodnocení a klasifikaci pedagogický pracovník uplatňuje přiměřenou náročnost a pedagogický takt vůči žákovi.

Klasifikační stupeň určí učitel, který vyučuje příslušnému předmětu.

V předmětu, ve kterém vyučuje více učitelů, určí výsledný klasifikační stupeň za klasifikační období příslušní učitelé po vzájemné dohodě.

Ohodnocením výkonu žáka klasifikačním stupněm posuzuje učitel výsledky práce objektivně a přiměřeně náročně.

Klasifikaci chování žáků navrhuje třídní učitel po projednání s učiteli, kteří ve třídě vyučují, a s ostatními učiteli a rozhoduje o ní ředitel po projednání v pedagogické radě. Kritériem pro klasifikaci chování je dodržování pravidel slušného chování a dodržování vnitřního řádu školy během klasifikačního období.

Při klasifikaci chování se přihlíží k uděleným opatřením k posílení kázně.

Škola hodnotí a klasifikuje žáky za jejich chování ve škole a při akcích organizovaných školou.

Podklady pro hodnocení a klasifikaci výchovně vzdělávacích výsledků a chování žáka získává učitel zejména těmito metodami, formami a prostředky:

- soustavným pozorováním žáka
- soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování
- různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické, pohybové), didaktickými testy
- kontrolními písemnými pracemi a praktickými zkouškami
- analýzou různých činností žáka
- konzultacemi s ostatními učiteli a podle potřeby s dalšími odborníky
- rozhovory se žákem a zákonnými zástupci žáka

Známky získávají vyučující průběžně během celého klasifikačního období. Zkoušení je prováděno zásadně před kolektivem třídy. Výjimka je možná jen při diagnostikované vývojové poruše, kdy je tento způsob doporučen ve zprávě psychologa.

Učitel oznamuje žákovi výsledek každé klasifikace, klasifikaci zdůvodňuje a poukazuje na klady a nedostatky hodnocených projevů, výkonů, výtvorů. Po ústním vyzkoušení oznámí učitel žákovi výsledek hodnocení okamžitě.

Žák, který za pololetí v určitém předmětu zameškal více než 25 %, bude v tomto předmětu nehodnocen.

Žák, který neabsolvuje všechny předepsané závěrečné práce z Odborného výcviku, bude v daném pololetí nehodnocen z odborného výcviku. Pokud tyto práce za 1. pololetí nesplní ani v náhradním termínu, bude žák nehodnocen i v 2. pololetí.

## **Teoretická výuka**

Při klasifikaci výsledků ve vyučovacích předmětech s převahou teoretického zaměření se v souladu s požadavky učebních osnov hodnotí:

- přesnost a trvalost osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic, zákonitostí a vztahů, kvalita a rozsah získaných dovedností vykonávat požadované intelektuální a motorické činnosti
- schopnost uplatňovat osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů, při výkladu a hodnocení společenských a přírodních jevů a zákonitostí,

- kvalita myšlení, především jeho logika, samostatnost a tvořivost
- aktivita v přístupu k činnostem, zájem o ně a vztah k nim
- přesnost, výstižnost a odborná i jazyková správnost ústního a písemného projevu
- kvalita výsledků činností

### **Praktická výuka**

Při klasifikaci v předmětech s převahou praktického zaměření v souladu s požadavky učebních osnov se hodnotí:

- vztah k práci, k pracovnímu kolektivu a k praktickým činnostem
- osvojení praktických dovedností a návyků, zvládnutí účelných způsobů práce
- využití získaných teoretických vědomostí v praktických činnostech
- aktivita, samostatnost, tvořivost, iniciativa v praktických činnostech
- kvalita výsledků činností
- organizace vlastní práce a pracoviště, udržování pořádku na pracovišti
- dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a péče o životní prostředí
- hospodárné využívání surovin, materiálů, energie, překonávání překážek v práci
- obsluha a údržba technických zařízení a pomůcek, nástrojů, nářadí a měřidel

## 4 UČEBNÍ PLÁN

### 4.1 DENNÍ FORMA VZDĚLÁVÁNÍ

#### Povinné vyučovací předměty

Vyučovací předmět (zkratka, název)		Hodinová týdenní dotace v ročníku			
		1.	2.	3.	Celkem
CJL	Český jazyk a literatura	2	2	1	5
ANJ	Anglický jazyk	2	2	2	6
OBN	Občanská nauka	1	1	1	3
MAT	Matematika	1	1	2	4
TEV	Tělesná výchova	1	1	1	3
INF	Informatika	1	1	1	3
FYZ	Fyzika	1	0	0	1
CHE	Chemie	1	0	0	1
BIE	Biologie a ekologie	1	0	0	1
ZAV	Zahradnická výroba	1	0	0	1
ZEL	Zelinářství	1,5	1,5	1,5	4,5
OVO	Ovocnictví	1,5	1,5	1,5	4,5
SAD	Sadovnictví	1	1,5	1,5	4
KVĚ	Květinářství	1	1,5	1,5	4
OV	Odborný výcvik	15	15	14	44
BZZV	Biologické základy zahradnické výroby	0	1	0	1
MEZ	Mechanizace zahradnictví	0	1	0	1
FLO	Floristika	0	1	1	2
OCR	Ochrana rostlin	0	0	1	1
EKO	Ekonomika	0	0	2	2
<b>Celkem</b>		<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>96</b>

### Poznámky

Obsah kurikulárního rámce vzdělávání pro zdraví je implementován do programu adaptačního kurzu pro 1. ročníky, lyžařského kurzu (1. ročník), sportovního kurzu (2. ročník) a akce spolupráce s IZS (jednodenní 6hodinová akce v každém ročníku) ve vybraných disciplínách:

- zvyšování fyzické kondice formou různých sportovních aktivit, nácvik první pomoci, sexuální výchova, včasné rozpoznávání vzájemných vztahů s cílem zejména naučit se odhadnout první příznaky šikany, odmítnutí drogy.

### Týdenní rozvržení činností

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33	30
Odborná praxe – prázdninová	0	2	0
Závěrečná zkouška	0	0	3
Časová rezerva, opakování, exkurze	7	5	7
<b>Celkem</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

## 5 ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ Z RVP DO ŠVP

### 5.1 DENNÍ FORMA VZDĚLÁVÁNÍ

#### Rozpracování obsahu vzdělávání z RVP do ŠVP pro denní formu vzdělávání

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Min. hodinová dotace <sup>1</sup>		Vyučovací předmět	Hodinová dotace <sup>2</sup>	
	týdenní	celková		týdenní	disponibilní
Jazykové vzdělání – Český jazyk	3	96	Český jazyk a literatura	3	
– Cizí jazyk	6	192	Anglický jazyk	6	
Společenskovední vzdělávání	3	96	Občanská nauka	3	
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk a literatura	2	
Přírodovědné vzdělávání	3	96	Fyzika	1	
			Chemie	1	
			Biologie a ekologie	1	
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	4	
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	
Vzdělávání v IKT <sup>3</sup>	3	96	Informatika	3	
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2	
Základy zahradnické výroby	11	352	Zahradnická výroba	4	
			Odborný výcvik	10	3
Pěstování ovoce, zeleniny a skleníkových květin	20	640	Užitkové zahradnictví	4,5	

<sup>1</sup> Minimální hodinová dotace za celou dobu vzdělávání.

<sup>2</sup> Viz výše.

<sup>3</sup> informační a komunikační technologie

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Min. hodinová dotace <sup>1</sup>		Vyučovací předmět	Hodinová dotace <sup>2</sup>	
	týdenní	celková		týdenní	disponibilní
			Okrasné zahradnictví	4,5	
			Odborný výcvik	18	7
Sadovnictví, venkovní květinářství a floristika	21	672	Užitkové zahradnictví	4,5	
			Okrasné zahradnictví	4,5	
			Odborný výcvik	17	5
Disponibilní hodiny	15	480			15
<b>Celkem</b>	<b>96</b>	<b>3072</b>		<b>96</b>	

## 6 UČEBNÍ OSNOVY

### 6.1 ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

#### Obecné cíle

Předmět český jazyk a literatura rozvíjí komunikační kompetence žáků, učí žáky užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací. Žáci se v tomto předmětu učí vyjadřovat se souvisle, výstižně a jazykově správně v rovině prostě sdělovací a prakticky odborné. Předmět český jazyk a literatura také dále rozvíjí stylistické dovednosti žáků. Celkově se u žáků vytváří jazykový základ pro další vzdělávání v mateřském i cizím jazyce.

Prostřednictvím literatury se zároveň utváří u žáků kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, což pomáhá formovat etický a občanský profil žáka. Při zaujímání vlastního postoje k uměleckému dílu se u žáka rozvíjí komunikační schopnosti a dovednosti. Předmět český jazyk a literatura ovlivňuje hodnotovou orientaci a postoje nejen v oblasti kulturní, ale i v oblasti sociální.

#### Charakteristika učiva

Předmět český jazyk a literatura integruje učivo vzdělávacích oblastí Vzdělávání a komunikace v českém jazyce a estetické vzdělávání. Učivo předmětu český jazyk a literatura navazuje na vědomosti žáků získané na základní škole. Skládá se z jazykového vzdělávání, komunikační a stylistické výchovy a literární (estetické) výchovy. Tyto tři složky se navzájem prolínají. Učivo předmětu český jazyk a literatura směřuje žáky k dovednosti mluvit a jednat s lidmi v určitých společenských situacích, kultivovaně se vyjadřovat v ústní i písemné formě, používat spisovného jazyka, pracovat s odborným textem, jazykovými příručkami a jinými zdroji informací. Zároveň tento vyučovací předmět poskytuje přehled o kulturním dění.

#### Pojetí výuky

Ve vyučovacím předmětu český jazyk a literatura žáci pracují se sešity a učebnicemi, s připravenými texty, jazykovými příručkami, v literární výchově se kromě čítanek využívají také nahrávky, obrazový materiál a filmové ukázky. Podle charakteru učiva se využívá internetu. Těžištěm jazykové a stylistické výchovy je rozvoj vyjadřovacích schopností a dovedností žáků. Vyučující kontroluje a opravuje práce žáků, dbá na správné vyjadřování. V literární výuce převažuje četba a interpretace konkrétních uměleckých děl, což je doplňováno poznatky potřebnými pro pochopení daného uměleckého díla.

V hodinách českého jazyka se bude prolínat gramatika, literatura a nauka o slohu.

## **Způsob hodnocení**

Při hodnocení žáka v předmětu český jazyk a literatura klademe důraz zvláště na úroveň zvládnutí poznatků o českém pravopise a schopnosti jej aplikovat v konkrétních případech, dovednost kritické práce s texty, samostatnost úsudku žáka a dovednost výstižně formulovat své myšlenky, zvládnutí správné argumentace a diskuse, schopnost žáků nacházet v uměleckých dílech estetické hodnoty, porozumění sdělení, které je obsažené v uměleckých dílech, podnícení zájmu žáků o umění.

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

## **Rozvoj klíčových kompetencí**

Ve vyučovacím předmětu český jazyk a literatura se žáci učí ústně i písemně se prezentovat při vstupu na trh práce, formulovat svá očekávání a své priority, vyjadřovat se při úřední korespondenci, sestavit žádost, profesní životopis, podat inzerát a vytvořit na něj odpověď. Žáci jsou vedeni k tomu, aby efektivně pracovali s informacemi a komunikačními prostředky a aby se dovedli orientovat v masových médiích, využívali je a kriticky hodnotili, naučili se odolávat myšlenkové manipulaci. Zároveň se v tomto předmětu žáci učí jednat s lidmi, diskutovat, hledat kompromisy, učit se být tolerantními a zodpovědnými. Předmět český jazyk a literatura také napomáhá tomu, aby si žáci vážili materiálních i duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

## **Realizace průřezových témat**

Předmět český jazyk a literatura se podílí především na rozvoji komunikativních klíčových kompetencí, svým obsahem, tématy a metodami výuky pomáhá rozvíjet i ostatní klíčové kompetence. V rámci tohoto vyučovacího předmětu se také realizují některá průřezová témata.

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Opakování a upevňování základních vědomostí a dovedností z tvarosloví, větné stavby a pravopisu</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá pravidla českého pravopisu, v praxi v textu určuje slovní druhy</li> <li>- určí ve větě základní větné členy</li> <li>- provede rozbor věty jednoduché a souvětí</li> </ul>		
	<i>Druhy a žánry textů</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v textu</li> <li>- předvede základní techniky čtení</li> <li>- užívá klíčových slov při vyhledávání</li> <li>- pracuje s jazykovými příručkami a s internetem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- práce s textem, získávání informací</li> <li>- orientace v textu, sémantický, kompoziční a stylistický rozbor</li> <li>- druhy a techniky čtení</li> <li>- práce s informacemi a příručkami pro školu a veřejnost</li> <li>- důraz na studijní čtení</li> </ul>	
	<i>Informatická výchova</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o knihovnách a jejich službách zjistí a podá potřebné informace z jemu dostupných zdrojů</li> <li>- samostatně zpracovává informace</li> <li>- poradí sobě i jiným, kde lze informace získat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- knihovny a jejich služby</li> <li>- zpracování a zdroje informací z textu různých stylů</li> <li>- třídění a hodnocení informací</li> <li>- reprodukce textu transformace textu do jiné podoby</li> </ul>	
	<i>Národní jazyk a jeho útvary</i>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje jazyk jako systém</li> <li>- rozliší spisovný a nespisovný jazyk,</li> <li>- rozpozná nářečí</li> <li>- vysvětlí, proč se učí českému jazyku</li> <li>- sleduje změny ve slovní zásobě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- čeština – mateřský jazyk</li> <li>- spisovný a nespisovný jazyk</li> <li>- demokratizace jazyka</li> </ul>	
	<i>Čeština a evropské jazyky</i>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zařadí mateřský jazyk do soustavy jazyků</li> <li>- pozná příbuzné jazyky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- slovanské jazyky a čeština</li> <li>- indoevropské jazyky a čeština</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná jazyky okolních států</li> <li>- pracuje se slovníky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- internacionalizace jazyka</li> </ul>	
	<i>Slovní zásoba a její obohacování</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- shrne způsoby obohacování slovní zásoby</li> <li>- vysvětlí pojmy odvozování, skládání a zkracování slov</li> <li>- pracuje se slovníky a jazykovými příručkami</li> <li>- nahradí cizí slovo českým ekvivalentem</li> <li>- aktivně a správně používá odborné názvy svého oboru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- způsoby obohacování slovní zásoby</li> <li>- tvoření slov</li> <li>- slova přejatá,</li> <li>- internacionalismy</li> <li>- stylové rozvrstvení slovní zásoby</li> <li>- slovní zásoba vzhledem k oboru, terminologie</li> </ul>	
	<i>Základy stylistiky</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- odhadne, co všechno ovlivňuje jeho jazykový projev</li> <li>- zvolí vhodné základní postupy v běžné komunikaci</li> <li>- samostatně stylizuje jednoduché projevy</li> <li>- pojmenuje základní stylistické pojmy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- individuální styl</li> <li>- slohotvorní činitele subjektivní a objektivní</li> <li>- základní postupy v běžné komunikaci</li> <li>- kultura osobního projevu</li> <li>- vyjadřování přímé a zprostředkované technickými prostředky</li> </ul>	
	<i>Projevy prostě sdělovací</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně vypracuje zprávu, inzerát, odpověď na inzerát, reklamu</li> <li>- zvolí vhodný způsob zprostředkování informací</li> <li>- zhodnotí písemně i ústně výsledky svého pozorování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- informační útvary – inzerát a odpověď na něj</li> <li>- projevy mluvené a psané</li> <li>- práce s ukázkami, samostatná vystoupení žáků, mluvní cvičení</li> <li>- projevy formální a neformální, připravené a nepřipravené</li> </ul>	
	<i>Vypravování</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní pojmy související s vypravováním</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- krátké informační útvary</li> <li>- ukázky vypravování</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí vhodné jazykové prostředky pro vypravování</li> <li>- samostatně ústně i písemně zpracuje vypravování na dané i zvolené téma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kompozice a slovník vypravování</li> <li>- tvoření osnovy</li> <li>- popis osoby a popis věci a charakteristika ve vypravování</li> </ul>	
	<i>Umění a literatura</i>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- specifikuje význam umění pro člověka</li> <li>- chápe umění jako specifickou výpověď o skutečnosti</li> <li>- vyhledává informace z různých oblastí umění</li> <li>- svými slovy vysvětlí funkci literatury</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umění jako specifická výpověď o skutečnosti</li> <li>- druhy umění a jejich aktivní poznávání (u nás a ve světě)</li> <li>- literatura jako druh umění (tradice, současnost v mediální podobě)</li> </ul>	
	<i>Základy teorie literatury</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- snaží se pochopit, proč číst a co nám dává literatura</li> <li>- vysvětlí základní literární pojmy na základě práce s textem</li> <li>- určí rozdíl mezi prózou, poezií a dramatem</li> <li>- pozná funkční styl a slohový postup ukázky</li> <li>- vyjádří vlastní zážitek z četby nebo poslechu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- význam a funkce literatury</li> <li>- základní literární pojmy</li> <li>- druhy a žánry v dílech světové a národní literatury</li> <li>- rozdíl mezi poezií a prózou</li> <li>- četba a interpretace literárního textu</li> <li>- metody interpretace textu</li> <li>- tvořivé činnosti</li> </ul>	
	<i>Lidové umění a užitá tvorba</i>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- respektuje lidové zvyky a tradice našich předků</li> <li>- načrtne, jak si lidé dříve vykládali svět</li> <li>- interpretuje význam bible v dějinách lidstva i dějinách umění a literatury</li> <li>- sleduje vliv cizích kultur na českou kulturu, vnímá odlišnosti jiných kulturních tradic, je tolerantní k jiným kulturám</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lidová slovesnost</li> <li>- mytologie</li> <li>- bible</li> <li>- cizí kultury</li> <li>- estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě</li> </ul>	
	<i>Kulturní instituce v ČR a v regionu</i>	2

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- má přehled o kulturních institucích v České republice i ve svém regionu, chápe jejich význam</li> <li>- orientuje se v nabídce kulturních akcí</li> <li>- navštěvuje kulturní akce, samostatně zhodnotí tyto akce</li> <li>- sleduje tisk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- knihovny</li> <li>- muzea, archivy, galerie divadla, kina</li> <li>- internet</li> <li>- ochrana a využívání kulturních hodnot</li> </ul>	
	<i>Literatura pro mládež</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v druzích literatury pro děti</li> <li>- navrhne sám vhodnou dětskou literaturu pro určitý věk</li> <li>- vysvětlí základní význam funkce literatury ve výchově a vzdělávání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- čeští a světoví autoři literatury pro mládež</li> </ul>	
	<i>Významné osobnosti české a světové literatury a umění</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede hlavní literární a umělecké směry, významné představitele české i světové literatury a umění</li> <li>- vyjadřuje vlastní zážitky z konkrétního uměleckého díla</li> <li>- najde a vyjádří hlavní myšlenku textu nebo uměleckého díla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hlavní literární směry a jejich představitele v kontextu doby (průběžně)</li> </ul>	
	<i>Společenská kultura</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- v určité situaci se chová podle společenských principů a norem</li> <li>- toleruje typické znaky kultur hlavních národností na našem území</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- společenská kultura, principy a normy kulturního chování</li> <li>- kultura národností na našem území</li> <li>- společenská výchova</li> <li>- kultura bydlení a odívání</li> </ul>	
	<i>Filmové umění</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v historii českého i světového filmu</li> <li>- sleduje informace o slavných a nových filmech a diskutuje o nich</li> <li>- vyjádří vlastní prožitek z filmu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- historie filmu</li> <li>- film, televize, internet</li> <li>- nejslavnější české filmy, režiséři, herci</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- při návštěvě kina uplatňuje normy společenského chování</li> <li>- analyzuje vliv masových médií</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- současná filmová produkce</li> </ul>	
	<i>Hudební umění</i>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- řadí hudbu mezi druhy umění</li> <li>- sleduje texty písní, reprodukuje význam těchto textů</li> <li>- využívá hudby jako zdroje zábavy i poznání</li> <li>- prostřednictvím ukázek se seznamuje s různými hudebními styly a významnými skladateli</li> <li>- orientuje se v moderní hudbě</li> <li>- vyjádří vlastní zážitek z poslechu hudby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hudba a poezie,</li> <li>- hudba a divadlo,</li> <li>- hudba a film</li> <li>- hudba v historii a v současnosti</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Tvarosloví</i>	7
<ul style="list-style-type: none"> <li>- v textu určí slovní druhy</li> <li>- využívá znalostí z tvarosloví ve svých písemných projevech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- slovní druhy ohebné a neohebné</li> <li>- pravopis slovních druhů</li> <li>- sémantické funkce gramatických tvarů</li> </ul>	
	<i>Komunikační situace a komunikační strategie</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- osloví, naváže kontakt s posluchačem, udrží jeho pozornost</li> <li>- vyjádří svůj postoj, vhodně argumentuje, obhajuje své stanovisko</li> <li>- vyjadřuje se jasně a srozumitelně</li> <li>- klade otázky a vhodně formuluje odpovědi</li> <li>- demonstruje rozdíl mezi projevem mluveným a psaným, mezi monologem a dialogem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- účel a cíl jednání</li> <li>- mluvčí a adresát</li> <li>- monolog a dialog</li> <li>- psaný a mluvený projev</li> </ul>	
	<i>Výstavba textu</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozčlení text na odstavce</li> <li>- reprodukuje obsah textu i jeho částí</li> <li>- sestaví osnovu daného textu</li> <li>- z odborného textu pořídí výpisky nebo výtah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- členění textu na odstavce</li> <li>- grafická a formální úprava grafických projevů</li> <li>- osnova, konspekt, výpisky</li> </ul>	
	<i>Útvary odborného stylu</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje odborný styl</li> <li>- rozlišuje popis prostý, odborný a umělecký</li> <li>- užívá odbornou terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odborný popis</li> <li>- popis pracovního postupu</li> <li>- praktický odborný styl</li> </ul>	
	<i>Publicistický styl, média</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v novinách a časopisech</li> <li>- analyzuje vliv médií</li> <li>- rozpozná bulvár,</li> <li>- posoudí úlohu reklamy a propagace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktualizované výrazy publicistické</li> <li>- útvary média jako zdroj informací               <ul style="list-style-type: none"> <li>- noviny, časopisy, jiná periodika a internet</li> </ul> </li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	– funkce reklamy a propagačních prostředků a jejich vliv na životní styl	
	<i>Krátké informační útvary</i>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>– napíše osobní dopis</li> <li>– odliší dopis osobní a úřední</li> <li>– charakterizuje grafickou a formální stránku úředních dopisů</li> <li>– vytvoří jednoduchou pozvánku, blahopřání</li> <li>– napíše objednávku</li> <li>– vyjmenuje moderní způsoby komunikace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– osobní dopis</li> <li>– úřední dopis</li> <li>– pozvánka, blahopřání, objednávka</li> <li>– moderní způsoby komunikace</li> </ul>	
	<i>Práce s textem a ukázkami</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>– pracuje s texty a ukázkami různých slohových útvarů</li> <li>– samostatně sestavuje zadaná stylistická cvičení</li> <li>– dodržuje pravopisná pravidla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– všestranný jazykový rozbor</li> <li>– stylistická cvičení</li> </ul>	
	<i>Opakování pravopisu</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>– na různých cvičeních prohlubuje své znalosti o českém pravopisu a prakticky je používá</li> </ul>		
	<i>Humor a satira v literatuře a filmu</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozliší význam slov humor, satira, ironie</li> <li>– vysvětlí podstatu literární satiry</li> <li>– pracuje s časopisy</li> <li>– vytvoří vlastní kreslený vtip</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– humor, satira, ironie</li> <li>– kreslené vtipy</li> </ul>	
	<i>Divadlo a dramatické umění</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>– docení místo divadla v uměleckém světě i ve svém životě</li> <li>– uplatňuje pravidla společenského chování při návštěvě divadelního představení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Národní divadlo v Praze</li> <li>– významné divadelní instituce regionu</li> <li>– tragédie a komedie</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede menší dramatické vystoupení nebo ukázkou z určité hry</li> <li>- rozliší pojmy tragédie a komedie</li> <li>- uvede významné české i světové dramatiky</li> </ul>		
	<i>Mladý hrdina v současné české i světové literatuře</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně vyhledává zajímavé příběhy svých vrstevníků v literárních dílech a filmech</li> <li>- zhodnotí životní postoj, hodnoty a chování literárního hrdiny</li> <li>- vyjádří svůj postoj k současným problémům mládeže</li> <li>- identifikuje se s literárními vzory a idoly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mladý hrdina</li> <li>- příběhy o přátelství, lásce v literatuře</li> </ul>	
	<i>Cestopisy</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí pojem cestopis</li> <li>- vyjmenuje významné české i světové autory cestopisů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cestopis ve světové literatuře</li> <li>- čeští autoři cestopisů</li> </ul>	
	<i>Dobrodružná literatura</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- podá informaci o dobrodružné literatuře a svých oblíbených autorech</li> <li>- definuje pojmy dobrodružná literatura, detektivka</li> <li>- na základě čtenářských i diváckých zážitků provede rozbor kompozice detektivky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobrodružná literatura</li> <li>- detektivní příběhy</li> </ul>	
	<i>Životní styl</i>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- demonstruje své schopnosti uplatňovat estetické normy ve svém okolí</li> <li>- aktivně využívá volného času</li> <li>- shromažďuje informace o životním stylu dřívějších generací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kultura, životní prostředí, volný čas</li> <li>- kultura odívání, kultura bydlení</li> </ul>	
	<i>Výtvarné umění a architektura</i>	4

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje a stručně charakterizuje umělecké slohy</li> <li>- uvede slavná výtvarná a architektonická díla</li> <li>- uvede významné české i světové výtvarné umělce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umělecké slohy</li> <li>- významné památky českého i světového výtvarného umění</li> </ul>	
	<i>Vybrané kapitoly z umění a literatury</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- shromažďuje informace pro samostatné vystoupení</li> <li>- přednese svůj referát</li> <li>- pracuje s textem, reprodukuje jej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- významní autoři dle výběru žáků</li> </ul>	
	<i>Historické události v literatuře</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- načrtne přehled významných mezníků české i světové historie</li> <li>- vysvětlí, jak umění a literatura odráží dané historické epochy</li> <li>- posoudí význam slov hrdinství, vlastenectví</li> <li>- propaguje demokratické hodnoty</li> <li>- uznává potřebu úcty a tolerance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odraz historických událostí v umění, téma války v umění</li> <li>- literatura v boji proti diktatuře</li> </ul>	
	<i>Fantastická literatura</i>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- definuje pojmy fantasy, sci-fi, horor</li> <li>- uvede hlavní představitele světové i domácí literatury žánru fantasy, sci-fi, horor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fantastická literatura</li> <li>- sci-fi</li> <li>- hororové žánry</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Jazyková a řečová kultura</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje normy a principy kulturního vyjadřování a vystupování</li> <li>- předvede své vědomosti a dovednosti při přípravě a prezentaci mluvního cvičení</li> <li>- vyjadřuje se jasně a srozumitelně</li> <li>- pracuje samostatně i v týmu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kultura osobního projevu</li> <li>- samostatná vystoupení žáků – průběžně</li> </ul>	
	<i>Řečnické projevy a jejich druhy</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně stylizuje veřejný projev</li> <li>- užívá spisovné prostředky jazyka</li> <li>- dbá na zvukovou stránku svého projevu, klade důraz na přednes i vystupování</li> <li>- vyjadřuje se jasně a srozumitelně</li> <li>- vyzkouší si sebe prezentaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zásady mluveného projevu</li> <li>- samostatné projevy žáků</li> <li>- zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka</li> </ul>	
	<i>Skladba</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje větu jednoduchou a souvětí</li> <li>- určí větné členy základní a rozvíjející</li> <li>- v souvětí rozezná větu hlavní a větu vedlejší</li> <li>- využívá znalostí skladby při psaní interpunkčních znamének</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- věta jednoduchá souvětí</li> <li>- druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska</li> <li>- stavba a tvorba výpovědi (komunikátu)</li> </ul>	
	<i>Útvary administrativního stylu</i>	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatně sestaví strukturovaný životopis</li> <li>- napíše žádost</li> <li>- vyjadřuje se věcně, výstižně a jazykově správně</li> <li>- dodržuje grafickou a formální stránku útvarů administrativního stylu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- životopis</li> <li>- žádost</li> <li>- grafická a formální stránka administrativních projevů</li> <li>- zápis z porady</li> <li>- jednoduché úřední nebo odborné dokumenty</li> </ul>	
	<i>Výklad, referát, úvaha</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- shromáždí informace k výkladu na zadané nebo zvolené téma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odborný výklad, návod k činnosti</li> <li>- odborný referát</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- napíše odborný referát, vyhledá k němu potřebné informace</li> <li>- připraví úvahu na dané téma</li> <li>- srovná referát a úvahu</li> <li>- zhodnotí získávané informace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úvaha a kritika</li> </ul>	
	<i>Závěrečné opakování</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pokusí se uplatnit všechny své poznatky při konkrétních komunikačních situacích,</li> <li>- ovládá pravopis českého jazyka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostatné práce žáků</li> <li>- projevy připravené i nepřipravené</li> <li>- projevy psané a mluvené</li> <li>- opakování pravopisu, jeho hlavní principy</li> </ul>	

## 6.2 ANGLICKÝ JAZYK

### Obecné cíle

- komunikovat v rámci základních témat
- vyměňovat si všeobecné i odborné informace
- volit vhodné metody a jazykové prostředky
- porozumět jednodušším projevům z běžného života i společenské praxe
- umět pracovat s anglickým textem z oblasti každodenního života i odborné praxe
- využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu anglického jazyka
- umět se písemně vyjádřit k základním životním situacím
- získávat informace o vybraných anglicky mluvících zemích, získané poznatky využívat ke komunikaci
- umět pracovat s jazykovými příručkami, slovníky, internetem, časopisem, naučit se efektivně zvládnout cizí jazyk na úrovni A2
- chápat a respektovat tradice a kulturní hodnoty jiných národů

### Charakteristika učiva

- učivo navazuje na výuku předmětu cizí jazyk na základní škole, doplňuje a rozvíjí slovní zásobu, výslovnost, gramatiku, pravopis
- učivo upevňuje a rozvíjí základní produktivní dovednosti formou ústní interakce a písemného vyjádření k běžným společenským tématům
- učivo upevňuje a rozvíjí i základní receptivní dovednosti – porozumění slyšenému a čtenému projevu
- součástí učiva je odborná terminologie a odborné texty
- učivo obsahuje reálie vybraných zemí

### Pojetí výuky

- tvoří práce s učebnicí, kde se střídají činnosti produktivní a receptivní, žák si pod vedením učitele osvojuje novou slovní zásobu, nové gramatické jevy a upevňuje již získané znalosti
- pravidelnou součástí výuky jsou poslechová cvičení
- kromě jazykových základů si žáci osvojují odbornou terminologii a orientují se v odborných textech
- výuka je doplňována dalšími audiovizuálními programy, zejména počítačovými programy, internetem

### Způsob hodnocení

- hodnotí se jednak průběžně jak produktivní, tak receptivní dovednosti
- hodnocení zvládnutí gramatických struktur je jen dílčí krok k výše uvedeným cílům
- hodnotí se zvládnutí jednotlivých částí lekce, pak celé lekce, následuje za pololetí souhrnné opakování

- žák je veden k sebehodnocení
- žák je hodnocen v těchto oblastech – gramatika, práce s textem, ústní projev, slovní zásoba, obsahové a jazykové zvládnutí tematických okruhů, aktivita v hodinách, poslech

### **Rozvoj klíčových kompetencí**

- vzdělávání v anglickém jazyce napomáhá k rozvíjení komunikativních schopností
- poznávání anglického jazyka je podstatným nástrojem poznání mateřského jazyka a prostřednictvím řeči poznání sebe sama, rozvíjí se personální kompetence
- jazykové prostředky jsou efektivně doplňovány moderními informačními a komunikačními technologiemi
- předmět se vztahuje kromě informačních technologií zejména k odborným předmětům
- poznávání hodnot jiných zemí a jejich srovnání s vlastním státem zvyšuje i občanské kompetence

### **Realizace průřezových témat**

- součástí jazykové přípravy je i téma člověka ve světě práce, neboť jazykové schopnosti zvyšují šanci při uplatnění na trhu práce
- významné téma je zdravý životní způsob jako příkaz pro současnost moderního člověka

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Mluvnice – opakování</i>	28
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá správně základní gramatické struktury, využívá jich v běžných situacích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- přítomný čas slovesa „být“</li> <li>- anglická abeceda, spelling</li> <li>- osobní a přivlastňovací zájmena</li> <li>- určitý a neurčitý člen</li> <li>- ukazovací zájmena pro jednot. a mn. číslo</li> <li>- množné číslo podstatných jmen</li> <li>- předložky místa</li> <li>- přítomný čas prostý</li> <li>- frekvenční příslovce</li> <li>- číslovky základní</li> <li>- sloveso „mít“ v přítomném čase</li> <li>- přivlastňovací pád</li> <li>- slovosled anglické věty</li> <li>- zájmena tázací</li> <li>- předložky času</li> <li>- rozkazovací způsob</li> </ul>	
	<i>Tematické okruhy</i>	30
	<i>Představování a komunikace mezi lidmi</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- představí se a podá základní informace o sobě</li> <li>- vyjadřuje základní pozdravy, omluvy, poděkování, prosby a žádosti</li> <li>- přečte e-mailovou adresu</li> <li>- vyplní formulář</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sdělení osobních dat</li> <li>- základní společenské fráze – pozdravy, představování, omluvy, poděkování, prosby a žádosti</li> </ul>	
	<i>Zaměstnání – profese</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- nazve některé profese</li> <li>- řekne, proč si vybral svůj obor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- typy zaměstnání</li> <li>- zaměstnání rodičů, příbuzných</li> </ul>	
	<i>Každodenní život</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- informuje o událostech a svých činnostech během dne</li> <li>- řekne, kolik je hodin a jaký je den</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- denní režim</li> <li>- hodiny a čas</li> <li>- dny v týdnu</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje názvy dnů a uvede náplň každého dne</li> <li>- pohovoří o tom, jak doma pomáhá, jak mají doma rozděleny práce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- životní styl</li> <li>- domácí práce</li> </ul>	
	<i>Rodina</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše život v rodině, vztahy mezi členy rodiny</li> <li>- vytvoří rodinný strom</li> <li>- vyjádří, jak kdo vypadá</li> <li>- diskutuje o lidských vlastnostech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika členů rodiny</li> <li>- rodinný strom</li> <li>- popis lidí</li> <li>- lidské vlastnosti</li> </ul>	
	<i>Dovolená, prázdniny</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojí si v daném rozsahu základní slovní zásobu</li> <li>- pohovoří o svých prázdninách</li> <li>- vyjmenuje dopravní prostředky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ideální prázdniny dovolená v zahraničí cestování, služby, rezervace</li> </ul>	
	<i>Reálie</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v geografii</li> <li>- vyjmenuje státy Evropy, jejich hlavní města</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evropa a svět</li> <li>- evropské státy, národnosti, hlavní města</li> </ul>	
	<i>Odborná terminologie</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- osvojí si základní odbornou slovní zásobu</li> <li>- orientuje se v odborném textu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odborná slovní zásoba</li> <li>- odborné texty</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Mluvnice</i>	24
<ul style="list-style-type: none"> <li>- užívá správně základní mluvnické jevy a využívá je při komunikaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sloveso „like“ + činnost</li> <li>- slovesa go, have get</li> <li>- tázací zájmena „jaký“, „který“</li> <li>- předložky spojené s časem</li> <li>- přítomný čas průběhový</li> <li>- srovnání přítomného času prostého a průběhového</li> <li>- there is, there are</li> <li>- there was, there were</li> <li>- výrazy času</li> <li>- modální slovesa</li> <li>- minulý čas - pravidelná a nepravidelná slovesa</li> <li>- řadové číslovky</li> </ul>	
	<i>Tematické okruhy</i>	34
	<i>Volný čas a zábava</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- řekne, jaké má zájmy, čím se zabývá on a jeho rodina</li> <li>- vyjádří svůj názor na hudební styly</li> <li>- vypráví o své návštěvě kina, o oblíbeném filmu, herci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koníčky, zájmy, volnočasové aktivity</li> <li>- zakoupení vstupenek</li> </ul>	
	<i>Kulturní život</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v terminologii v daných oblastech</li> <li>- řekne, jaký film se mu líbí nebo nelíbí</li> <li>- vyhledává informace o známých osobnostech z oblasti kinematografie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- četba - knihy, noviny, časopisy</li> <li>- filmy</li> <li>- známé filmové osobnosti</li> </ul>	
	<i>Vzdělávání</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá základní slovní zásobu týkající se školních předmětů,</li> <li>- zhodnotí, proč se mu který předmět líbí, nelíbí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- předměty ve škole</li> </ul>	
	<i>Zájmy, koníčky – sport</i>	

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá základní slovní zásobu týkající se sportu</li> <li>- popíše sportovní činnost ve škole</li> <li>- komunikuje o oblíbených sportech, sportovcích</li> <li>- napíše krátký dopis o sportovních událostech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sportovní činnost sport ve škole</li> <li>- rozhovor s mladými lidmi – oblíbené sporty</li> <li>- krátký písemný projev o oblíbených sportech a sportovcích</li> </ul>	
	<i>Reálie</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v geografii ČR</li> <li>- získává základní informace o významných místech v Praze</li> <li>- z různých pramenů (internet, tisk)</li> <li>- podá informace o svém městě,</li> <li>- dovede se zeptat na cestu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Česká republika</li> <li>- Praha</li> <li>- město, kde bydlím – informace pro návštěvníky města</li> <li>- orientace ve městě – dotazy v informačním centru nebo na ulici</li> </ul>	
	<i>Bydlení</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše dům, byt, okolí a vybavení</li> <li>- diskutuje o problematice bydlení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- popis bytu, domu a jeho okolí</li> <li>- typy bydlení</li> </ul>	
	<i>Oblékání a móda</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje různé druhy oblečení a jejich doplňků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- typy oblečení</li> <li>- doplňky</li> </ul>	
	<i>Odborná terminologie</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá v kontextu další odbornou slovní zásobu svého oboru</li> <li>- porozumí odbornému textu, používá slovník</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odborná slovní zásoba</li> <li>- odborné texty</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 60 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Mluvnice</i>	25
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá správně základní gramatické struktury, využívá jich v běžných situacích</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- počítatelná a nepočítatelná podstatná jména</li> <li>- vyjadřování množství</li> <li>- zájmena neurčitá</li> <li>- vyjádření „řád bych“</li> <li>- minulý čas u sloves – prohloubení učiva</li> <li>- modální slovesa – prohloubení učiva</li> <li>- budoucí čas</li> <li>- stupňování přídavných jmen a příslovcí</li> </ul>	
	<i>Tematické okruhy</i>	27
	<i>Jídlo, pití, v restauraci</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje různé druhy jídel, základní suroviny na vaření</li> <li>- vyjmenuje druhy ovoce a zeleniny</li> <li>- řekne, jaké je jeho oblíbené jídlo</li> <li>- používá základní obraty při návštěvě restaurace, rezervuje si stůl, objedná jídlo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- správné stravovací návyky</li> <li>- v restauraci – výběr jídla, objednání, komunikace s číšníkem, placení</li> </ul>	
	<i>Nakupování</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádří své přání a představy</li> <li>- v dialogu předvede komunikaci v obchodě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy obchodů</li> <li>- nakupování, způsob platby</li> <li>- objednávka zboží</li> </ul>	
	<i>Péče o zdraví</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje části lidského těla</li> <li>- popíše zdravotní problémy, nemoci, jejich příznaky</li> <li>- diskutuje o svém způsobu života</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lidské tělo</li> <li>- nemoci</li> <li>- zdravý způsob života</li> </ul>	
	<i>Multimédia</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje multimédia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy médií</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 60 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjádří, kterým médiím dává přednost, jak je ovlivňují</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úloha médií, jejich vliv, pozitivní a negativní dopad</li> </ul>	
	<i>Životopis, zaměstnání</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Charakterizuje obsahové i formální náležitosti životopisu</li> <li>- sestaví strukturovaný životopis jako přílohu k žádosti o zaměstnání</li> <li>- napíše vlastní životopis</li> <li>- napíše oficiální a obchodní dopis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obsah a forma životopisu</li> <li>- životopis jako příloha k žádosti o zaměstnání</li> <li>- životopis známé osobnosti</li> <li>- sjednání schůzky s budoucím zaměstnavatelem (osobně, telefonicky)</li> <li>- oficiální dopis, obchodní dopis</li> </ul>	
	<i>Reálie</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- poskytne základní faktografické údaje o Velké Británii a USA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Velká Británie</li> <li>- USA</li> </ul>	
	<i>Odborná terminologie</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- na základě nové odborné slovní terminologie plní úkoly s odborným textem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odborná slovní zásoba</li> <li>- odborné texty</li> </ul>	

## 6.3 OBČANSKÁ NAUKA

### Obecné cíle

Cílem výuky v občanské nauce je připravit žáky na aktivní život v demokratické společnosti. Směřuje proto především k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými občany, aby jednali odpovědně a uvážlivě vůči sobě i společnosti.

Občanská nauka má naučit žáky porozumět společnosti a světu, kde žijí, uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet a hodnotit obklopující realitu, zaujímat stanovisko na základě argumentů. Získávat informace z různých zdrojů, kriticky je přijímat, nenechat sebou manipulovat. Mít základní vědomosti týkající se finanční gramotnosti.

Osvojených vědomostí využijí žáci ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení otázek svého občanského rozhodování i při řešení problémů osobního, právního i sociálního charakteru.

### Charakteristika učiva

Žák si v tomto předmětu osvojí potřebné znalosti problematiky o postavení člověka v lidském společenství, problematiky postavení člověka jako občana, problematiky člověka a práva, dále problematiky ČR, Evropy a světa.

Žák získává přehled o problémech v soužití různých společenských skupin, o možnostech zapojení občana do života demokratického státu. Získá přehled o základních právních vztazích a o historii české státnosti (především od roku 1918) a současnosti (včetně postavení ČR v EU a v globalizovaném světě).

Znalosti z předmětu mají také sloužit k pochopení mnohotvárnosti dnešního světa, jeho rozporů a problémů, před jejichž řešením lidstvo stojí.

### Pojetí výuky

Základem výuky je výklad a řízená diskuse žáků k probíranému tématu. Žáci jsou vedeni k samostatnému uvažování a vyjadřování vlastních názorů v diskusích.

Jsou používány tyto metody:

- metody motivační: počáteční zjišťování znalostí, dovedností a postojů (propojení s praxí), demonstrace, hry, soutěže, řešení konfliktů a jiných situací běžného života
- metody fixační: opakování učiva ústní i písemné, domácí práce, dialogické slovní metody (rozhovor, diskuse)
- metody expoziční: vyprávění, čtení krátkých ilustračních příběhů, vysvětlování, referáty, práce s učebnicí nebo s učebním textem, práce s denním tiskem, zápisy na tabuli, využití dataprojektoru a počítače

Součástí výuky jsou besedy s různými hosty, exkurze, návštěvy výstav atd.

### **Způsob hodnocení**

Žáci jsou hodnoceni průběžně po celý školní rok. Základem hodnocení je správné používání osvojených pojmů při argumentaci a samostatných vystoupeních. Ústní zkoušení je z probraného učiva, na konci každého tematického celku je zařazen didaktický test.

Příprava a prezentace krátké zprávy (aktuality).

Součástí hodnocení je i hodnocení aktivního přístupu a vystupování v diskusích, besedách, při návštěvách různých institucí. Nedílnou součástí je hodnocení jednání a chování žáků v souladu s osvojenými principy a zásadami společenského chování a mezilidských vztahů.

Hodnocena je práce jednotlivců i skupinová práce. Hodnotí se i přístup k plnění studijních povinností. Kritéria hodnocení vycházejí ze směrnice pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků, která je součástí školního řádu.

### **Rozvoj klíčových kompetencí**

Předmět má velké možnosti přispět k rozvoji klíčových kompetencí, zvláště jde o kompetence ke komunikaci, k učení, k práci a spolupráci s ostatními lidmi, práci s informacemi a jejich kritickému zhodnocení. Slouží k uvědomění si demokratických principů a demokratického soužití, vede k úctě k životnímu prostředí a jeho ochraně, podporuje vědomí odpovědnosti za vlastní život a zdraví.

### **Realizace průřezových témat**

#### *Občan v demokratické společnosti*

- schopnost pracovat v týmu
- vytváření vstřícných mezilidských vztahů
- vyhledávání a zpracovávání informací, zaměření na materiály týkající se regionu
- hodnocení a analýza poznatků a informací
- formování pozitivního postoje k regionu a jeho osobnostem
- komunikace elektronickou poštou
- práce s počítačovými programy
- získávání informací z internetu
- posuzování věrohodnosti informačních zdrojů

#### *Člověk a svět práce*

- rozvoj schopností orientace v pracovních nabídkách
- osvojení kompetencí aktivně rozhodovat o vlastní profesní kariéře a uplatnit se na trhu práce
- posuzování aspektů různých pracovních poměrů
- osvojení si práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů

- motivace žáků zapojovat se do evropského trhu práce
- účelné využití informačního zázemí

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Člověk v lidském společenství</i>	9
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše strukturu současné lidské společnosti, charakterizuje její jednotlivé základní složky z hlediska sociálního a etnického, objasní, do kterých společenských skupin sám patří</li> <li>- na konkrétních příkladech určí charakterové vlastnosti</li> <li>- aplikuje a používá základní pravidla slušného chování</li> <li>- vysvětlí, kam by se mohl obrátit, když se dostane do tíživé sociální situace, kterou nezvládne pouze vlastními silami</li> <li>- uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost a její vrstvy</li> <li>- člověk – osobnost, její rysy, charakter, vlastnosti</li> <li>- chování lidí, slušnost, morálka, etika</li> <li>- optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití</li> <li>- důležité sociální útvary ve společnosti</li> <li>- sociální role a konflikt rolí,</li> <li>- sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti</li> </ul>	
	<i>Malé sociální skupiny a vztahy v nich</i>	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní funkci a význam rodiny pro jednotlivce i pro společnost</li> <li>- objasní, co se rozumí šikanou, posoudí její důsledky</li> <li>- uvede konkrétní druhy komunikace mezi lidmi</li> <li>- sestaví a vysvětlí fiktivní rozpočet rodiny, je schopen uvádět příklady, kam se obrátit o pomoc při řešení krizových situací</li> <li>- uvede práva a povinnosti vyplývající z jeho role v rodině, třídě</li> <li>- objasní význam dobrých sousedských vztahů a solidarity v komunitě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rodina a její význam, vztahy mezi generacemi</li> <li>- komunikace mezi lidmi</li> <li>- hospodaření jedince, rodiny, řešení krizových situací finančních, osobních a sociální zabezpečení.</li> <li>- Třída a vrstevníci, šikana</li> <li>- problémy, zdroje a řešení konfliktů</li> </ul>	
	<i>Velké sociální skupiny a vztahy v nich</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí jednotlivé pojmy a objasní rozdíly mezi nimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunita, sousedství, veřejnost</li> <li>- dav, publikum,</li> <li>- populace, veřejnost</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní na konkrétních případech, jak vzniká napětí a konflikt mezi majoritou a některou z minorit</li> <li>- uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti</li> <li>- nacismus, komunismus, historická fakta</li> <li>- vyvodí z pozorování života kolem sebe příčiny sociální nerovnosti a chudoby, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry chudobu řešit</li> <li>- vyhledává v tisku články k dané problematice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rasy, etnika, národy, národnosti</li> <li>- rasismus</li> <li>- genocida – Židé, Romové, Slované</li> <li>- majority a minority ve společnosti – klady, vzájemné soužití a problémy vzájemného soužití</li> <li>- migrace v minulosti a dnes, azyl, emigrace, xenofobie</li> <li>- solidarita a principy solidarity</li> </ul>	
	<i>Vztahy mezi pohlavími</i>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, co se rozumí rovnoprávností mužů a žen, uvede příklady, kdy je tato rovnoprávnost porušována</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- postavení mužů a žen ve společnosti.</li> <li>- volba životního partnera</li> </ul>	
	<i>Náboženství a církve v současném světě</i>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy</li> <li>- vysvětlí, čím mohou být nebezpečné náboženské sekty a náboženský fundamentalismus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- víra a ateismus</li> <li>- náboženství, církve a sekty,</li> <li>- náboženský fundamentalismus</li> </ul>	
	<i>Média</i>	7
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí funkci hromadných sdělovacích prostředků</li> <li>- popíše způsoby ovlivňování veřejnosti a najde jejich konkrétní současné příklady</li> <li>- aplikuje kritický přístup k médiím, využívá jejich nabídku pro svou zábavu i osobnostní rozvoj</li> <li>- objasní principy reklamy a způsob ovlivňování lidí, posoudí její vliv na životní styl občanů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- svobodný přístup k informacím</li> <li>- funkce médií, kritický přístup k médiím, zdroj poučení a zábavy</li> <li>- zpravodajství a jeho objektivita, bulvární tisk</li> <li>- menšiny v médiích</li> <li>- podstata a principy reklamy</li> <li>- etika reklamy a morální kodex reklamy</li> <li>- dopad reklamy, bulváru na občany</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Člověk jako občan</i>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní podstatu demokratického a totalitního režimu</li> <li>- objasní úlohu demokratického státu</li> <li>- popíše český politický systém</li> <li>- popíše strukturu veřejné správy a samosprávy, objasní rozdíly stran a svobodných voleb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stát</li> <li>- vznik a podstata státu</li> <li>- funkce státu</li> <li>- ústava a politický systém ČR</li> <li>- struktura veřejné správy a samosprávy</li> <li>- politika, politické strany</li> <li>- volby v demokratické společnosti</li> </ul>	
	<i>Demokracie</i>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje demokracii a objasní, jak demokracie funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita)</li> <li>- vysvětlí význam lidských práv, která jsou zakotvena v českých zákonech, včetně práv dětí</li> <li>- popíše, kam se obrátí, když jsou lidská práva ohrožena</li> <li>- popíše, jaké vlastnosti by měl mít ideální občan demokratického státu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní hodnoty a principy demokracie</li> <li>- lidská a občanská práva, jejich obhajování, využívání a zneužívání</li> <li>- veřejný ochránce práv,</li> <li>- práva dětí</li> <li>- povinnosti občana v demokracii</li> <li>- občanská společnost,</li> <li>- občanská participace,</li> <li>- občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití</li> </ul>	
	<i>Hrozby demokracie</i>	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>- na příkladech z aktuálního dění vyvodí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem nebo extremismem a proč</li> <li>- posoudí, jaké mají tyto negativní jevy důsledky</li> <li>- vysvětlí, proč je nevhodné propagovat hnutí omezující lidská práva a svobodu jiných lidí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- politický radikalismus a extremismus</li> <li>- aktuální česká extremistická scéna, symbolika</li> <li>- mládež a extremismus</li> <li>- teror a terorismus</li> </ul>	
	<i>Člověk a právo</i>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní podstatu práva, právního státu, právních vztahů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Soustava právních institucí v ČR</i>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše činnost policie, soudů, advokacie a notářství apod.</li> <li>- dovede vyhledat příslušnou právní instituci a pomoci při řešení konkrétního problému</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- soudy, státní zastupitelství, advokáti,</li> <li>- probační a mediační služba,</li> <li>- veřejný ochránce lidských práv</li> </ul>	
	<i>Právní minimum</i>	13
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost</li> <li>- popíše, jaké základní závazky vyplývají z vlastnického práva</li> <li>- vysvětlí práva a povinnosti vyplývající ze vztahu mezi dětmi a rodiči, mezi manželi, vyživovací povinnost</li> <li>- vysvětlí význam trestu</li> <li>- vysvětlí úkoly orgánů činných v trestním řízení</li> <li>- na příkladech vysvětlí práva a povinnosti občanů v trestním řízení</li> <li>- aplikuje postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání</li> <li>- na příkladech objasní rozdíly mezi trestním zákonem pro mládež a pro dospělé a odůvodní tyto rozdíly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Občanský zákoník</li> <li>- právo vlastnické, vlastnictví, majetek</li> <li>- právo rodinné, manželé a partneři, děti v rodině, domácí násilí</li> <li>- právo trestní, trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření</li> <li>- soustava soudů v ČR – soudci, advokáti, notáři</li> <li>- právo a mravní odpovědnost v běžném životě,</li> <li>- orgány činné v trestním řízení</li> <li>- práva a povinnosti občanů v trestním řízení</li> <li>- kriminalita mládeže a kriminalita páchaná na mládeži</li> <li>- zákon č. 218/2003 Sb. (O odpovědnosti mladistvých za protiprávní činy a soudnictví ve věcech mládeže)</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Česká státnost</i>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše státní symboly ČR a některé české národní tradice</li> <li>- vysvětlí význam událostí, které se pojí se státními svátky a významnými dny ČR nebo Československa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- státní a národní symboly</li> <li>- národní tradice</li> <li>- státní svátky a významné dny ČR, včetně historie od roku 1918 do současnosti</li> </ul>	
	<i>ČR a její sousedé</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- najde ČR na mapě světa i Evropy, vyjmenuje sousední státy</li> <li>- uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a velmi chudých (práce s mapou)</li> <li>- vysvětlí hlavní problémy dnešního světa, lokalizuje ohniska napětí</li> <li>- popíše, proč existuje EU, povinnosti a výhody členství v EU.</li> <li>- v tisku vyhledá zprávy související s touto problematikou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- současný svět, bohaté a chudé země, velmoci,</li> <li>- ohniska napětí, xenofobie, terorismus</li> <li>- globalizace a její problémy</li> <li>- ČR a evropská integrace</li> </ul>	
	<i>Evropská unie</i>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše skladbu a cíle EU, zná orgány EU a jejich poslání</li> <li>- objasní postavení ČR v EU, posoudí klady a zápory členství ČR v EU</li> <li>- vysvětlí funkci OSN a NATO</li> <li>- uvede konkrétní příklady činnosti OSN ve světě při ochraně míru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- skladba a cíle EU, orgány EU</li> <li>- postavení ČR ve světě, zahraniční politika ČR,</li> <li>- ČR jako člen EU, OSN, NATO</li> <li>- činnost OSN a NATO ve světě, symboly, cíle a poslání</li> </ul>	
	<i>Člověk a hospodářství</i>	14
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí potřebu Zákoníku práce</li> <li>- vysvětlí, co má vliv na cenu zboží</li> <li>- vyhledá nabídky zaměstnání,</li> <li>- kontaktuje případného zaměstnavatele a úřad práce,</li> <li>- prezentuje své pracovní dovednosti a zkušenosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zákoník práce</li> <li>- trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena)</li> <li>- hledání zaměstnání, úřad práce</li> <li>- nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše, co má obsahovat pracovní smlouva</li> <li>- vyjmenuje příručky a instituce, které mu mohou pomoci při řešení pracovněprávních záležitostí</li> <li>- popíše zřízení peněžního účtu, provedení bezhotovostní platby,</li> <li>- zkontroluje, zda mzda a pracovní zařazení odpovídá pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám</li> <li>- vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění</li> <li>- orientuje se v nabídkách peněžních domů, posoudí, zda jsou některé služby pro něho nutné a únosné</li> <li>- popíše, kde vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci.</li> <li>- chápe význam a potřebu charitativní pomoci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik, změna a ukončení pracovního poměru</li> <li>- povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele</li> <li>- druhy škod, předcházení škodám a odpovědnost za ně</li> <li>- peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk, smlouvy</li> <li>- mzda časová a úkolová</li> <li>- daně, daňová přiznání</li> <li>- pojištění sociální, zdravotní</li> <li>- služby peněžních ústavů</li> <li>- sociální politika státu, charitativní a jiné instituce, pomoc sociálně potřebným občanům</li> </ul>	

## 6.4 MATEMATIKA

### Obecné cíle

- zprostředkovat žákům matematické poznatky, které jsou potřebné v odborném a dalším vzdělávání i praktickém životě,
- rozvíjet numerické dovednosti a návyky v návaznosti na základní školu, orientovat se v matematickém textu a porozumět zadání matematické úlohy, efektivně numericky počítat, používat a převádět běžně používané jednotky (délky, hmotnosti, času, objemu, povrchu, rovinného úhlu, rychlosti, měny apod.),
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě,
- umět vyhodnotit informace získané z různých zdrojů reálných situací – grafů, diagramů a tabulek,
- správně se matematicky vyjadřovat,
- podílet se na rozvoji logického myšlení,
- přispívat k formování žádoucích rysů osobnosti žáků, jako je vytrvalost, houževnatost a kritičnost

### Charakteristika učiva

Obsahově navazuje na učivo matematiky základní školy. Zaměřuje se na rozšiřování poznatků ve vybraných okruzích učiva:

- číselné obory,
- mocniny a odmocniny, výrazy, rovnice a nerovnice, funkce,
- planimetrie, stereometrie,
- funkce, pravděpodobnost, statistika,

Získání nových poznatků povede k dalšímu profesnímu rozvoji žáka v kontinuitě s jeho sebevzděláváním podle stávajících potřeb praxe,

Z daných okruhů bude vycházet posílení logického myšlení, užití počítačové techniky při denní činnosti opraváře a schopnost žáka reagovat na proměnlivé požadavky současnosti operativním způsobem. 2 hodiny matematického cvičení probíhají v rámci odborného výcviku

### Pojetí výuky

Při výkladu jsou používány vhodné modely a názorné pomůcky, propojení teorie a praxe, kde studenti prokáží svůj hlubší zájem o dílčí témata probíraného učiva ve vztahu k budoucí profesi, použití internetu a výukového softwaru při vlastní činnosti i při výuce, konzultace obtížných partií látky individuálně nebo prostřednictvím elektronické komunikace mezi žákem a učitelem.

### Způsob hodnocení

Klasifikaci žáka v pozitivním slova smyslu zohlední jeho aktivita,

důraz bude kladen zejména na:

- numerické aplikace
- přesnost grafického projevu
- dovednosti řešit problémy
- dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi

### **Rozvoj klíčových kompetencí**

- plně rozvíjí všechny matematické kompetence
- napomáhá k logickému řešení problémů
- klade důraz na dovednost řešit problémy
- napomáhá využívat informační technologie a pracovat s informacemi, učí porozumět grafům, diagramům a tabulkám

### **Realizace průřezových témat**

- formou slovních úloh pomáhá řešit některé okruhy průřezových témat Člověk a svět práce (mzda, daně) a Člověk a životní prostředí (ekonomické aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji)

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Operace s reálnými čísly</i>	33
<ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí aritmetické operace s reálnými čísly</li> <li>- používá různé zápisy reálného čísla, určí řád reálného čísla</li> <li>- provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly</li> <li>- zaokrouhlí reálné číslo</li> <li>- znázorní reálné číslo na číselné ose</li> <li>- znázorní a zapíše interval reálných čísel</li> <li>- provádí množinové operace s intervaly a jejich zakreslení na číselnou osu</li> <li>- provádí převody jednotek a zná význam předpon</li> <li>- určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulatoru</li> <li>- používá trojčlenku a řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu</li> <li>- provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem</li> <li>- orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen, směna peněz, úrok, spoření, úvěr, splátky úvěrů a provádí jednoduché výpočty</li> <li>- účelně užívá digitální technologie a zdroje informací</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- přirozená, celá, racionální a reálná čísla, jejich zápisy</li> <li>- aritmetické operace ve všech číselných oborech</li> <li>- zlomky a desetinná čísla</li> <li>- převody jednotek</li> <li>- trojčlenka a užití procentového počtu</li> <li>- intervaly jako číselné množiny</li> <li>- operace s číselnými množinami (průnik, sjednocení)</li> <li>- základy finanční matematiky: úrok, změny cen,</li> <li>- odhady výsledků</li> <li>- mocniny s celočíselným mocnitelem; odmocniny</li> <li>- slovní úlohy (aplikace)</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Výrazy a jejich úpravy</i>	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení)</li> <li>- provádí krácení a rozšiřování lomených výrazů</li> <li>- rozloží mnohočlen na součin a užívá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- početní výkony s výrazy a mnohočleny</li> <li>- rozklady výrazů na součin</li> <li>- vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu, pro rozdíl druhých mocnin</li> <li>- úpravy výrazů z odborné praxe</li> <li>- lomené výrazy</li> </ul>	
	<i>Planimetrie</i>	10
<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, úhel a jeho velikost</li> <li>- sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků z daných prvků a určí jejich obvod a obsah</li> <li>- rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní použitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků,</li> <li>- určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice,</li> <li>- řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a Pythagorovy věty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy</li> <li>- trojúhelník</li> <li>- úhel, měření úhlu</li> <li>- shodnost a podobnost trojúhelníků</li> <li>- Pythagorova věta a její užití</li> <li>- trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku</li> <li>- obvody a obsahy mnohoúhelníku</li> <li>- obvod a obsah kružnice a kruhu</li> </ul>	
	<i>Řešení rovnic a nerovnic v množině R</i>	13
<ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší lineární rovnice o jedné neznámé</li> <li>- řeší soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých (dosazovací a sčítací metoda)</li> <li>- řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úpravy rovnic</li> <li>- lineární rovnice o jedné neznámé</li> <li>- lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy</li> <li>- vyjádření neznámé ze vzorce</li> <li>- soustava 2 lineárních rovnic o dvou neznámých</li> <li>- slovní úlohy</li> </ul>	



**3. ročník**

 Celkem: 60 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Funkce</i>	30
<ul style="list-style-type: none"> <li>- sestrojí graf funkce</li> <li>- určí ze zápisu i z grafu, kdy funkce roste nebo klesá</li> <li>- aplikuje v úlohách poznatky o funkcích, úpravách výrazů a rovnic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy: pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf</li> <li>- druhy funkcí</li> <li>- lineární a konstantní funkce, její vlastnosti a graf</li> <li>- přímá a nepřímá úměrnost, její vlastnosti a graf</li> </ul>	
	<i>Výpočet povrchů a objemů těles</i>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje základní tělesa (krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel a koule) a určí jejich povrch a objem</li> <li>- aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru tělesa</li> <li>- povrch a objem hranolu a válce, koule</li> <li>- povrch a objem povrch a objem jehlanu a kužele</li> </ul>	
	<i>Práce s daty</i>	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data</li> <li>- porovnává soubory dat</li> <li>- interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách</li> <li>- určí četnost znaku a aritmetický průměr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- statistický soubor</li> <li>- aritmetický průměr</li> <li>- modus a medián</li> <li>- užití statistiky v úlohách z praxe</li> </ul>	

## 6.5 TĚLESNÁ VÝCHOVA

### Obecné cíle

- vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost
- rozvinout a podpořit chování a postoje žáků ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví
- vést žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, pohybové aktivity, stres, jednostranné činnosti a jiné vlivy na zdraví
- důraz klást na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, doplňcích výživy, hracích automatech, internetu aj.)
- v tělesné výchově usilovat zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti
- žáky vést k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života, k čestné spolupráci při společných aktivitách a soutěžích

### Charakteristika učiva

Obsah navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole, oblast vzdělávání pro zdraví zahrnuje učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí, seznamuje s odbornou terminologií a využitím nových informačních technologií při sportovních aktivitách.

### Pojetí výuky

Výuka probíhá v hale BIOS, na specializovaných sportovištích a v dalších organizačních formách, sportovních dnech a v aktivitách mimoškolní výchovy.

### Způsob hodnocení

- za změny k postoji a péči o své zdraví
- v tělesné výchově za změnu ve vlastním výkonu – dovednosti, za zvládnutí konkrétního splnitelného cíle
- za zájem o tělesnou výchovu a sport
- za snahu prakticky využívat některé osvojené pohybové činnosti v denním režimu
- za účast v soutěžích školy a její reprezentaci

### Rozvoj klíčových kompetencí

Tělesná výchova rozvíjí tyto klíčové kompetence:

- získávat poznatky k celoživotní odpovědnosti za své zdraví, vážít si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chránit, rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní

zdraví, racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení, chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka

- vyrovnávat nedostatek pohybu a kompenzovat jednostrannou tělesnou a duševní zátěž
- dosáhnout optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností, kontrolovat a ovládat své jednání a dodržovat pravidla fair-play

### **Realizace průřezových témat**

Zařazováním průřezových témat Člověk a životní prostředí a Občan v demokratické společnosti je možno pozitivně ovlivňovat hodnotovou orientaci žáků a jejich morální postoje, učit je občanskému soužití, přijímat odpovědnost za stav životního prostředí i kulturního dědictví.

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Atletika</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>- uplatňuje zásady atletického tréninku (úseky, běžecká abeceda, vrhačská abeceda)</li> <li>- rozhoduje, zapisuje a sleduje výkony jednotlivců, eventuálně štafet</li> <li>- vysvětlí nebezpečí užívání dopingu</li> <li>- ovládá atletickou terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- technika běhu v různých podmínkách, 100, 200, 400 m</li> <li>- startovní polohy</li> <li>- sprint na 100, 200, 400 m</li> <li>- vytrvalostní běh na 1500 m a 3000 m,</li> <li>- běh v terénu</li> <li>- štafety</li> <li>- rozvoj všeobecné vytrvalosti,</li> <li>- trojskok</li> <li>- skok daleký</li> <li>- skok vysoký</li> <li>- vrh koulí z místa a vrhačská abeceda (váha dle věkové kategorie)</li> <li>- atletická abeceda</li> </ul>	
	<i>Pohybové hry</i>	16
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</li> <li>- rozliší jednání fair play od nesportovního chování</li> <li>- komunikuje při pohybových činnostech</li> <li>- dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>- ovládá pravidla jednotlivých her</li> <li>- zapojí se do organizace hry a turnaje</li> <li>- zapisuje do herního protokolu</li> <li>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</li> <li>- uplatňuje techniku a základy taktiky u těchto her</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sportovní hry</li> <li>- kopaná – abeceda kopané</li> <li>- košíková – systém hry, přihrávky, dribling, střelba, dvojtakt</li> <li>- florbal – přihrávky, střelba, přečíslení, systém hry</li> <li>- odbíjená – nácvik přihrávek, nahrávka, smeč a blok, systém hry</li> </ul>	
	<i>Gymnastika a tance</i>	4

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách,</li> <li>- poskytuje záchranu a pomoc</li> <li>- dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <li>- vybírá vhodná kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil vzhledem k požadavkům budoucího povolání</li> <li>- uplatňuje osvojené způsoby relaxace</li> <li>- kultivuje své tělesné a pohybové projevy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení s náčiním cvičení na náradí akrobacie – kotouly vpřed a vzad, stoj na hlavě a na rukou</li> <li>- rytmická gymnastika – cvičení bez náčiní a s náčiním,</li> <li>- kondiční a taneční programy</li> <li>- cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem</li> </ul>	
	<i>Úpoly</i>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá překonávání překážek, zmírňování následků pádů</li> <li>- uplatňuje zásady sebeobranu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pády – technika, přetahy, přetlaky</li> <li>- základní sebeobrana – vnější a horní kryt</li> </ul>	
	<i>Testování tělesné zdatnosti, bruslení a plavání</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>- poukáže na chybně a správně prováděné činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti či výkonu</li> <li>- zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- motorické testy</li> <li>- test všeobecné pohybové zdatnosti</li> <li>- bruslení: jízda vpřed, vyjíždění oblouku, brzdění, nácvik jízdy vzad, slalom vpřed, bruslařská vytrvalost</li> <li>- plavání: dýchání do vody, splývání, nácvik dvou plaveckých stylů, obrátka, pomoc unavenému plavci</li> </ul>	
<i>Průběžně vyučovaná témata</i>		
	<i>Péče o zdraví</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zdraví, význam pohybu pro zdraví</li> <li>- činitele ovlivňující zdraví,</li> <li>- životní styl</li> <li>- pohybové aktivity,</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</li> <li>- orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech</li> <li>- předvede uplatnění naučené modelové situace při řešení konfliktů</li> <li>- vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výživa a stravovací návyky</li> <li>- prevence úrazů a nemocí</li> </ul>	
	<i>Tělesná výchova – teoretické poznatky</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí sportovní vybavení – výstroj a výzbroj odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti)</li> <li>- ovládá teoretické poznatky</li> <li>- „význam pohybu pro zdraví“ a odborné názvosloví</li> <li>- komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a používá vhodnou odbornou terminologii</li> <li>- zapojí se do organizace turnajů a soutěží</li> <li>- dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>- sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</li> <li>- uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>- je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy</li> <li>- vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>- diskutuje o pohybových činnostech</li> <li>- analyzuje je a hodnotí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost a hygiena v TV,</li> <li>- vhodné oblečení, cvičební úbor a obutí</li> <li>- nástupy a hlášení</li> <li>- zásady sportovního tréninku</li> <li>- regenerace a kompenzace, relaxace</li> <li>- odborné názvosloví</li> <li>- pravidla her a závodů</li> <li>- rozhodování</li> <li>- technika a taktika</li> <li>- prostředky ke zvyšování síly, rychlosti,</li> <li>- vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti</li> <li>- záchrana a dopomoc</li> <li>- zdroje informací</li> </ul>	
	<i>Turistika a pobyt v přírodě</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede první pomoc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava turistické akce</li> <li>- orientace v krajině</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje zásady chování při pobytu v přírodě</li> <li>- chová se v přírodě ekologicky</li> <li>- využívá různých forem turistiky</li> <li>- volí vhodnou výstroj, dovede ji ošetřovat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientační běh</li> <li>- zásady chování a jednání v různém prostředí</li> <li>- životní prostředí jako činitel ovlivňující zdraví</li> </ul>	
	<i>Celoškolní soutěže</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapisuje, rozhoduje a sleduje výkony jednotlivců</li> <li>- soutěží podle pravidel fair play</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kopaná</li> <li>- volejbal</li> <li>- košíková</li> <li>- atletika</li> <li>- florbal</li> <li>- stolní tenis</li> </ul>	
	<i>Reprezentace školy</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede průpravná cvičení pro odraz</li> <li>- předvede správný rozběh a odraz z můstku</li> <li>- předvede roznožku přes kozu našíř</li> <li>- předvede správný doskok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- v soutěžích pořádaných AŠSK</li> </ul>	
	<i>První pomoc</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úrazy a náhlé zdravotní příhody</li> <li>- stavy bezprostředně ohrožující život</li> <li>- poranění při hromadném zasažení obyvatelstva</li> </ul>	
	<i>Zdravotní tělesná výchova</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení,</li> <li>- rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</li> <li>- je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a na základě sebehodnocení si zvolit z nabídky pohybových aktivit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení</li> <li>- pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení</li> <li>- pohybové hry</li> <li>- plavání</li> <li>- turistika a pohyb v přírodě</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
– na základě sebehodnocení se uplatnit v disciplínách, pro které má předpoklady	– kontraindikované pohybové aktivity	
	<i>Ochrana obyvatel v mimořádných situacích</i>	

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Atletika</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>- uplatňuje zásady atletického tréninku (úseky, běžecká abeceda, vrhačská abeceda)</li> <li>- rozhoduje, zapisuje a sleduje výkony jednotlivců, eventuálně štafet</li> <li>- vysvětlí nebezpečí užívání dopingu</li> <li>- ovládá atletickou terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- technika běhu v různých podmínkách, 100, 200, 400 m</li> <li>- startovní polohy</li> <li>- sprint na 100, 200, 400 m</li> <li>- vytrvalostní běh na 1500 m a 3000 m,</li> <li>- běh v terénu</li> <li>- štafety</li> <li>- rozvoj všeobecné vytrvalosti,</li> <li>- trojskok</li> <li>- skok daleký</li> <li>- skok vysoký</li> <li>- vrh koulí z místa a vrhačská abeceda (váha dle věkové kategorie)</li> <li>- atletická abeceda</li> </ul>	
	<i>Pohybové hry</i>	16
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</li> <li>- rozliší jednání fair play od nesportovního chování</li> <li>- komunikuje při pohybových činnostech</li> <li>- dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>- ovládá pravidla jednotlivých her</li> <li>- zapojí se do organizace hry a turnaje</li> <li>- zapisuje do herního protokolu</li> <li>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</li> <li>- uplatňuje techniku a základy taktiky u těchto her</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sportovní hry</li> <li>- kopaná – abeceda kopané</li> <li>- košíková – systém hry, přihrávky, dribling, střelba, dvojtakt</li> <li>- florbal – přihrávky, střelba, přečíslení, systém hry</li> <li>- odbíjená – nácvik přihrávek, nahrávka, smeč a blok, systém hry</li> </ul>	
	<i>Gymnastika a tance</i>	4

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách,</li> <li>- poskytuje záchranu a pomoc</li> <li>- dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <li>- vybírá vhodná kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil vzhledem k požadavkům budoucího povolání</li> <li>- uplatňuje osvojené způsoby relaxace</li> <li>- kultivuje své tělesné a pohybové projevy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení s náčiním cvičení na náradí akrobacie – kotouly vpřed a vzad, stoj na hlavě a na rukou</li> <li>- rytmická gymnastika – cvičení bez náčiní a s náčiním,</li> <li>- kondiční a taneční programy</li> <li>- cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem</li> </ul>	
	<i>Úpoly</i>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá překonávání překážek, zmírňování následků pádů</li> <li>- uplatňuje zásady sebeobrany</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pády – technika, přetahy, přetlaky</li> <li>- základní sebeobrana – vnější a horní kryt</li> </ul>	
	<i>Testování tělesné zdatnosti, bruslení a plavání</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>- poukáže na chybně a správně prováděné činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti či výkonu</li> <li>- zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- motorické testy</li> <li>- test všeobecné pohybové zdatnosti</li> <li>- bruslení: rozvoj a zdokonalování v činnostech z prvního ročníku</li> <li>- plavání: rozvoj a zdokonalování v činnostech z prvního ročníku</li> </ul>	
<i>Průběžně vyučovaná témata</i>		
	<i>Péče o zdraví</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku</li> <li>- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zdraví, význam pohybu pro zdraví</li> <li>- činitelé ovlivňující zdraví,</li> <li>- životní styl</li> <li>- pohybové aktivity,</li> <li>- výživa a stravovací návyky</li> <li>- prevence úrazů a nemocí</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech</li> <li>- předvede uplatnění naučené modelové situace při řešení konfliktů</li> <li>- vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví</li> </ul>		
	<i>Tělesná výchova – teoretické poznatky</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí sportovní vybavení – výstroj a výzbroj odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti)</li> <li>- ovládá teoretické poznatky</li> <li>- „význam pohybu pro zdraví“ a odborné názvosloví</li> <li>- komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a používá vhodnou odbornou terminologii</li> <li>- zapojí se do organizace turnajů a soutěží</li> <li>- dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>- sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</li> <li>- uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>- je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy</li> <li>- vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>- diskutuje o pohybových činnostech</li> <li>- analyzuje je a hodnotí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost a hygiena v TV,</li> <li>- vhodné oblečení, cvičební úbor a obutí</li> <li>- nástupy a hlášení</li> <li>- zásady sportovního tréninku</li> <li>- regenerace a kompenzace, relaxace</li> <li>- odborné názvosloví</li> <li>- pravidla her a závodů</li> <li>- rozhodování</li> <li>- technika a taktika</li> <li>- prostředky ke zvyšování síly, rychlosti,</li> <li>- vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti</li> <li>- záchrana a dopomoc</li> <li>- zdroje informací</li> </ul>	
	<i>Turistika a pobyt v přírodě</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede první pomoc</li> <li>- dodržuje zásady chování při pobytu v přírodě</li> <li>- chová se v přírodě ekologicky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava turistické akce</li> <li>- orientace v krajině</li> <li>- orientační běh</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá různých forem turistiky</li> <li>- volí vhodnou výstroj, dovede ji ošetřovat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zásady chování a jednání v různém prostředí</li> <li>- životní prostředí jako činitel ovlivňující zdraví</li> </ul>	
	<i>Celoškolní soutěže</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapisuje, rozhoduje a sleduje výkony jednotlivců</li> <li>- soutěží podle pravidel fair play</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kopaná</li> <li>- volejbal</li> <li>- košíková</li> <li>- atletika</li> <li>- florbal</li> <li>- stolní tenis</li> </ul>	
	<i>Reprezentace školy</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede průpravná cvičení pro odraz</li> <li>- předvede správný rozběh a odraz z můstku</li> <li>- předvede roznožku přes kozu našíř</li> <li>- předvede správný doskok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- v soutěžích pořádaných AŠSK</li> </ul>	
	<i>První pomoc</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úrazy a náhlé zdravotní příhody</li> <li>- stavy bezprostředně ohrožující život</li> <li>- poranění při hromadném zasažení obyvatelstva</li> </ul>	
	<i>Zdravotní tělesná výchova</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení,</li> <li>- rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</li> <li>- je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a na základě sebehodnocení si zvolit z nabídky pohybových aktivit</li> <li>- na základě sebehodnocení se uplatnit v disciplínách, pro které má předpoklady</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení</li> <li>- pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení</li> <li>- pohybové hry</li> <li>- plavání</li> <li>- turistika a pohyb v přírodě</li> <li>- kontraindikované pohybové aktivity</li> </ul>	

<b>2. ročník</b>	<i>Celkem: 33 hodin</i> <i>Týdně: 1 hodina</i>
------------------	---

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Počet hodin</b>
	<i>Ochrana obyvatel v mimořádných situacích</i>	

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Atletika</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost</li> <li>- uplatňuje zásady atletického tréninku (úseky, běžecká abeceda, vrhačská abeceda)</li> <li>- rozhoduje, zapisuje a sleduje výkony jednotlivců, eventuálně štafet</li> <li>- vysvětlí nebezpečí užívání dopingu</li> <li>- ovládá atletickou terminologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- technika běhu v různých podmínkách, 100, 200, 400 m</li> <li>- startovní polohy</li> <li>- sprint na 100, 200, 400 m</li> <li>- vytrvalostní běh na 1500 m a 3000 m,</li> <li>- běh v terénu</li> <li>- štafety</li> <li>- rozvoj všeobecné vytrvalosti,</li> <li>- trojskok</li> <li>- skok daleký</li> <li>- skok vysoký</li> <li>- vrh koulí z místa a vrhačská abeceda (váha dle věkové kategorie)</li> <li>- atletická abeceda</li> </ul>	
	<i>Pohybové hry</i>	13
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva</li> <li>- rozliší jednání fair play od nesportovního chování</li> <li>- komunikuje při pohybových činnostech</li> <li>- dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii</li> <li>- ovládá pravidla jednotlivých her</li> <li>- zapojí se do organizace hry a turnaje</li> <li>- zapisuje do herního protokolu</li> <li>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti</li> <li>- uplatňuje techniku a základy taktiky u těchto her</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sportovní hry</li> <li>- kopaná – abeceda kopané</li> <li>- košíková – systém hry, přihrávky, dribling, střelba, dvojtakt</li> <li>- florbal – přihrávky, střelba, přečíslení, systém hry</li> <li>- odbíjená – nácvik přihrávek, nahrávka, smeč a blok, systém hry</li> </ul>	
	<i>Gymnastika a tance</i>	4

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách,</li> <li>- poskytuje záchranu a pomoc</li> <li>- dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců</li> <li>- vybírá vhodná kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil vzhledem k požadavkům budoucího povolání</li> <li>- uplatňuje osvojené způsoby relaxace</li> <li>- kultivuje své tělesné a pohybové projevy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cvičení s náčiním cvičení na nářadí akrobacie – kotouly vpřed a vzad, stoj na hlavě a na rukou</li> <li>- rytmická gymnastika – cvičení bez náčiní a s náčiním,</li> <li>- kondiční a taneční programy</li> <li>- cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem</li> </ul>	
	<i>Úpoly</i>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá překonávání překážek, zmírňování následků pádů</li> <li>- uplatňuje zásady sebeobranu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pády – technika, přetahy, přetlaky</li> <li>- základní sebeobrana – vnější a horní kryt</li> </ul>	
	<i>Testování tělesné zdatnosti, bruslení a plavání</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy</li> <li>- poukáže na chybně a správně prováděné činnosti, analyzuje a zhodnotí kvalitu pohybové činnosti či výkonu</li> <li>- zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- motorické testy</li> <li>- test všeobecné pohybové zdatnosti</li> <li>- bruslení: opakování a rozvoj činností v rámci nácviku dovedností jednotlivce i bruslařské vytrvalosti</li> <li>- plavání: opakování a rozvoj činností v rámci nácviku dvou plaveckých způsobů, závod 100 metrů na čas</li> </ul>	
<i>Průběžně vyučovaná témata</i>		
	<i>Péče o zdraví</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zdraví, význam pohybu pro zdraví</li> <li>- činitele ovlivňující zdraví,</li> <li>- životní styl</li> <li>- pohybové aktivity,</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus</li> <li>- orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech</li> <li>- předvede uplatnění naučené modelové situace při řešení konfliktů</li> <li>- vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výživa a stravovací návyky</li> <li>- prevence úrazů a nemocí</li> </ul>	
	<i>Tělesná výchova – teoretické poznatky</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- volí sportovní vybavení – výstroj a výzbroj odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti)</li> <li>- ovládá teoretické poznatky</li> <li>- „význam pohybu pro zdraví“ a odborné názvosloví</li> <li>- komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a používá vhodnou odbornou terminologii</li> <li>- zapojí se do organizace turnajů a soutěží</li> <li>- dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem</li> <li>- sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej</li> <li>- uplatňuje zásady sportovního tréninku</li> <li>- je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy</li> <li>- vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu</li> <li>- diskutuje o pohybových činnostech</li> <li>- analyzuje je a hodnotí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost a hygiena v TV,</li> <li>- vhodné oblečení, cvičební úbor a obutí</li> <li>- nástupy a hlášení</li> <li>- zásady sportovního tréninku</li> <li>- regenerace a kompenzace, relaxace</li> <li>- odborné názvosloví</li> <li>- pravidla her a závodů</li> <li>- rozhodování</li> <li>- technika a taktika</li> <li>- prostředky ke zvyšování síly, rychlosti,</li> <li>- vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti</li> <li>- záchrana a dopomoc</li> <li>- zdroje informací</li> </ul>	
	<i>Turistika a pobyt v přírodě</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede první pomoc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- příprava turistické akce</li> <li>- orientace v krajině</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje zásady chování při pobytu v přírodě</li> <li>- chová se v přírodě ekologicky</li> <li>- využívá různých forem turistiky</li> <li>- volí vhodnou výstroj, dovede ji ošetřovat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientační běh</li> <li>- zásady chování a jednání v různém prostředí</li> <li>- životní prostředí jako činitel ovlivňující zdraví</li> </ul>	
	<i>Celoškolní soutěže</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zapisuje, rozhoduje a sleduje výkony jednotlivců</li> <li>- soutěží podle pravidel fair play</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kopaná</li> <li>- volejbal</li> <li>- košíková</li> <li>- atletika</li> <li>- florbal</li> <li>- stolní tenis</li> </ul>	
	<i>Reprezentace školy</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede průpravná cvičení pro odraz</li> <li>- předvede správný rozběh a odraz z můstku</li> <li>- předvede roznožku přes kozu našíř</li> <li>- předvede správný doskok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- v soutěžích pořádaných AŠSK</li> </ul>	
	<i>První pomoc</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- předvede poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úrazy a náhlé zdravotní příhody</li> <li>- stavy bezprostředně ohrožující život</li> <li>- poranění při hromadném zasažení obyvatelstva</li> </ul>	
	<i>Zdravotní tělesná výchova</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení,</li> <li>- rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</li> <li>- je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a na základě sebehodnocení si zvolit z nabídky pohybových aktivit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení</li> <li>- pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení</li> <li>- pohybové hry</li> <li>- plavání</li> <li>- turistika a pohyb v přírodě</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
– na základě sebehodnocení se uplatnit v disciplínách, pro které má předpoklady	– kontraindikované pohybové aktivity	
	<i>Ochrana obyvatel v mimořádných situacích</i>	

## 6.6 INFORMATIKA

### Obecné cíle

Cílem předmětu informatika je naučit žáky efektivně a bezpečně pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a s informacemi tak, aby byli připraveni tyto dovednosti aktivně používat nejen v ostatních předmětech během studia, ale i ve svém osobním a profesním životě.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jejímu uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích;
- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali a sdíleli data a informace;
- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové;
- byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka);
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé, ani technologie samotné;
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií

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

- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání;
- motivaci k celoživotnímu učení;
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;

### Charakteristika učiva

Učivo předmětu informatika plně respektuje výstupy dané RVP, ale svým obsahem a rozsahem zároveň splňuje požadavky základní úrovně systému ECDL s přesahem do některých modulů standardní úrovně. Díky tomu mají žáci možnost absolvovat zkoušky z jednotlivých modulů a tím získat mezinárodně uznávaný certifikát ECDL. Volba konkrétního učiva (především v oblasti aplikačního softwaru) v maximální možné míře sleduje aktuální požadavky oboru, vývoj informačních a komunikačních technologií a potřeby žáků.

### Pojetí výuky

Výuka předmětu informatika probíhá v odborných učebnách vybavených moderní výpočetní technikou a dostatečně rychlým připojením na Internet. Výjimkou jsou specifické situace jako např. sběr dat, exkurze, soutěže apod. Každý žák má v rámci školní sítě k dispozici vlastní prostor, který se učí efektivně a bezpečně využívat. Žáci se v případě potřeby dělí na skupiny

tak, aby počet pracovních stanic v učebně odpovídal počtu žáků. Odborné učebny jsou koncipovány se zřetelem na zachování hygieny a bezpečnosti práce.

Předmět informatika se vyučuje v 1. až 3. ročníku. Jednotlivé tematické celky jsou zařazovány opakovaně a se zvyšující se úrovní obtížnosti. Předkládané úlohy nabývají postupně na komplexnosti a pokud to lze, navazují po obsahové stránce na specifické potřeby oboru. S narůstající komplexností úloh se zároveň stírá hranice mezi jednotlivými tematickými celky. Žáci v hodinách pracují jak samostatně, tak ve skupinách.

Požadavky na praktické dovednosti v předmětu informatika výrazně převyšují nad požadavky na teoretické znalosti, a proto jsou s ohledem na to voleny i metody výuky.

### **Způsob hodnocení**

Hodnocení je zaměřeno na porozumění základní odborné terminologii na úrovni potřebné pro zvládnutí stěžejního bodu hodnocení, kterým je zvládnutí efektivní a bezpečné práce s informačními a komunikačními technologiemi a práce s informacemi. Žák je hodnocen nejen za zvládnutí konkrétního cíle, ale i za aktivitu a za výstupy, které jsou projevem jeho zájmu a snahy o využití informačních a komunikační technologií a práce s informacemi. Klasifikace je v souladu s platným klasifikačním řádem.

### **Rozvoj klíčových kompetencí**

Výuka předmětu Informatika kromě kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi rozvíjí především kompetence k učení, řešení problémů a personální a sociální kompetence a podstatně přispívá i k rozvoji komunikativní kompetence.

### **Realizace průřezových témat**

Průřezové téma informační a komunikační technologie je realizováno v rámci samostatného předmětu Informatika.

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
Žák	<i>Základy práce s počítačem</i>		18
	<i>Bezpečnost</i>	M2 M12 M21 M27	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>- chrání sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí</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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</li> <li>- základní pojmy a principy zabezpečení dat a zařízení</li> <li>- nebezpečí v kyberprostoru</li> <li>- malware, antivirový program</li> <li>- osobní údaje a jejich ochrana, GDPR, autorské právo, licence</li> </ul>		
	<i>Hardware</i>	M2 M27	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí fungování hardwaru natolik, aby jej mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový</li> <li>- rozpozná základní komponenty počítače a jejich vlastnosti</li> <li>- identifikuje a klasifikuje základní periferní zařízení, dokáže je připojit a nainstalovat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy</li> <li>- počítač, jeho základní části a princip jejich fungování</li> <li>- typy počítačů a další zařízení</li> <li>- vstupní a výstupní periferní zařízení, porty</li> </ul>		
	<i>Software</i>	M2 M27	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje pojmy hardware a software, systémový a aplikační software, uvede příklady</li> <li>- popíše princip fungování počítače a funkci operačního systému</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy</li> <li>- systémový a aplikační software</li> <li>- operační systém, jeho funkce, typy a nastavení</li> <li>- pracovní plocha, ikony, okna, nástroje a nastavení</li> </ul>		

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>– efektivně a bezpečně využívá uživatelské prostředí a pracuje s prostředky správy operačního systému</li> </ul>			
	<i>Správa souborů a složek</i>	M2 M27	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos</li> <li>– zná základní principy správy a organizace souborů a složek a aktivně a efektivně je používá</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– základní pojmy a činnosti</li> <li>– organizace a správa souborů a struktura složek</li> <li>– komprese a formáty souborů</li> </ul>		
	<i>Sítě</i>	M2 M27	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat</li> <li>– vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě, uvede příklady sítí a popíše jejich charakteristické znaky</li> <li>– na konkrétním příkladu popíše princip komunikace v síti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– typy počítačových sítí</li> <li>– komunikace v síti</li> <li>– připojení digitálních zařízení k síti</li> <li>– domácí a školní počítačová síť, Internet</li> </ul>		
	<i>Zdroje a vyhledávání informací, Internet a komunikace</i>	M7 M12 M15 M27	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>– získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí</li> <li>– při vyhledávání používá různé strategie a získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost</li> <li>– orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– data, informace, jejich relevance a věrohodnost, informační zdroje</li> <li>– vyhledání, uložení, zpracování a využití informací z Internetu</li> <li>– psaní, odesílání a přijímání e-mailových zpráv, vč. příloh</li> </ul>		

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává – komunikuje elektronickou poštou (píše, odesílá a přijímá e-mailové zprávy, vč. příloh)			
	<i>Aplikační software</i>		11
– vybírá a používá vhodný software pro řešení konkrétního úkolu – bezpečně a efektivně pracuje se softwarem kancelářského balíku	– software kancelářského balíku, spolupráce jeho částí, sdílení		
	<i>Textový procesor</i>	M3 M346	
– vytváří, upravuje, ukládá (v souborech různého typu, na lokální i webové úložiště) a sdílí strukturované textové dokumenty –	– textový procesor a editor – tvorba textového dokumentu – formátování textu – objekty – příprava tiskových výstupů (nastavení) – typografická pravidla		
	<i>Další aplikační software</i>	-	
– dokáže efektivně a bezpečně pracovat se softwarem, který dále rozvíjí nebo doplňuje žákovy schopnosti a dovednosti, a nebo pomáhá rozvíjet jeho klíčové kompetence	– aplikační software (např. generátory citací, další funkce aplikací kancelářského balíku, software pro týmovou spolupráci, pro tvorbu myšlenkových map, pro výuku psaní všemi deseti, pro výuku základů algoritmizace, pro práci s 3D grafikou, atd.)		

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
Žák	<i>Základy práce s počítačem</i>	M2 M12 M21 M27	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>- chrání sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí</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>- rozumí fungování hardwaru natolik, aby jej mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový</li> <li>- efektivně a bezpečně využívá uživatelské prostředí a pracuje s prostředky správy operačního systému</li> <li>- ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos</li> <li>- zná základní principy správy a organizace souborů a složek a aktivně a efektivně je používá</li> <li>- rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat</li> <li>- vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</li> <li>- opakování učiva z 1. ročníku a případné doplnění s ohledem na aktuální vývoj v oblasti hardwaru a softwaru</li> <li>- procvičování (aplikace) na konkrétních úlohách a činnostech</li> </ul>		

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
	<i>Zdroje a vyhledávání informací, Internet a komunikace</i>	M7 M12 M15 M27	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí</li> <li>- při vyhledávání používá různé strategie a získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost</li> <li>- orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> <li>- efektivně a bezpečně využívá služby Internetu, v případě potřeby dokáže používat služby Internetu anonymně</li> <li>- efektivně a bezpečně využívá nástroje, nastavení a funkce webového prohlížeče a klienta elektronické pošty</li> <li>- ovládá prostředky online a offline komunikace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opakování z 1. ročníku</li> <li>- web, webová stránka, server, prohlížeč, odkaz/URL</li> <li>- služby Internetu a zásady bezpečnosti při jejich využívání</li> <li>- pokročilé možnosti vyhledávání informací na Internetu</li> <li>- nástroje a nastavení webového prohlížeče</li> <li>- online a offline komunikace</li> <li>- nástroje, nastavení a další funkce klienta elektronické pošty</li> <li>- procvičování na konkrétních úlohách a činnostech</li> </ul>		
	<i>Aplikační software</i>		21
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vybírá a používá vhodný software pro řešení konkrétního úkolu</li> <li>- bezpečně a efektivně pracuje se softwarem kancelářského balíku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- software kancelářského balíku, spolupráce jeho částí, sdílení</li> </ul>		
	<i>Textový procesor</i>	M3 M346	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vytváří, upravuje, ukládá (na lokální i webové úložiště) a sdílí strukturované textové dokumenty</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opakování z 1. ročníku, dle potřeby doplnění a prohloubení</li> </ul>		

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
	– procvičování na konkrétních úlohách a činnostech		
	<i>Software pro tvorbu prezentací</i>	M6 M346	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– zná a dokáže aplikovat základní principy tvorby prezentací</li> <li>– v softwaru pro tvorbu prezentací vytváří, upravuje, ukládá (na lokální i webové úložiště) a sdílí prezentace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– software pro tvorbu prezentací</li> <li>– pravidla pro tvorbu prezentací</li> <li>– vytvoření a úprava prezentace</li> <li>– příprava prezentace (zobrazení, snímky, předloha)</li> <li>– vkládání a formátování textu a (grafických) objektů</li> <li>– příprava výstupů</li> </ul>		
	<i>Tabulkový procesor a databáze</i>	M4 M346	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem a databází</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tabulkový procesor</li> <li>– buňka, řádek, sloupec, list</li> <li>– formátování buněk</li> <li>– vzorce a funkce</li> <li>– grafy</li> <li>– příprava tiskových výstupů</li> <li>– databáze</li> <li>– třídění a filtrování</li> </ul>		
	<i>Další aplikační software</i>	-	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokáže efektivně a bezpečně pracovat se softwarem, který dále rozvíjí nebo doplňuje žákovy schopnosti a dovednosti, a nebo pomáhá rozvíjet jeho klíčové kompetence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– aplikační software (např. generátory citací, další funkce aplikací kancelářského balíku, software pro týmovou spolupráci, pro tvorbu myšlenkových map, pro výuku psaní všemi deseti, pro výuku základů algoritmizace, pro práci s 3D grafikou, atd.)</li> </ul>		

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
Žák	<i>Základy práce s počítačem</i>	M2 M12 M21 M27	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence</li> <li>- chrání sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí</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>- rozumí fungování hardwaru natolik, aby jej mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový</li> <li>- efektivně a bezpečně využívá uživatelské prostředí a pracuje s prostředky správy operačního systému</li> <li>- ukládá a spravuje svá data ve vhodném formátu s ohledem na jejich další zpracování či přenos</li> <li>- zná základní principy správy a organizace souborů a složek a aktivně a efektivně je používá</li> <li>- rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat</li> <li>- vybírá nejvhodnější způsob připojení digitálních zařízení do počítačové sítě</li> <li>- vysvětlí pojem algoritmus na jednoduché úloze ze svého oboru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</li> <li>- opakování učiva z nižších ročníků a případné doplnění s ohledem na aktuální vývoj v oblasti hardwaru a softwaru</li> <li>- procvičování (aplikace) na komplexních úlohách a činnostech</li> <li>- algoritmizace</li> </ul>		

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>ovládá principy algoritmizace úloh a sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh</li> </ul>			
	<i>Zdroje a vyhledávání informací, Internet a komunikace</i>	M7 M12 M15 M27	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>získává data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí</li> <li>při vyhledávání používá různé strategie a získaná data a informace kriticky hodnotí, posuzuje jejich spolehlivost a úplnost</li> <li>orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává</li> <li>ovládá prostředky online a offline komunikace a práci s klientem elektronické pošty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opakování z nižších ročníků</li> <li>procvičování na konkrétních úlohách a činnostech</li> </ul>		
	<i>Aplikační software</i>		20
<ul style="list-style-type: none"> <li>vybírá a používá vhodný software pro řešení konkrétního úkolu</li> <li>bezpečně a efektivně pracuje se softwarem kancelářského balíku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opakování z nižších ročníků</li> <li>procvičování na komplexních úlohách a činnostech</li> <li>software kancelářského balíku, spolupráce jeho částí, sdílení</li> </ul>		
	<i>Grafika</i>	M9	
<ul style="list-style-type: none"> <li>zná základní typy grafických formátů a volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi</li> <li>na základní úrovni vytváří a upravuje digitální obsah (grafiku) v různých formátech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>základní pojmy</li> <li>rastrová a vektorová grafika a software pro její zpracování</li> <li>tvorba a úprava grafiky v softwaru pro práci s grafikou</li> </ul>		

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
	<i>Další aplikační software</i>	-	
– dokáže efektivně a bezpečně pracovat se softwarem, který dále rozvíjí nebo doplňuje žákovy schopnosti a dovednosti, a nebo pomáhá rozvíjet jeho klíčové kompetence	– aplikační software (např. generátory citací, další funkce aplikací kancelářského balíku, software pro týmovou spolupráci, pro tvorbu myšlenkových map, pro výuku psaní všemi deseti, pro výuku základů algoritmizace, pro práci s 3D grafikou, atd.)		

## 6.7 FYZIKA

### Obecné cíle

Vybavit žáky souborem fyzikálních poznatků, které jim umožní porozumět dějům reálného světa. Dovést je k pochopení souvislostí fyzikálních zákonů oborem studia a k poznání, že tyto zákony využívá technická praxe. Seznámit žáky s postupy řešení fyzikálních problémů a naučit jejich použití. Rozvíjet dovednosti komunikace a přesného vyjadřování.

### Charakteristika učiva

Realizován bude tematický celek mechanika (kinematika a dynamika), který je teoretickým základem pro odborné předměty strojírenské, a tematický celek elektřina a magnetismus, který je teoretickým základem pro předmět elektrotechnika.

### Pojetí výuky

Základní metodou práce ve vyučovacích hodinách bude frontální výuka s využitím demonstračních pokusů, modelů, počítačových animací, nákresů a fotografií. Výuka bude doplněna metodami skupinového vyučování:

- při žákovských pokusech,
- při řešení teoretických úloh s využitím MFCH tabulek a sbírek úloh, při využívání informačně komunikačních technologií

Součástí výuky budou dle možností odborné exkurze a návštěvy výstav.

### Způsob hodnocení

Při hodnocení klademe důraz na hloubku porozumění fyzikálním zákonům, schopnost aplikovat tyto zákony při vysvětlení přírodních jevů a procesů, schopnost řešit fyzikální úlohy, hledání netradičních řešení, přesnost řešení.

Podklady pro hodnocení budou získávány formou testů, písemných a ústních zkoušek, řešení praktických úloh a měření.

### Rozvoj klíčových kompetencí

#### *Kompetence k učení*

- rozvíjí schopnost samostatného pozorování a experimentu,
- porovnávání a kritické posuzování výsledků,
- učí vyhledávat a používat informace na základě jejich pochopení,
- operuje s obecně užívanými termíny a symboly a na základě toho si vytváří komplexnější pohled na přírodní jevy

### *Kompetence k řešení problémů*

- vyhledává informace vhodné k řešení problémů,
- volí způsoby řešení, při řešení problémů využívá matematické postupy a výpočetní techniku

### *Kompetence komunikativní*

- učí formulovat myšlenky v logickém sledu při ústním i písemném projevu

### *Kompetence sociální*

- vede k účinné spolupráci při skupinovém řešení problémů

### **Realizace průřezových témat**

Z průřezových témat je ve fyzice realizováno především téma environmentální výchova, především v tematickém okruhu základní podmínky života a problém energie (význam a způsoby získávání energie, vyčerpatelnost zdrojů a vlivy na prostředí).

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	Úvod	1
– vyjmenuje základní fyzikální veličiny a přiřadí k nim jednotky	– fyzikální veličiny a jednotky	
	<i>Mechanika</i>	
	<i>Kinematika</i>	4
– rozliší jednotlivé druhy pohybů, – využívá vztahů mezi rychlostí, dráhou a časem při řešení přímočarých pohybů a rovnoměrného pohybu po kružnici	– druhy pohybů, rychlost – přímočarý pohyb – pohyb po kruhové trajektorii – rovnoměrný pohyb – rovnoměrně zrychlený pohyb – síly v přírodě – gravitace – volný pád	
	<i>Dynamika</i>	8
– určí síly působící na těleso a popíše, jaký mají účinek – určí mechanickou práci, energii, výkon a účinnost – vysvětlí na příkladech zákon zachování energie – graficky i početně určí výslednici sil stejného směru a sil navzájem kolmých – určí třecí sílu a brzdnou dráhu vozidla	– Newtonovy pohybové zákony – mechanická práce a energie – výkon a účinnost – skládání a rozkládání sil – smykové tření – jednoduché stroje	
	<i>Elektrina a magnetismus</i>	10
– popíše el. pole z hlediska působení na bodový náboj, – sestaví jednoduchý obvod, změří proud a napětí, – řeší úlohy s elektrickými obvody pomocí Ohmova zákona, – určí magnetickou sílu, – popíše vznik střídavého proudu a principy točivých strojů a alternátorů	– elektrický náboj, elektrická síla, elektrické pole a elektrické napětí – kapacita a kondenzátory – elektronová vodivost, – el. proud, zákony el. proudu, polovodiče, Ohmův zákon, odpor vodiče – práce a výkon el. proudu – magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu a elektromagnetická indukce	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik střídavého proudu a třífázový proud,</li> <li>- přenos elektrické energie střídavým proudem</li> <li>- generátory</li> <li>- elektromotory</li> <li>- transformátory</li> </ul>	
	<i>Vlnění a optika</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření; - charakterizuje základní vlastnosti zvuku</li> <li>- charakterizuje světlo</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 jeho vad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanické kmitání</li> <li>- vlnění</li> <li>- zvuk</li> <li>- světlo a jeho šíření</li> <li>- zrcadla a čočky</li> <li>- lidské oko</li> </ul>	
	<i>Fyzika atomu</i>	4
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- model atomu</li> <li>- radioaktivita</li> <li>- jaderné záření - jaderná energie a její využití</li> </ul>	
	<i>Vesmír</i>	2
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Slunce</li> <li>- planety a jejich pohyb</li> <li>- komety - hvězdy a galaxie</li> </ul>	

## 6.8 CHEMIE

### Obecné cíle

Chemie se zabývá studiem chemických látek, přírodovědných jevů, jejich zákonitostmi a vzájemnými vztahy a přírodou jako celku. Je to velmi rozsáhlá vědní oblast, která se neustále rozvíjí. Seznamuje žáky s různými obory chemie, poskytuje žákům základní znalosti o chemických látkách, jejich vlastnostech a jejich používání v běžném životě i v odborné praxi.

### Charakteristika učiva

V současné době se s chemií setkáváme ve všech oborech našeho hospodářství.

Znalost učiva chemie je proto nutná i v zemědělství a v zemědělských oborech. Žáci jsou postupně seznamováni se základy chemického děje, s chemickými prvky, se sloučeninami a s chemickým složením živých organismů.

Na učivo chemie navazují další předměty – např. biologie a ekologie, fyzika, strojírenská technologie a základy zemědělské výroby. Nedílnou součástí chemie je dnes matematika.

Důraz je kladen především na osvojení si základních pojmů a názvosloví v jednotlivých oborech chemie, poznatků o nejdůležitějších prvcích a sloučeninách a jejich využití v praxi.

### Pojetí výuky

Výuka je teoretická, součástí výuky je provádění chemických pokusů za důsledného dodržování pravidel bezpečnosti práce. Největší důraz je kladen na názornost. Ke zvýšení názornosti je ve výuce využíváno četných vyobrazení, schémat, tabulek a videoprojektorů.

### Způsob hodnocení

Při hodnocení je kladen důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- samostatnost žáků při provádění pokusů v rámci laboratorních cvičení
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímú procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s Klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

### Rozvoj klíčových kompetencí

- učí žáky vhodně se vyjadřovat, obhajovat a formulovat své myšlenky, názory a postoje
- učí žáky vymezovat problém a nalézat řešení, řešit problémové situace
- dává žákům šance poznat své individuální schopnosti a omezení
- učí žáky přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly

- podněcuje zájem žáků o nové technologie
- vede žáky k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí
- dává možnost žákům efektivně se učit, dále se vzdělávat, využívat zkušeností
- učí žáky samostatně vyhledávat informace z informačních zdrojů a aplikovat nalezené informace na konkrétní problematiku
- vede žáky k dodržování pravidel bezpečnosti práce s chemikáliemi
- vede žáky k využívání získaných vědomostí v odborném výcviku i v osobním životě

### **Realizace průřezových témat**

V rámci předmětu Chemie je realizováno průřezové téma Člověk a životní prostředí tím, že žák je veden k tomu, aby chápal postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, aby porozuměl souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji, aby respektoval principy udržitelného rozvoje, aby si osvojil základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání, aby si vytvořil vztah ke zdravému životnímu stylu.

V rámci předmětu Chemie je realizováno také téma Člověk a svět práce tím, že žák je veden k tomu, aby měl určitý odborný profil, díky kterému se dokáže úspěšně prosadit na trhu práce i v životě.

V rámci předmětu Chemie je realizováno také průřezové téma Informační a komunikační technologie tím, že žák je veden k tomu, aby využíval prvků moderních informačních a komunikačních technologií, neboť informační a komunikační technologie již v současnosti pronikají nejenom do všech oborů, ale také do většiny činností.

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Obcná chemie</i>	11
Žák	<i>Chemické látky a jejich vlastnosti</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje pojmy hmota, látka, směs</li> <li>- popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pojem: hmota, látka (prvek, sloučenina), směs (heterogenní, homogenní)</li> <li>- metody dělení směsí</li> </ul>	
	<i>Částicové složení látek, atom, molekula</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje pojmy atom a molekula, prvek a sloučenina</li> <li>- popíše stavbu atomu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- atom, molekula (prvek, sloučenina)</li> <li>- stavba atomu (jádro, obal, protony, neutrony, elektrony)</li> </ul>	
	<i>Chemické prvky, periodická soustava prvků</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení PSP</li> </ul>	
	<i>Chemická vazba, vznik sloučeniny</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vznik chemické vazby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik vazby</li> <li>- vazby - kovalentní, iontová, násobnost, polarita</li> </ul>	
	<i>Chemické názvosloví</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- názvosloví oxidů, halogenidů, hydroxidů, kyselin</li> </ul>	
	<i>Chemické reakce</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná chemické a fyzikální děje</li> <li>- vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- chemická rovnice a reakce</li> <li>- typy chemických reakcí</li> </ul>	
	<i>Chemické výpočty</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- připraví roztok požadovaného složení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hmotnostní zlomek</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ředění a směšování roztoků</li> </ul>	
	<i>Anorganická chemie</i>	9
	<i>Vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí vlastnosti anorganických látek</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>vyjmenuje hlavní negativní důsledky znečišťování ovzduší a vodních zdrojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>biogenní prvky</li> </ul>	
	<i>Organická chemie</i>	8
	<i>Organická chemie, atom C</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>definuje organickou chemii jako vědní disciplínu</li> <li>charakterizuje a ukáže na příkladech základní vlastnosti uhlíku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteristika organické chemie</li> <li>vlastnosti atomu C</li> </ul>	
	<i>Zdroje uhlovodíků</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>uvede základní zdroje uhlovodíků a popíše jejich zpracování</li> <li>posoudí stále náročnější způsob dobývání přírodních zdrojů uhlovodíků a nutnost jejich efektivnějšího využívání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ropa, zemní plyn</li> </ul>	
	<i>Organické sloučeniny v běžném životě</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty</li> <li>tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy</li> <li>uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin, zhodnotí jejich využití v odborné praxi a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>alkany - methan</li> <li>areny – toluen, benzen</li> <li>halogenderiváty - DDT, freony, chloroform</li> <li>dusíkaté deriváty - aminy</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí – vysvětlí důsledky dlouhodobého odbourávání některých látek v přírodě – zapojuje se do třídění odpadu	– kyslíkaté deriváty - alkoholy, aldehydy, ketony, karboxylové kyseliny	
	<i>Biochemie</i>	5
	<i>Chemické složení živých organismů</i>	
– uvede významné zástupce anorganických a organických látek, které tvoří živé organismy – uvede příklady biogenních prvků a zhodnotí jejich důležitost pro organismy	– biogenní prvky, biomolekuly	
	<i>Bílkoviny</i>	
– popíše stavbu bílkovin – popíše funkce bílkovin a ke každé uvede konkrétní příklady bílkovin – popíše trávení bílkovin	– aminokyseliny – funkce bílkovin, příklady – metabolismus	
	<i>Sacharidy</i>	
– charakterizuje nejdůležitější sacharidy – popíše trávení sacharidů	– monosacharidy, disacharidy, polysacharidy - příklady – metabolismus	
	<i>Lipidy</i>	
– popíše stavbu lipidů – uvede rozdíl mezi jednoduchými a složenými lipidy – popíše trávení lipidů	– jednoduché, složené lipidy – metabolismus	

## 6.9 BIOLOGIE A EKOLOGIE

### Obecné cíle

Umožňuje žákům získání poznatků z biologie a ekologie. Vede k pochopení základních biologických a ekologických jevů, vztahů a souvislostí, k pochopení významu přírody a životního prostředí pro člověka. Seznamuje žáky s funkcemi lidského těla a informuje o zdravém životním stylu. Popisuje vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím. Seznamuje žáky s přírodními zdroji energie a surovin, s hospodařením s energií a surovinami, s řešením a likvidací odpadů, zdůrazňuje zásady udržitelného rozvoje. Vede k odpovědnosti jedince za ochranu svého zdraví, přírody a životního prostředí.

### Charakteristika učiva

Vyučovací předmět biologie a ekologie na středních odborných učilištích je koncipován jako povinný předmět všeobecně vzdělávací s průpravnou funkcí směrem k odborné složce vzdělávání. Navazuje na znalosti žáků ze základní školy. Strategie výuky spočívá ve výkladu dané látky a demonstraci na jednoduchých příkladech, které jsou známy z tisku, rozhlasu, televize a odborné literatury

### Pojetí výuky

Metody a formy výuky jsou užívány v závislosti na charakteru a obsahu učiva. Patří k nim výklad učiva, frontální práce učitele s žáky, diskuse, práce s odbornou literaturou, využívání audiovizuální techniky, prezentace učiva s využitím výukových programů, skupinové práce na zadaných úkolech, diskuse k zadaným referátům, odborné exkurze.

### Způsob hodnocení

Hodnocení žáků vychází z Pravidel pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků, která jsou součástí školního řádu (hodnocení aktivity, slovní hodnocení, ústní a písemné zkoušení, testy). Důraz je kladen na schopnost používání správné terminologie, logické uvažování, na porozumění učivu a uplatnění získaných znalostí v praxi. Součástí hodnocení je i přístup žáků k řešení aktuálních problémových úkolů a jejich schopnost aplikovat poznatky v praxi.

### Rozvoj klíčových kompetencí

#### *Občanské kompetence*

- nést odpovědnost za svůj život, zvládat řešení osobních a sociálních problémů, chápat význam životního prostředí pro dnešek a pro budoucnost

#### *Komunikativní*

- umět formulovat myšlenky srozumitelně a v souvislostech, používat správnou odbornou terminologii

### *Personální a sociální*

- ovládat týmovou práci při realizaci společných pracovních činností
- porozumět změnám ve společnosti, dokázat reagovat na změny ve společnosti, umět vyhodnocovat své výsledky práce

### *Odborné kompetence*

- řešit problémy, situace v oblasti životního prostředí v rámci své školy, bydliště, pracoviště
- chránit životní prostředí
- používat ochranných pracovních prostředků

### **Realizace průřezových témat**

Biologie a ekologie je základnou pro průřezové téma Člověk a životní prostředí (zásahy do přírody, zdroje energie a surovin, odpady, znečišťování prostředí) a Informační a komunikační technologie (práce s informacemi, komunikace mezi lidmi, vyhledávání informací, zpracování prezentací s využitím techniky ve škole).

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Základy biologie</i>	16
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi</li> <li>- vlastními slovy vyjádří základní vlastnosti živých soustav</li> <li>- popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života</li> <li>- charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly</li> <li>- uvede základní skupiny organismů a dovede je porovnat</li> <li>- objasní význam genetiky</li> <li>- vysvětlí pojem otužování člověka, vysvětlí pojem mutace</li> <li>- vyjmenuje a vysvětlí základní životní podmínky</li> <li>- popíše stavbu lidského těla</li> <li>- vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav</li> <li>- vysvětlí stav zdraví a nemoci, vyjmenuje hlavní civilizační choroby, jejich příčiny a prevenci</li> <li>- popíše, jaké faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</li> <li>- vysvětlí význam zdravé výživy, pohybových aktivit</li> <li>- uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění, jejich prevenci a léčení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik a vývoj života na Zemi</li> <li>- vlastnosti živých soustav</li> <li>- metabolismus, dráždivost, adaptace, evoluce</li> <li>- buňka               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rostlinná a živočišná buňka</li> </ul> </li> <li>- organismy               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozmanitost organismu a jejich charakteristika</li> </ul> </li> <li>- genetika               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dědičnost a proměnlivost organismů adaptace na změnu podmínek</li> <li>▪ přizpůsobení organismu prostředí mutace</li> <li>▪ životní podmínky</li> </ul> </li> <li>- biologie člověka               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stavba lidského těla</li> <li>▪ funkce orgánových soustav</li> </ul> </li> <li>- zdraví a nemoc               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ složky zdraví civilizační choroby</li> <li>▪ činitele ovlivňující zdraví</li> <li>▪ životní prostředí a životní styl pohybové aktivity</li> <li>▪ výživa a stravovací návyky rizikové chování</li> </ul> </li> </ul>	
	<i>Ekologie</i>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní ekologické pojmy, charakterizuje abiotické a biotické podmínky života</li> <li>- vysvětlí základní vztahy mezi organismy ve společenstvu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní ekologické pojmy</li> <li>- potravní řetězce</li> <li>- stavba, funkce a typy ekosystémů</li> <li>- hlavní světové ekosystémy</li> <li>- koloběh látek v přírodě a tok energie</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklad potravního řetězce a identifikuje v něm producenta a konzumenta</li> <li>- popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického</li> <li>- vysvětlí stavbu, funkce a typy světových ekosystémů</li> <li>- charakterizuje různé typy krajin a její využití člověkem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- typy krajin</li> <li>- ekologické faktory prostředí</li> </ul>	
	<i>Člověk a životní prostředí</i>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody</li> <li>- hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí</li> <li>- charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím</li> <li>- dopady činností člověka na životní prostředí</li> </ul>	
	<i>Zdroje energie a surovin</i>	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska obnovitelnosti</li> <li>- posoudí vliv jejich využívání na prostředí</li> <li>- vysvětlí pojmy obnovitelné a neobnovitelné zdroje energií</li> <li>- popíše principy šetření energiemi</li> <li>- popíše nakládání s odpady</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- přírodní zdroje energie a surovin obnovitelné a neobnovitelné zdroje paliv a energie</li> <li>- alternativní zdroje energií šetření energií problematika odpadů</li> </ul>	
	<i>Globální problémy</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje základní globální problémy, vysvětlí nástroje řešení</li> <li>- uvede příklady chráněných oblastí v ČR, zdůvodní důležitost ochrany přírody, uvede konkrétní situace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ochrana přírody a krajiny</li> <li>- nástroje společnosti na ochranu životního prostředí</li> <li>- zásady udržitelného rozvoje odpovědnost jedince za ochranu a tvorbu životního prostředí</li> </ul>	

## 6.10 ZAHRADNICKÁ VÝROBA

### Obecné cíle

Základním cílem tohoto předmětu je pochopení biologické podstaty jevů v širších souvislostech. Žák si osvojuje vědomosti o základních faktorech ovlivňujících výsledky při pěstování kulturních rostlin, např. o klimatu a povětrnostních vlivech, půdě, jejím zpracování a výživě rostlin. Nutností je dodržování veškerých ustanovení o ochraně zdraví a bezpečnosti při všech činnostech s oborem souvisejících. Je kladen důraz na osvojení odborné terminologie.

### Charakteristika učiva

Zvládnutí učiva tohoto předmětu je nezbytné také pro úspěšnou práci v odborném výcviku, který na teoretické znalosti úzce navazuje. Důraz je kladen především na správné pochopení technologického postupu, činitelů ovlivňujících zahradnickou produkci a důsledků nešetrného přístupu k životnímu prostředí.

### Pojetí výuky

Výuka je zaměřena teoreticky, praktický nácvik jednotlivých operací bude realizován v předmětu odborný výcvik. Proto je největší důraz kladen na koordinaci výuky v obou předmětech tak, aby žáci přicházeli na odborný výcvik teoreticky připraveni. Při výuce je vhodné využívat ukázek rostlinných organismů, zemin, jejich modelů, počítačových animací atd. Velký význam má také práce s literaturou, katalogy a učebnicí.

### Způsob hodnocení

Při hodnocení je kladen důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi,
- samostatnost žáků při navrhování použití vhodných materiálů, pomůcek, s ohledem na ekonomické, ekologické a bezpečnostní aspekty,
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímú procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

### Rozvoj klíčových kompetencí

- rozvíjí vědomosti žáků o živé přírodě a vztah k ní
- učí žáky vymezovat problém a nalézat řešení, řešit problémové situace, dává žákům šance poznat své individuální schopnosti a omezení
- vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci, podněcuje zájem žáků o nové zahradnické technologie

- vede žáky k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí
- učí žáky samostatně vyhledávat z informačních zdrojů a aplikovat nalezené informace na konkrétní problematiku

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</i>	2
<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>- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovněprávní problematika</li> <li>- BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> </ul>	
	<i>Povětrnostní činitelé, půda</i>	19
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zjišťuje a vyhodnocuje základní meteorologické ukazatele</li> <li>- disponuje znalostmi o vzniku, složení, vlastnostech a ochraně půdy, připravuje zahradnické zeminy</li> <li>- ovládá základní operace při zpracování půdy, navrhuje osevní postupy, připravuje záhony a pečuje o rostliny v pěstebních prostorech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- povětrnostní a klimatičtí činitelé</li> <li>- půda a zahradnické zeminy</li> <li>- soustava základního a předsetového zpracování půdy,</li> <li>- úprava prostředí pro rostliny v průběhu vegetačního období</li> <li>- výživa rostlin a hnojiva</li> </ul>	
	<i>Výživa rostlin</i>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumí základním zákonitostem výživy rostlin, má přehled o nejpoužívanějších průmyslových a organických hnojivech</li> <li>- dodržuje odpovídající pracovní postupy při aplikaci pevných i kapalných hnojiv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výživa rostlin a hnojiva</li> </ul>	

## 6.11 ZELINÁŘSTVÍ

### Obecné cíle

Úkolem předmětu je vysvětlit a zdůraznit žákům úlohu a postavení pěstování zeleniny a ovoce jako součásti zemědělské výroby v národním hospodářství. Cílem obsahového okruhu je naučit žáky pěstovat základní sortiment zahradnických rostlin v různých pěstitelských podmínkách a za pomoci dostupné techniky a seznámit je s problematikou výroby zeleniny ve velkovýrobě i v menších podnikatelských formách.

### Charakteristika učiva

Obsahový okruh pěstování zeleniny je jedním z esenciálních v oblasti zahradnické výroby. Poskytuje žákům souhrnné poznatky o technologiích pěstování významných skupin zelenin a o jejich biologických zvláštностech. Obsahový okruh popisuje celou šíři pěstitelských technologií včetně pěstování pod sklem. Předpokladem k osvojení profesní odbornosti jsou praktické činnosti.

Velký význam je kladen na mezipředmětové vztahy. Zejména u učiva obecnějšího charakteru je třeba navazovat na znalosti žáků z předmětů chemie a biologie, které získali na základní škole. Důležitá je vzájemné prolínání s předměty ovocnictví, květinářství, sadovnictví a odborný výcvik, aby se žáci naučili aplikovat učivo na konkrétní pěstitelskou činnost a naopak poznatky z činnosti uměli zobecnit.

### Pojetí výuky

Předmět se vyučuje ve všech třech ročnících. Základní náplní je pěstování zeleniny. Výuka je zaměřena teoreticky, též se využívá konkretizace teoretického učiva a názorné vyučování. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s vyučováním pomocí didaktické techniky, obrazů, modelů, video a DVD projektů, ale i metoda praktických cvičení. Názornost a praktické využití získaných poznatků je ukázáno při exkurzi do zelinářských a ovocnářských podniků, popř. při návštěvě výstav.

### Způsob hodnocení

Při hodnocení klademe důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- znalost co nejširšího sortimentu druhů a odrůd ovoce a zeleniny, zájem o nové odrůdy a technologie v pěstitelství
- samostatnost žáků při návrzích pro použití vhodných technologií při pěstování rostlin s ohledem na ekonomické, ekologické a bezpečnostní aspekty
- samostatnost žáků při spojování technologií s používanými mechanizačními prostředky
- iniciativu v získávání poznatků z oboru četbou odborných časopisů a publikací

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

### **Rozvoj klíčových kompetencí**

- učí žáky vhodně se vyjadřovat, obhajovat a formulovat své myšlenky, názory a postoje, diskutovat a respektovat názory druhých
- učí žáky efektivně pracovat, využívat zkušeností a dále se vzdělávat
- vede žáky k využívání moderních informačních a komunikačních technologií při získávání aktuálních informací z oboru
- vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci, schopnosti pracovat v týmu a adaptovat se na měnící se pracovní podmínky
- podněcuje zájem žáků o nové moderní technologie a moderní sortiment ovoce a zeleniny
- vede žáky k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí

### **Realizace průřezových témat**

Předmětu se týká průřezové téma Člověk a životní prostředí. Předmět vede žáka k pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka. Žák má povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí.

**1. ročník**

 Celkem: 50 hodin  
 Týdně: 1,5 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Úvod</i>	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>- určuje základní sortiment semen a sadby zahradnických rostlin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odvětví zelinářství</li> <li>- podmínky pro zelinářskou výrobu</li> </ul>	
	<i>Rozmnožování zeleniny</i>	15
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozmnožuje zeleniny</li> <li>- ošetřuje výsevy a mladé vegetativně množené rostliny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výsevy zelenin</li> <li>- předpěstování zeleninové sadby</li> </ul>	
	<i>Ošetřování zeleniny</i>	30
<ul style="list-style-type: none"> <li>- objasní základní zákonitosti výživy rostlin, má přehled o nejpoužívanějších průmyslových a organických hnojivech</li> <li>- provádí speciální způsoby výsevů a výsadeb</li> <li>- charakterizuje význam a funkci pěstitelských zahradních staveb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zpracování půdy</li> <li>- výsadba zelenin</li> <li>- zelinářské osevní postupy</li> <li>- výživa a hnojení zelenin</li> <li>- ošetřování polních zelenin během vegetace</li> <li>- sklizeň, tržní úpravy, expedice a skladování zelenin</li> <li>- pěstitelské stavby v zelinářském rychlírenství</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 50 hodin  
 Týdně: 1,5 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Technologie pěstování jednotlivých druhů zelenin</i>	50
<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí vhodnost prostředí pro pěstování zeleniny</li> <li>- pěstuje a ošetřuje stěžejní zeleninové druhy z nejvýznamnějších pěstitelských skupin, přirychluje a rychlí zeleninu</li> <li>- je seznámen se způsobem a perspektivou pěstování méně známých druhů zeleniny</li> <li>- sklízí zeleninu, provádí její posklizňovou úpravu, skladování a expedici</li> <li>- rozumí základům zelinářského semenářství</li> <li>- rozpoznává a charakterizuje hlavní tržní druhy a odrůdy zeleniny; hodnotí jakost vypěstovaného materiálu</li> <li>- ošetřuje rostliny a provádí pěstební zásahy jak ve volné půdě, tak v krytých prostorách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika</li> <li>- nároky na prostředí</li> <li>- pěstitelské technologie</li> <li>- škodliví činitelé</li> <li>- sklizeň a tržní úpravy</li> <li>- možnosti rychlení, přirychlování a dorychlování</li> <li>- pěstování na semeno</li> <li>- košťálová zelenina</li> <li>- listová a salátová zelenina</li> <li>- kořenová zelenina</li> <li>- lusková zelenina</li> <li>- plodová zelenina</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 45 hodin  
 Týdně: 1,5 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Technologie pěstování jednotlivých zelenin</i>	35
<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí vhodnost prostředí pro pěstování zeleniny</li> <li>- pěstuje a ošetřuje stěžejní zeleninové druhy z nejvýznamnějších pěstitelských skupin, přirychluje a rychlí zeleninu</li> <li>- je seznámen se způsobem a perspektivou pěstování méně známých druhů zeleniny</li> <li>- sklízí zeleninu, provádí její posklizňovou úpravu, skladování a expedici</li> <li>- rozumí základům zelinářského semenářství</li> <li>- rozpoznává a charakterizuje hlavní tržní druhy a odrůdy zeleniny; hodnotí jakost vypěstovaného materiálu</li> <li>- ošetřuje rostliny a provádí pěstební zásahy jak ve volné půdě, tak v krytých prostorách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika</li> <li>- nároky na prostředí</li> <li>- pěstitelské technologie</li> <li>- škodliví činitelé</li> <li>- sklizeň a tržní úpravy</li> <li>- možnosti rychlení, přirychlování a dorychlování</li> <li>- pěstování na semeno</li> <li>- cibulová zelenina</li> <li>- lahůdková zelenina</li> <li>- kořeninová zelenina</li> <li>- uměle pěstované jedlé houby</li> </ul>	
	<i>Opakování látky z 1. - 3. ročníku</i>	10

## 6.12 OVOCNICTVÍ

### Obecné cíle

Úkolem předmětu je vysvětlit a zdůraznit žákům úlohu a postavení pěstování zeleniny a ovoce jako součásti zemědělské výroby v národním hospodářství. Cílem obsahového okruhu je naučit žáky pěstovat základní sortiment zahradnických rostlin v různých pěstitelských podmínkách a za pomoci dostupné techniky a seznámit je s problematikou výroby ovoce ve velkovýrobě i v menších podnikatelských formách.

### Charakteristika učiva

Obsahový okruh pěstování zeleniny je jedním z esenciálních v oblasti zahradnické výroby. Poskytuje žákům souhrnné poznatky o technologiích pěstování ovocných dřevin a o jejich biologických zvláštностech. Obsahový okruh popisuje celou šíři pěstitelských technologií včetně pěstování pod sklem. Předpokladem k osvojení profesní odbornosti jsou praktické činnosti.

Velký význam je kladen na mezipředmětové vztahy. Zejména u učiva obecnějšího charakteru je třeba navazovat na znalosti žáků z předmětů chemie a biologie, které získali na základní škole. Důležitá je vzájemné prolínání s předměty zelinářství, květinářství, sadovnictví a odborný výcvik, aby se žáci naučili aplikovat učivo na konkrétní pěstitelskou činnost a naopak poznatky z činnosti uměli zobecnit.

### Pojetí výuky

Předmět se vyučuje ve všech třech ročnících. Základní náplní je pěstování ovoce. Výuka je zaměřena teoreticky, též se využívá konkretizace teoretického učiva a názorné vyučování. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s vyučováním pomocí didaktické techniky, obrazů, modelů, video a DVD projektů, ale i metoda praktických cvičení. Názornost a praktické využití získaných poznatků je ukázáno při exkurzi do zelinářských a ovocnářských podniků, popř. při návštěvě výstav.

### Způsob hodnocení

Při hodnocení klademe důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- znalost co nejširšího sortimentu druhů a odrůd ovoce a zeleniny, zájem o nové odrůdy a technologie v pěstitelství
- samostatnost žáků při návrzích pro použití vhodných technologií při pěstování rostlin s ohledem na ekonomické, ekologické a bezpečnostní aspekty
- samostatnost žáků při spojování technologií s používanými mechanizačními prostředky
- iniciativu v získávání poznatků z oboru četbou odborných časopisů a publikací

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

### **Rozvoj klíčových kompetencí**

- učí žáky vhodně se vyjadřovat, obhajovat a formulovat své myšlenky, názory a postoje, diskutovat a respektovat názory druhých
- učí žáky efektivně pracovat, využívat zkušeností a dále se vzdělávat
- vede žáky k využívání moderních informačních a komunikačních technologií při získávání aktuálních informací z oboru
- vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci, schopnosti pracovat v týmu a adaptovat se na měnící se pracovní podmínky
- podněcuje zájem žáků o nové moderní technologie a moderní sortiment ovoce a zeleniny
- vede žáky k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí.

### **Realizace průřezových témat**

Z průřezových témat je realizováno téma:

- člověk a životní prostředí (dodržování efektivního provozu a využívání zemědělské techniky s ohledem na životní prostředí, dodržování požadavků na bezpečnost a hygienu práce)

**1. ročník**

 Celkem: 50 hodin  
 Týdně: 1,5 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Ovocné druhy</i>	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí speciální způsoby výsevů a výsadby</li> <li>- ošetřuje výsevy a mladé vegetativně množené rostliny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- botanická charakteristika ovocných druhů</li> <li>- hospodářské členění ovocných druhů</li> <li>- morfologická stavba ovocných rostlin</li> </ul>	
	<i>Ovocnické školkařství</i>	35
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozmnožuje a pěstuje základní sortiment ovocné sadby</li> <li>- posuzuje vhodnost prostředí pro pěstování ovocných rostlin</li> <li>- hodnotí jakost vypěstovaného materiálu</li> <li>- určuje základní sortiment semen, sadby a ovocných rostlin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- způsoby rozmnožování ovocných rostlin</li> <li>- podnože ovocných dřevin</li> <li>- způsoby pěstování stromkových tvarů ovocných dřevin</li> <li>- sklizeň ovocné sadby</li> </ul>	
	<i>Opakování učiva 1. ročníku</i>	5

**2. ročník**

 Celkem: 50 hodin  
 Týdně: 1,5 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Opakování učiva 1. ročníku</i>	5
	<i>Tržní ovocnářství</i>	40
<ul style="list-style-type: none"> <li>- porovnává extenzivní a intenzivní způsoby pěstování ovocných rostlin</li> <li>- pěstuje a ošetřuje základní ovocné druhy z nejvýznamnějších pěstitelských skupin</li> <li>- hodnotí jakost rozmnožovacího materiálu</li> <li>- ošetřuje rostliny a provádí pěstební zásahy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- intenzivní a extenzivní ovocné výsadby</li> <li>- plánování ovocných výsadeb</li> <li>- příprava pozemku pro výsadbu</li> <li>- kvalita rozmnožovacího materiálu pro výsadbu</li> <li>- výsadba ovocných rostlin</li> <li>- řez a tvarování ovocných dřevin</li> <li>- způsoby obdělávání půdy v ovocných sadech</li> <li>- závlahy v ovocných výsadbách</li> <li>- výživa a hnojení ovocných rostlin</li> <li>- regulace růstu a plodnosti ovocných dřevin</li> <li>- sklizeň, tržní úpravy a skladování ovoce</li> </ul>	
	<i>Opakování učiva 2. ročníku</i>	5

**3. ročník**

 Celkem: 45 hodin  
 Týdně: 1,5 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Opakování učiva 2. ročníku</i>	5
	<i>Pomologie</i>	15
- poznává důležité odrůdy ovocných rostlin	- pomologické hodnocení ovocných rostlin - odrůdy historické, klasické a moderní	
	<i>Netradiční a méně pěstované ovocné druhy</i>	8
- je seznámen se způsoby a perspektivou pěstování netradičních ovocných druhů		
	<i>Vinohradnictví</i>	7
- vysazuje a ošetřuje vinnou révu	- výsadba révy vinné - způsoby vedení révy vinné - ošetřování révy vinné	
	<i>Opakování učiva 1. – 3. ročníku</i>	10

## 6.13 SADOVNICTVÍ

### Obecné cíle

Obsahový okruh sadovnictví prezentuje oblast okrasného, resp. venkovního okrasného zahradnictví. Zahrnuje poznatky z okrasného školkařství a obecných postupů při pěstování rostlin na venkovních stanovištích. Pozornost je věnována sortimentu okrasných rostlin i sadovnické dendrologii. Sadovnictví se zaměřuje na zakládání a údržbu sadovnických úprav a péči o výsadby okrasných rostlin. Žáci jsou vedeni k uplatňování nejen pěstitelských a sadovnických znalostí a dovedností, ale také estetických a ekologických hledisek. Předpokladem k osvojení odbornosti jsou praktické činnosti. Nedílnou součástí je osvojení odborné terminologie.

### Charakteristika učiva

Učivo předmětu patří mezi klíčové, částečně se prolíná s dalšími odbornými předměty, a to květinářství, zelinářství a ovocnictví. Zvládnutí učiva tohoto okruhu je nezbytné také pro úspěšnou práci v odborném výcviku. Žáci se nejprve seznámí se základním sortimentem okrasných dřevin, s novými perspektivními druhy a odrůdami, s jejich množением, pěstováním na venkovním trvalém stanovišti i ve skleníku a s využitím v sadovnictví a krajinářství. Získají základní poznatky o zakládání a údržbě sadovnických a krajinářských úprav, o práci se zahradnickou dokumentací a s marketingem. Z těchto důvodů je důležité zařadit jako formu výuky práci s odbornou a firemní literaturou, s katalogy specializovaných firem, firemní předváděcí akce, výstavy apod.

### Pojetí výuky

Výuka je zaměřena teoreticky, praktické seznámení s materiálem a činnostmi bude realizováno v předmětu odborný výcvik, při exkurzích a firemních předváděcích akcích, ale i během praktických cvičení. Největší důraz je kladen na zvládnutí základních principů a jejich využití v okrasném zahradnictví. Při seznamování se sortimentem rostlin a péčí o ně budou maximálně využívány metody názorného vyučování a budou se prolínat s metodou výkladu nebo řízeného rozhovoru. Dále s metodou vlastního pozorování, porovnávání a ověřování teoretických poznatků formou pokusů. V celém průběhu předmětu bude apelováno na znalost a dodržování bezpečnostních a hygienických norem.

### Způsob hodnocení

Při hodnocení klademe důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- schopnost orientovat se v projektové dokumentaci a samostatně podle ní pracovat

- schopnost načrtnout jednoduchý sadovnický plánec pro daný pozemek, samostatnost žáků při návrzích, jaký vhodný materiál, postup a mechanizaci použít podle konkrétních podmínek (půdních, biologických apod.)
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie
- kreativitu žáka

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímú procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

### **Rozvoj klíčových kompetencí**

- rozvíjí estetické cítění žáků
- učí žáky vymezovat problém a nalézat řešení, řešit problémové situace
- vede k logickému myšlení při sestavování sadovnických a krajinářských výsadeb
- rozvíjí tvůrčí schopnosti a představivost žáků
- dává žákům šance poznat své individuální schopnosti a omezení, vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci
- podněcuje zájem žáků o nové technologie, výpěstky a materiály
- vede je k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí,
- učí žáky samostatně vyhledávat informace z informačních zdrojů a nalezené informace aplikovat na konkrétní problematiku
- vede žáky k volbě vhodného způsobu komunikace se zákazníkem a k poznání potřeby taktního jednání

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Rozmnožování okrasných dřevin</i>	33
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá a určuje stěžejní sortiment jehličnatých a listnatých dřevin</li> <li>- ovládá základní způsoby rozmnožování okrasného materiálu a určuje základní druhy osiva a sadby</li> <li>- u stěžejního sortimentu okrasných dřevin doporučí a provede obvyklý způsob množení</li> <li>- umí dopěstovat okrasný materiál do požadované velikosti nebo stáří provádí speciální způsoby výsevů a výsadeb</li> <li>- u stěžejního sortimentu okrasných dřevin doporučí obvyklý způsob dobývání, balení a expedice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- úvod do dendrologie</li> <li>- přehled základního sortimentu jehličnatých a listnatých dřevin</li> <li>- generativní a vegetativní množení jehličnatých a listnatých dřevin</li> <li>- speciální pracovní postupy výsevů a výsadeb v okrasném školkařství</li> <li>- odborné práce při pěstování mladých rostlin v okrasné školce</li> <li>- dobývání, balení a expedice dřevin</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 50 hodin  
 Týdně: 1,5 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Pěstování okrasných dřevin na trvalém stanovišti</i>	50
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysazuje, ošetřuje a pěstuje základní sortiment okrasných dřevin, jehličnanů, listnatých stromů, listnatých keřů opadavých a stálezelených a popínavých dřevin</li> <li>- rozpoznává a charakterizuje nejvýznamnější taxony okrasných dřevin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jehličnaté, listnaté, popínavé a stálezelené dřeviny</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 45 hodin  
 Týdně: 1,5 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Sadovnické a krajinářské činnosti</i>	45
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v projektové dokumentaci a samostatně pracuje podle sadovnických plánů</li> <li>- rozumí činnostem souvisejícím s plánováním a projektováním zeleně</li> <li>- vyměřuje a vytyčuje pozemek, pracuje s pásmem a výtyčkami</li> <li>- aktivně využívá význam zeleně pro tvorbu zdravého životního prostředí</li> <li>- zakládá, ošetřuje a udržuje sadovnické a krajinářské úpravy</li> <li>- zakládá, ošetřuje a udržuje trávnickové plochy</li> <li>- charakterizuje nejvýznamnější zahradní slohy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sadovnické plány a dokumentace</li> <li>- plánování a projektování zeleně</li> <li>- zeměměřičské práce</li> <li>- zakládání a údržba sadovnických a krajinářských úprav</li> <li>- zahradní stavby</li> <li>- postup technických prací</li> <li>- úprava terénu a péče o půdu</li> <li>- trávnickářství</li> <li>- historie zahrad a parků</li> <li>- opakování učiva z 1. až 3. ročníku</li> </ul>	

## 6.14 KVĚTINÁŘSTVÍ

### Obecné cíle

Obsahový okruh květinářství prezentuje oblast okrasného, resp. venkovního okrasného zahradnictví. Zahrnuje poznatky z rozmnožování květinové sadby a obecných postupů při pěstování rostlin na venkovních stanovištích. Pozornost je věnována sortimentu okrasných rostlin. Žáci jsou vedeni k uplatňování nejen pěstitelských znalostí a dovedností, ale také estetických a ekologických hledisek. Předpokladem k osvojení odbornosti jsou praktické činnosti. Nedílnou součástí je osvojení odborné terminologie.

### Charakteristika učiva

Učivo předmětu patří mezi klíčové, částečně se prolíná s dalšími odbornými předměty, a to sadovnictvím, zelinářstvím a ovocnictvím. Zvládnutí učiva tohoto okruhu je nezbytné také pro úspěšnou práci v odborném výcviku. Žáci se nejprve seznámí se základním sortimentem pěstovaných květin a s novými perspektivními druhy a odrůdami, s jejich množением, pěstováním na venkovním trvalém stanovišti i ve skleníku. Získají základní poznatky o zakládání a údržbě sadovnických a krajinářských úprav, o práci se zahradnickou dokumentací a s marketingem. Z těchto důvodů je důležité zařadit jako formu výuky práci s odbornou a firemní literaturou, s katalogy specializovaných firem, firemní předváděcí akce, výstavy apod.

### Pojetí výuky

Výuka je zaměřena teoreticky, praktické seznámení s materiálem a činnostmi bude realizováno v předmětu odborný výcvik, při exkurzích a firemních předváděcích akcích, ale i během praktických cvičení. Největší důraz je kladen na zvládnutí základních principů a jejich využití v okrasném zahradnictví. Při seznamování se sortimentem rostlin a péči o ně budou maximálně využívány metody názorného vyučování a budou se prolínat s metodou výkladu nebo řízeného rozhovoru. Dále s metodou vlastního pozorování, porovnávání a ověřování teoretických poznatků formou pokusů. V celém průběhu předmětu bude apelováno na znalost a dodržování bezpečnostních a hygienických norem.

### Způsob hodnocení

Při hodnocení klademe důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- schopnost orientovat se v projektové dokumentaci a samostatně podle ní pracovat
- schopnost načrtnout jednoduchý sadovnický plán pro daný pozemek, samostatnost žáků při návrzích, jaký vhodný materiál, postup a mechanizaci použít podle konkrétních podmínek (půdních, biologických apod.)
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie
- kreativitu žáka

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacím procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

### **Rozvoj klíčových kompetencí**

- rozvíjí estetické cítění žáků
- učí žáky vymezovat problém a nalézat řešení, řešit problémové situace
- vede k logickému myšlení při sestavování sadovnických a krajinářských výsadeb
- rozvíjí tvůrčí schopnosti a představivost žáků
- dává žákům šance poznat své individuální schopnosti a omezení, vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci
- podněcuje zájem žáků o nové technologie, výpěstky a materiály
- vede je k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí,
- učí žáky samostatně vyhledávat informace z informačních zdrojů a nalezené informace aplikovat na konkrétní problematiku
- vede žáky k volbě vhodného způsobu komunikace se zákazníkem a k poznání potřeby taktního jednání

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák <ul style="list-style-type: none"> <li>- používá základní květinářské pojmy</li> <li>- ovládá základní způsoby rozmnožování okrasných květin</li> <li>- charakterizuje základní rody a druhy vybraných skupin venkovních květin včetně jejich nároků a pěstební technologie, zná jejich využití v zahradnické tvorbě</li> <li>- rozpoznává nejvýznamnější taxony vybraných skupin venkovních rostlin</li> </ul>	<i>Rozmnožování venkovních květin</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- generativní a vegetativní</li> <li>- pěstování venkovních rostlin               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ letničky</li> <li>▪ balkónové květiny</li> <li>▪ dvouletky</li> </ul> </li> </ul>	33

**2. ročník**

 Celkem: 50 hodin  
 Týdně: 1,5 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Pěstování venkovních rostlin</i>	50
<ul style="list-style-type: none"> <li>- jmenuje a popíše základní rody a druhy trvalek včetně jejich nároků a pěstební technologie, zná jejich využití v zahradnické tvorbě</li> <li>- charakterizuje základní rody a druhy vybraných skupin venkovních květin včetně jejich nároků a pěstební technologie, zná jejich využití v zahradnické tvorbě</li> <li>- rozpoznává nejvýznamnější taxony vybraných skupin venkovních rostlin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cibuloviny a hlíznaté květiny</li> <li>- trvalky jarní, letní, podzimní</li> <li>- trvalky sukulentního charakteru</li> <li>- okrasné traviny</li> <li>- kapradiny</li> <li>- vodní a vlhkomilné rostliny</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 45 hodin  
 Týdně: 1,5 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Skleníkové květinářství</i>	25
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje základní rody a druhy hrnkových rostlin okrasných květem a listem, včetně jejich nároků, pěstební technologie a zná jejich využití v zahradnické tvorbě</li> <li>- rozpoznává nejvýznamnější taxony skleníkových květin (okrasných květem a listem)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hrnkové rostliny okrasné květem</li> <li>- hrnkové rostliny okrasné listem</li> <li>- květiny k řezu</li> <li>- zeleň k řezu</li> </ul>	
	<i>Opakování</i>	20

## 6.15 ODBORNÝ VÝCVIK

### Obecné cíle

Cílem výuky je připravit absolventa pro vykonávání povolání zahradník, případně pro další navazující vzdělávání:

- vysvětlit žákům smysl dodržování pravidel bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí
- naučit žáky samostatné volbě a přípravě ručních nástrojů a nářadí, efektivním a bezpečným pracovním postupům při práci s rostlinným materiálem, zeminami, hnojivy a ochrannými látkami
- seznámit žáky s různými druhy zahradních rostlin, jejich množením a možnostmi jejich použití v praxi
- seznámit žáky se způsobem pěstování a ošetřování jednotlivých druhů užitkových a okrasných rostlin
- všestranně rozvíjet osobnost žáka, vést jej k vlastenectví, humanismu a tvořivé práci
- vytvářet pozitivní vztah k budoucímu povolání, práci v kolektivu, společnému i soukromému vlastnictví, životnímu prostředí, pečlivosti, hospodárnosti a pořádku

### Charakteristika učiva

Učební osnova odborného výcviku je složena z jednotlivých témat oboru tak, aby odpovídala profilu absolventa v oboru vzdělání Zahradník. Předmět navazuje na základní znalosti zejména z předmětů: užitkové zahradnictví, okrasné zahradnictví, zahradnická výroba, biologie a ekologie a chemie. Hlavní zaměření učiva obsahuje následující témata:

- pěstování a ošetřování užitkových rostlin
- pěstování, ošetřování a využití okrasných rostlin
- množení generativní a vegetativní
- příprava zemin
- využívání hnojiv a ochranných látek se zřetelem na ochranu životního prostředí a lidského zdraví
- navrhování sadovnických a krajinářských úprav, jejich údržba
- práce se zahradnickou mechanizací

### Pojetí výuky

Výuka odborného výcviku se uskutečňuje pod přímým vedením instruktora, popř. učitele odborného výcviku na jednom pracovišti v jednom učebním dnu formou skupinového výcviku.

Odborný výcvik je organizován na smluvních pracovištích nebo na pracovištích školy v učebních skupinách, kdy instruktáž a výklad teorie je veden převážně frontálně učitelem odborného výcviku nebo instruktorem.

Individualizovaný nácvik je určen a organizuje se především pro zaostávající žáky, kteří vyžadují individuální tempo a přístup učitele.

Dotace vyučovacích hodin je 15 hodin týdně.

Délka vyučovací jednotky je 6 hodin/den (hodina trvající 60 minut).

Hlavním vzdělávacím cílem metod praktického vyučování je osvojení odborných dovedností. Hlavní a nejčastěji používanou metodou je metoda verbální (slovního projevu), kdy učitel podává výklad, popisuje a rozebírá učivo. Na to navazují metody názorné a praktické, při nichž žáci sledují demonstraci a předvádění činnosti, kterou poté sami napodobují, procvičují a aplikují v praktickém pracovním procesu. Těžištěm praktického vyučování je metoda cvičení.

### **Způsob hodnocení**

Prověřování dovedností je prováděno soustavně, obsahem je vlastní žáková činnost, na základě ústního a písemného (doplňující forma) přezkoušení znalostí, průběžným hodnocením při nácvičování i produktivní práci učitelem odborného výcviku, hodnocením souborných prací na konci tematických celků. Při hodnocení se bude klást důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi,
- samostatnost žáků při navrhování i používání vhodných zemin,
- hnojiv, ochranných prostředků a pěstebních technologií
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie, vhodnost používání nářadí a zahradnické mechanizace,
- kvalitu odváděné práce a funkčnost výrobků,
- v období odborného rozvoje na ukazatel vynaloženého času, dodržování pracovních postupů a organizaci práce,
- dodržování bezpečnosti a hygieny práce a ochrany životního prostředí

Hodnocení je v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Znalosti a dovednosti se hodnotí průběžně podle cílů, které mají být splněny v jednotlivých tematických celcích. Hodnocení provádí příslušní učitelé odborného výcviku.

### **Rozvoj klíčových kompetencí**

Tento předmět přispívá významnou měrou k profilování žáka jako pěstitele – specialisty a odborníka v daném oboru. Je úzce spojen s dalšími teoretickými odbornými předměty. Výuka předmětu odborný výcvik přispívá zejména k rozvoji sociálních a personálních, komunikativních a občanských kompetencí žáků, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy na požadované úrovni, samostatně plánovat činnost, provádět ji a také ji kontrolovat a hodnotit.

## **Realizace průřezových témat**

### *Občan v demokratické společnosti*

Žáci mají prostor pro svůj vlastní přístup, mohou se k dané věci vyjadřovat formou rozhovorů a diskusí. Je kladen důraz na zdravení, zdvořilost a slušnost při jednání. Jsou jim vštěpovány základy demokracie a jejího fungování.

### *Člověk a životní prostředí*

Toto téma prolíná jako jedno ze základních celou praxí.

### *Člověk a svět práce*

Ze strany učitelů odborného výcviku je snaha pomoci při uplatnění se a orientace na trhu práce. Jsou realizovány exkurze do podniků, besedy se zástupci podniků a úřadů práce, jsou poskytovány informace o možnosti pracovního uplatnění v regionu.

### *Informační a komunikační technologie*

Je využíván internet a výpočetní technika pro zvýšení názornosti výuky a s cílem naučit žáky orientovat se v informacích odborného i obchodního rázu.

**1. ročník**

 Celkem: 495 hodin  
 Týdně: 15 hodin

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</i>	6
<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>- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> <li>- zásady první pomoci</li> </ul>	
	<i>Práce s ručním nářadím</i>	66
<ul style="list-style-type: none"> <li>- udržuje a opravuje zahradnické nářadí</li> <li>- ovládá základní pracovní operace při hloubkovém i povrchovém zpracování půdy</li> <li>- připravuje záhony pro výsevy a výsadbu</li> <li>- udržuje zahradní kultury v bezplevelném stavu</li> <li>- prohazuje a míchá směsi zahradnických zemin a substrátů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- broušení zahradnického nářadí</li> <li>- rytí</li> <li>- hrabání</li> <li>- pletí, kypření a okopávka</li> <li>- zakládání kompostu</li> <li>- příprava směsí zemin a pěstebních substrátů</li> </ul>	
	<i>Výsevy</i>	48
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznává semena zelenin a květin</li> <li>- připravuje výsevní truhlík, provede výsev semen a následné ošetření výsevu</li> <li>- zvolí vhodný způsob a vysévá semena do venkovních záhonů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- určování semen</li> <li>- výsevy do truhlíků</li> <li>- ruční výsev do záhonů</li> </ul>	
	<i>Výsadba</i>	84
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná základní sortiment předpěstované sadby zelenin a květin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznávání druhů sadby</li> <li>- přepichování</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 495 hodin  
 Týdně: 15 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dovede přepichovat předpěstované semenáčky zelenin a květin do truhlíků a záhonů</li> <li>- ovládá správnou techniku hrnkování a přehrnkování rostlin</li> <li>- dovede vyškolovat podnože ovocných a okrasných dřevin</li> <li>- volí vhodné nářadí pro ruční výsadbu a vysazuje rostliny prostokořenné i s kořenovým balem, určuje vhodný spon a hloubku výsadby</li> <li>- ošetřuje rostliny po výsadbě</li> <li>- připravuje zeminy, směsi a substráty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hrnkování</li> <li>- přehrnkování</li> <li>- školkování</li> <li>- výpočet množství rostlin na danou plochu</li> <li>- výsadba předpěstované prostokořenné sadby</li> <li>- výsadba předpěstované sadby s kořenovým balem</li> <li>- ošetřování rostlin po výsadbě</li> <li>- příprava zemin, směsí a pěstebních substrátů pro výsadbu a přesazování rostlin</li> </ul>	
	<i>Vegetativní rozmnožování rostlin</i>	36
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá techniku přímého vegetativního množení rostlin a ošetřuje množené rostliny při zakořeňování</li> <li>- uplatňuje správné návyky při práci s roubovacím nožem a zahradnickými nůžkami při nácviu způsobů nepřímého vegetativního množení ovocných a okrasných dřevin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- množení oddělky a hřížením</li> <li>- řízkování</li> <li>- očkování</li> <li>- roubování</li> </ul>	
	<i>Řez a speciální ošetření rostlin</i>	42
<ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí odlistování sadby dřevin určených k vyorání a expedici</li> <li>- zaštipuje a vyštipuje venkovní okrasné rostliny, květiny k řezu nebo rajčata a okurky</li> <li>- vysvětlí pravidla a provádí výchovný řez dřevin po výsadbě</li> <li>- vysvětlí význam výchovného a komparačního řezu, provádí výchovný řez</li> <li>- popíše postup a provádí udržovací řez ovocných a okrasných dřevin, dodrží</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odlistování prostokořenné sadby před vyoráním</li> <li>- zaštipování a vyštipování</li> <li>- výchovný a komparační řez</li> <li>- udržovací řez</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 495 hodin  
 Týdně: 15 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
správnou techniku řezu ručním zahradnickým náradím		
	<i>Pěstování okrasných dřevin a venkovních rostlin na trvalém stanovišti</i>	75
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysazuje, ošetřuje základní sortiment venkovních květin, jehličnanů, listnatých stromů, listnatých keřů opadavých a stálezelených a popínavých dřevin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výsadba a ošetřování letniček, dvouletek, trvalek, cibulnatých a hlíznatých květin</li> <li>- výsadba prostokořenných okrasných dřevin, dřevin se zemním balem a z kontejnerů</li> </ul>	
	<i>Sadovnické a krajinářské činnosti</i>	24
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ošetřuje a udržuje sadovnické a krajinářské úpravy</li> <li>- zakládá, ošetřuje a udržuje travníkové plochy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní zeměměřičské práce před výsadbou dřevin</li> <li>- výsadba okrasné zeleně podle plánu výsadby</li> <li>- zakládání a údržba sadovnických a krajinářských úprav</li> <li>- zakládání a údržba travníků</li> </ul>	
	<i>Technologie pěstování skleníkových rostlin</i>	24
<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí vhodnost prostředí pro pěstování skleníkových květin</li> <li>- pěstuje, ošetřuje a připravuje k expedici nejvýznamnější skleníkové květiny k řezu a hrnkové květiny</li> <li>- urychluje a přirychluje základní sortiment květin a dřevin</li> <li>- rozpoznává a charakterizuje hlavní tržní druhy a odrůdy skleníkových květin</li> <li>- hodnotí jakost vypěstovaného materiálu</li> <li>- ošetřuje rostliny a provádí pěstební zásahy v krytých prostorech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- urychlení a přirychlování květin</li> <li>- ošetřování kultur pěstovaných pod sklem</li> <li>- poznávání základního sortimentu skleníkových rostlin</li> </ul>	
	<i>Nácvik vazačských prací</i>	90

**1. ročník**
*Celkem: 495 hodin*  
*Týdně: 15 hodin*

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Počet hodin</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje techniky aranžování a vázání</li> <li>- uplatňuje estetické zásady ve vazačské a aranžérské tvorbě</li> <li>- vytváří různé vazby ze živého nebo sušeného materiálu</li> <li>- vytváří jednotlivé druhy vazeb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aranžování do nádob</li> <li>- zhotovení vazačských prací a výrobků</li> <li>- příležitostné vazby</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 495 hodin  
 Týdně: 15 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</i>	6
<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>- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> <li>- zásady první pomoci</li> </ul>	
	<i>Životní prostředí rostlin</i>	50
<ul style="list-style-type: none"> <li>- disponuje znalostmi o vzniku, složení, vlastnostech a ochraně půdy</li> <li>- připravuje zahradnické zeminy</li> <li>- ovládá základní operace při zpracování půdy</li> <li>- navrhuje osevnické postupy</li> <li>- rozumí základním zákonitostem výživy rostlin, má přehled o nejpoužívanějších průmyslových a organických hnojivech</li> <li>- dodržuje odpovídající pracovní postupy při aplikaci pevných i kapalných hnojiv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní a povrchové zpracování půdy</li> <li>- příprava zahradnických zemin a směsí</li> <li>- úprava pěstebního prostředí pro rostliny v průběhu vegetačního období</li> <li>- sestavení zelinářského osevnického postupu</li> <li>- hnojení a přihnojování rostlin</li> </ul>	
	<i>Nářadí, stroje a zařízení</i>	40
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje význam a funkci zahradnických staveb a jejich zařízení, využívá je a ovládá v nich základní systémy řízení vegetačních faktorů</li> <li>- pracuje se zahradnickým nářadím a umí je nabrousit a opravit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ošetřování rostlin v pěstitelských stavbách</li> <li>- využití zahradnického nářadí a mechanizačních prostředků pro zpracování půdy</li> <li>- použití mechanizačních prostředků a zařízení při ochraně</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 495 hodin  
 Týdně: 15 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- podle druhu práce volí typ stroje a efektivně jej používá</li> <li>- provádí seřizování a údržbu strojů a zařízení používaných v zahradnické výrobě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>roślin proti škodlivým organismům</li> <li>- údržba strojů, zařízení a ručního zahradnického nářadí</li> </ul>	
	<i>Rozmnožování ovocné sadby a zeleniny</i>	48
<ul style="list-style-type: none"> <li>- určuje základní sortiment semen a sadby zelenin a ovocných rostlin</li> <li>- rozmnožuje zeleniny</li> <li>- rozmnožuje a pěstuje základní sortiment ovocné sadby</li> <li>- ošetřuje výsevy a mladé vegetativně množené rostliny</li> <li>- provádí speciální způsoby výsevů a výsadeb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pěstování sadby ovocných rostlin v ovocné školce</li> <li>- speciální pěstební postupy v ovocné školce při pěstování stromkových tvarů</li> <li>- ovocných dřevin</li> <li>- předpěstování zeleninové sadby</li> <li>- přímé výsevy zelenin a výsadba sádky</li> </ul>	
	<i>Technologie pěstování ovoce a zeleniny</i>	96
<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí vhodnost prostředí pro pěstování ovocných rostlin a zeleniny</li> <li>- pěstuje a ošetřuje stěžejní ovocné a zeleninové druhy z nejvýznamnějších pěstitelských skupin, přirychluje a urychluje zeleninu</li> <li>- sklízí ovoce, provádí jeho posklizňovou úpravu, skladování a expedici</li> <li>- sklízí zeleninu, provádí její posklizňovou úpravu, skladování a expedici</li> <li>- hodnotí jakost vypěstovaného rostlinného materiálu</li> <li>- ošetřuje rostliny a provádí pěstební zásahy jak ve volné půdě, tak v krytých prostorách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- řez ovocných dřevin</li> <li>- ošetřování ovocných rostlin na trvalém stanovišti</li> <li>- sklizeň, tržní úprava a skladování ovoce</li> <li>- technologie pěstování zeleniny v polních podmínkách</li> <li>- urychlení, přirychlování a dorychlování nejvýznamnějších druhů zelenin</li> <li>- sklizeň, tržní úprava a skladování zeleniny</li> <li>- poznávání základního sortimentu zelenin a ovocných rostlin</li> </ul>	
	<i>Rozmnožování okrasných dřevin a venkovních květin</i>	40

**2. ročník**

 Celkem: 495 hodin  
 Týdně: 15 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá základní způsoby rozmnožování okrasného materiálu a určuje základní druhy osiva a sadby</li> <li>- u stěžejního sortimentu venkovních květin a okrasných dřevin doporučí a provede obvyklý způsob množení</li> <li>- umí dopěstovat okrasný materiál do požadované velikosti nebo stáří</li> <li>- provádí speciální způsoby výsevů a výsadeb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- generativní a vegetativní množení letniček, dvouletek, trvalek, cibulnatých a hlíznatých květin</li> <li>- množení jehličnanů, stálezelených a opadavých listnatých okrasných dřevin</li> <li>- ošetřování rostlin v okrasné školce</li> <li>- dobývání okrasných dřevin a jejich expedice</li> <li>- ošetřování okrasných rostlin při dopěstování do tržní velikost</li> </ul>	
	<i>Pěstování okrasných dřevin a venkovních rostlin na trvalém stanovišti</i>	60
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysazuje, ošetřuje a pěstuje základní sortiment venkovních květin, jehličnanů, listnatých stromů, listnatých keřů opadavých a stálezelených a popínavých dřevin</li> <li>- rozpoznává a charakterizuje nejvýznamnější taxony venkovních květin a okrasných dřevin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výsadba a ošetřování letniček, dvouletek, trvalek, cibulnatých a hlíznatých květin během vegetace</li> <li>- výsadba a ošetřování okrasných dřevin na stanovišti</li> <li>- poznávání základního sortimentu okrasných rostlin</li> </ul>	
	<i>Sadovnické a krajinářské činnosti</i>	30
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyměřuje a vytyčuje pozemek, pracuje s pásmem a výtyčkami</li> <li>- orientuje se v projektové dokumentaci a samostatně pracuje podle sadovnických plánů</li> <li>- zakládá, ošetřuje a udržuje travníkové plochy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyměřování a rozměřování ploch určených pro výsadbu okrasné zeleně</li> <li>- práce se sadovnickými plány výsadby</li> <li>- zakládání a údržba sadovnických a krajinářských úprav založení travníku ručním výsevem</li> <li>- ošetřování travníků po založení i během vegetačního období</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 495 hodin  
 Týdně: 15 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Technologie pěstování skleníkových květin</i>	35
<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí vhodnost prostředí pro pěstování skleníkových květin</li> <li>- zná základní podmínky pro pěstování skleníkových květin a dokáže posoudit vhodnost prostředí pro jejich pěstování</li> <li>- pěstuje, ošetřuje a připravuje k expedici nejvýznamnější skleníkové květiny k řezu a hrnkové květiny</li> <li>- urychlí a přirychluje základní sortiment květin, resp. dřevin</li> <li>- hodnotí jakost vypěstovaného materiálu</li> <li>- ošetřuje rostliny a provádí pěstební zásahy v krytých prostorách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pěstební prostředí a pěstební technika ve skleníkovém prostředí</li> <li>- urychlení a přirychlování květin v umělém pěstitelském prostředí</li> <li>- poznávání základního sortimentu rostlin</li> <li>- určování kvalitativních znaků výpěstků</li> <li>- technologie ošetřování kultur pěstovaných pod sklem</li> </ul>	
	<i>Nácvik vazačských prací</i>	90
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje estetické zásady vazačských a aranžérských prací</li> <li>- vytváří jednotlivé druhy vazeb k různým příležitostem</li> <li>- charakterizuje základní rostlinný materiál</li> <li>- používá vhodný materiál</li> <li>- dodržuje technologii přípravy jednotlivých vazeb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- svatební floristika</li> <li>- smuteční floristika</li> <li>- adventní a vánoční floristika</li> <li>- jarní a velikonoční floristika</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 420 hodin  
 Týdně: 14 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</i>	6
<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>- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> <li>- zásady první pomoci</li> </ul>	
	<i>Životní prostředí rostlin</i>	24
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zjišťuje a vyhodnocuje základní meteorologické ukazatele</li> <li>- disponuje znalostmi o vzniku, složení, vlastnostech a ochraně půdy, připravuje zahradnické zeminy</li> <li>- ovládá základní operace při zpracování půdy</li> <li>- připravuje záhony a pečuje o rostliny v pěstebních prostorech</li> <li>- rozumí základním zákonitostem výživy rostlin, má přehled o nejpoužívanějších průmyslových a organických hnojivech</li> <li>- dodržuje odpovídající pracovní postupy při aplikaci pevných i kapalných hnojiv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- větrání, stínění, přisvětlování</li> <li>- úprava prostředí pro rostliny v průběhu vegetačního období</li> <li>- výživa a hnojení venkovních rostlin</li> <li>- kořenová a listová výživa skleníkových rostlin</li> <li>- základní a povrchové zpracování půdy</li> </ul>	
	<i>Náradí, stroje a zařízení</i>	36

**3. ročník**

 Celkem: 420 hodin  
 Týdně: 14 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- využívá zahradnické stavby a jejich zařízení a ovládá v nich základní systémy řízení</li> <li>- pracuje se zahradnickým nářadím a umí je nabrousit a opravit</li> <li>- podle druhu práce volí typ stroje a efektivně jej používá</li> <li>- provádí seřizování a údržbu strojů a zařízení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zahradnické stavby</li> <li>- opravy a údržba zahradnického nářadí</li> <li>- práce s mechanizačními prostředky pro zpracování půdy,</li> <li>- mechanizační prostředky používané v jednotlivých odvětvích zahradnické výroby</li> <li>- údržba strojů a zařízení</li> </ul>	
	<i>Rozmnožování ovocné sadby a zeleniny</i>	42
<ul style="list-style-type: none"> <li>- profesionálně zachází se zvířaty</li> <li>- připravuje vysokobřezí dojnice na porod</li> <li>- ošetřuje matku a mláďata po porodu</li> <li>- asistuje při porodu, kastraci, inseminaci, očkování, odběru krve a označování hospodářských zvířat</li> <li>- váží zvířata a eviduje přírůstky, vede stájovou evidenci</li> <li>- zhodnotí a případně pružně reaguje na mikroklima ve stáji</li> <li>- dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy v chovech zvířat</li> <li>- odborné činnosti vyhodnotí i po stránce ekonomické</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osivo a sadba</li> <li>- vegetativní a generativní rozmnožování rostlin v krytých prostorách i v polních podmínkách</li> <li>- pěstování ovocných rostlin ve školce výsev a výsadba a jejich ošetřování</li> <li>- speciální pracovní postupy</li> </ul>	
	<i>Nácvik vazačských prací</i>	80
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje estetické zásady ve vazačské a aranžérské tvorbě</li> <li>- navrhuje a aranžuje rostliny ve volném prostoru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aranžování prostoru</li> <li>- výstavnické práce</li> <li>- interiérová floristika</li> <li>- dekorace stolu</li> </ul>	
	<i>Technologie pěstování ovoce a zeleniny</i>	72
<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí vhodnost prostředí pro pěstování ovocných rostlin a zeleniny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podmínky pro ovocnářskou a školkařskou výrobu</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 420 hodin  
 Týdně: 14 hodin

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pěstuje a ošetřuje stěžejní ovocné a zeleninové druhy z nejvýznamnějších pěstitelských skupin, přirychluje a rychlí zeleninu</li> <li>- je seznámen se způsobem a perspektivou pěstování netradičních ovocných druhů a méně známých druhů zeleniny</li> <li>- sklízí ovoce, provádí jeho posklizňovou úpravu, skladování a expedici</li> <li>- sklízí zeleninu, provádí její posklizňovou úpravu, skladování a expedici</li> <li>- rozumí základům zelinářského semenářství</li> <li>- rozpoznává a charakterizuje hlavní tržní druhy a odrůdy ovoce a zeleniny</li> <li>- hodnotí jakost vypěstovaného materiálu</li> <li>- ošetřuje rostliny a provádí pěstební zásahy jak ve volné půdě, tak v krytých prostorách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- technologie pěstování ovocných rostlin na trvalém stanovišti</li> <li>- sklizeň, tržní úprava a skladování ovoce výrobní podmínky pro zelinářskou výrobu</li> <li>- technologie pěstování zeleniny na trvalém stanovišti, rychlení nejvýznamnějších druhů</li> <li>- sklizeň, tržní úprava a skladování zeleniny</li> <li>- zelinářské semenářství</li> <li>- poznávání základního sortimentu rostlin</li> <li>- kvalita v zahradnické výrobě</li> <li>- technologie ošetřování venkovních porostů</li> <li>- technologie ošetřování kultur pěstovaných pod sklem</li> </ul>	
	<i>Rozmnožování okrasných dřevin a venkovních květin</i>	36
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá základní způsoby rozmnožování okrasného materiálu a určuje základní druhy osiva a sadby</li> <li>- u stěžejního sortimentu venkovních květin a okrasných dřevin doporučí a provede obvyklý způsob množení</li> <li>- umí dopěstovat okrasný materiál do požadované velikosti nebo stáří</li> <li>- provádí speciální způsoby výsevů a výsadeb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- generativní a vegetativní množení letničky, dvouletky, trvalky, cibulnaté a hlíznaté květiny</li> <li>- jehličnany a listnaté dřeviny</li> <li>- odborné činnosti v okrasné školce,</li> <li>- dobývání dřevin a expedice</li> <li>- odborné práce při pěstování mladých květin, balení a expedice</li> <li>- speciální pracovní postupy</li> </ul>	
	<i>Pěstování okrasných dřevin a venkovních rostlin na trvalém stanovišti</i>	54

**3. ročník**

 Celkem: 420 hodin  
 Týdně: 14 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysazuje, ošetřuje a pěstuje základní sortiment venkovních květin, jehličnanů, listnatých stromů, listnatých keřů opadavých a stálezelených a popínavých dřevin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- letničky, dvouletky, trvalky, cibulnaté a hlíznaté květiny</li> <li>- jehličnaté a listnaté dřeviny sortimenty okrasných rostlin</li> </ul>	
	<i>Sadovnické a krajinářské činnosti</i>	35
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyměřuje a vytyčuje pozemek, pracuje s pásmem a výtyčkami</li> <li>- orientuje se v projektové dokumentaci a samostatně pracuje podle sadovnických plánů</li> <li>- aktivně využívá význam zeleně pro tvorbu zdravého životního prostředí</li> <li>- zakládá, ošetřuje a udržuje sadovnické a krajinářské úpravy</li> <li>- zakládá, ošetřuje a udržuje trávnickové plochy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zeměměřické práce</li> <li>- sadovnické plány a dokumentace zeleň a životní prostředí plánování a projektování zeleně zásady kompozice</li> <li>- zakládání a údržba sadovnických a krajinářských úprav</li> <li>- travníky</li> </ul>	
	<i>Technologie pěstování skleníkových květin</i>	35
<ul style="list-style-type: none"> <li>- posoudí vhodnost prostředí pro pěstování skleníkových květin</li> <li>- zná základní podmínky pro pěstování skleníkových květin a dokáže posoudit vhodnost prostředí pro jejich pěstování</li> <li>- pěstuje, ošetřuje a připravuje k expedici nejvýznamnější skleníkové květiny k řezu a hrnkové květiny</li> <li>- urychlí a přirychluje základní sortiment květin, resp. dřevin</li> <li>- rozpoznává a charakterizuje hlavní tržní odrůdy skleníkových květin</li> <li>- hodnotí jakost vypěstovaného materiálu</li> <li>- ošetřuje rostliny a provádí pěstební zásahy v krytých prostorech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pěstební prostředí a pěstební technika v květinářské výrobě</li> <li>- skleníkové květiny</li> <li>- rychlení a přirychlování květin</li> <li>- poznávání základního sortimentu rostlin</li> <li>- kvalita v zahradnické výrobě</li> <li>- technologie ošetřování kultur pěstovaných pod sklem</li> </ul>	

## 6.16 BIOLOGICKÉ ZÁKLADY ZAHRADNICKÉ VÝROBY

### Obecné cíle

Základním cílem tohoto předmětu je pochopení biologické podstaty jevů v širších souvislostech, pochopení biologických základů zahradnické výroby a seznámení žáka se základními pojmy z oblasti biologie zahradnických rostlin. Je kladen důraz na osvojení odborné terminologie.

### Charakteristika učiva

Učivo předmětu navazuje na znalosti získané v dalších odborných předmětech, proto je zařazeno až od 2. ročníku po absolvování biologie a základů zahradnictví v ročníku prvním.

Zvládnutí učiva tohoto předmětu je nezbytné také pro úspěšnou práci v odborném výcviku, který na teoretické znalosti úzce navazuje. Žák se nejprve seznámí se stavbou a funkcí rostlinných orgánů, dále s jednotlivými taxony rostlin, jejich ochranou a životním prostředím. Tím získává nejen základní znalosti a dovednosti, ale i vědomí o nutnosti komplexního přístupu k pěstitelství.

### Pojetí výuky

Výuka je zaměřena teoreticky, praktický nácvik jednotlivých operací bude realizován v předmětu odborný výcvik. Proto je největší důraz kladen na koordinaci výuky v obou předmětech tak, aby žáci přicházeli na odborný výcvik teoreticky připraveni. Při výuce je vhodné využívat ukázek rostlinných organismů, zemin, jejich modelů, počítačových animací atd. Velký význam má také práce s literaturou, katalogy a učebnicí.

### Způsob hodnocení

Při hodnocení je kladen důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi,
- samostatnost žáků při navrhování použití vhodných materiálů, pomůcek, s ohledem na ekonomické, ekologické a bezpečnostní aspekty,
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacím procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

### Rozvoj klíčových kompetencí

- rozvíjí vědomosti žáků o živé přírodě a vztah k ní
- učí žáky vymezovat problém a nalézat řešení, řešit problémové situace, dává žákům šance poznat své individuální schopnosti a omezení

- vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci, podněcuje zájem žáků o nové zahradnické technologie
- vede žáky k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí
- učí žáky samostatně vyhledávat z informačních zdrojů a aplikovat nalezené informace na konkrétní problematiku

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</i>	1
<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>- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovněprávní problematika</li> <li>- BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> </ul>	
	<i>Cytologie, stavba a životní funkce organismů</i>	19
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje ontogenetické a fenologické fáze u významných kulturních rostlin</li> <li>- provádí základní botanická pozorování a morfologické popisy cévnatých rostlin</li> <li>- popíše pletiva a orgány rostlin a dokáže vysvětlit jejich význam</li> </ul>		
	<i>Třídění organismů a přehled hlavních taxonů rostlinné říše, základy genetiky</i>	13
<ul style="list-style-type: none"> <li>- určí a charakterizuje nejvýznamnější taxony rostlin</li> <li>- vysvětluje základní genetické pojmy a zákony a uvádí jejich praktické využití při šlechtění rostlin a v zahradnickém semenářství</li> </ul>		

## 6.17 MECHANIZACE ZAHRADNICTVÍ

### Obecné cíle

Předmět mechanizace zahradnictví seznamuje žáky s mechanizací nutnou pro výkon zahradnických činností. Nedílnou součástí je osvojení metod pro posouzení technického stavu zahradnické mechanizace z hlediska bezpečnosti práce a z hlediska vlivu na životní prostředí. Nutností je dodržování veškerých ustanovení o ochraně zdraví a bezpečnosti při všech činnostech s oborem souvisejících. Je kladen důraz na osvojení odborné terminologie.

### Charakteristika učiva

Učivo předmětu navazuje na znalosti získané v dalších odborných předmětech, proto je zařazeno od 2. ročníku. Zvládnutí učiva tohoto předmětu je nezbytné také pro úspěšnou práci v odborném výcviku, který na teoretické znalosti úzce navazuje.

### Pojetí výuky

Výuka je zaměřena teoreticky, praktický nácvik jednotlivých operací bude realizován v předmětu odborný výcvik. Proto je největší důraz kladen na koordinaci výuky v obou předmětech tak, aby žáci přicházeli na odborný výcvik teoreticky připraveni. Při výuce je vhodné využívat ukázek rostlinných organismů, zemin, jejich modelů, počítačových animací atd. Velký význam má také práce s literaturou, katalogy a učebnicí.

### Způsob hodnocení

Při hodnocení je kladen důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi,
- samostatnost žáků při navrhování použití vhodných materiálů, pomůcek, s ohledem na ekonomické, ekologické a bezpečnostní aspekty,
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

### Rozvoj klíčových kompetencí

- rozvíjí vědomosti žáků o živé přírodě a vztah k ní
- učí žáky vymezovat problém a nalézat řešení, řešit problémové situace, dává žákům šance poznat své individuální schopnosti a omezení
- vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci, podněcuje zájem žáků o nové zahradnické technologie

- vede žáky k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí
- učí žáky samostatně vyhledávat z informačních zdrojů a aplikovat nalezené informace na konkrétní problematiku

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</i>	1
<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>- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> </ul>	
	<i>Stavby pro pěstování rostlin</i>	16
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje stavby pro pěstování rostlin, jejich výhody a nevýhody</li> <li>- popíše konstrukci, funkci, údržbu a seřízení technologického vybavení staveb pro pěstování rostlin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- konstrukce staveb pro pěstování rostlin</li> <li>- technologické vybavení (větrání, vytápění, osvětlení, stínění a zatemňování)</li> <li>- závlahové systémy (zdroje vody, úprava vody, rozvod vody)</li> </ul>	
	<i>Mechanizační prostředky v zahradnictví</i>	16
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje význam a funkci zahradnických staveb a jejich zařízení, využívá je a ovládá v nich základní systémy řízení</li> <li>- objasní princip činnosti jednotlivých skupin mechanizačních prostředků, podle druhu práce volí typ stroje a efektivně jej používá</li> <li>- provádí seřizování a údržbu strojů a zařízení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dopravní a manipulační prostředky</li> <li>- mechanizační prostředky pro pěstování rostlin (zpracování půdy, sázení, hnojení a ochranu rostlin)</li> <li>- mechanizační prostředky pro sklizeň</li> <li>- mechanizační prostředky pro údržbu zeleně</li> </ul>	



## 6.18 FLORISTIKA

### Obecné cíle

Obsahový okruh floristiky prezentuje jednu z oblastí okrasného zahradnictví. Cílem je naučit žáky vytvářet aranžmá květin a využívat květinové výzdoby v interiéru i exteriéru. Žáci jsou vedeni k uplatňování nejen pěstitelských a sadovnických znalostí a dovedností, ale také estetických a ekologických hledisek. Předpokladem k osvojení odbornosti jsou praktické činnosti. Nedílnou součástí je osvojení odborné terminologie.

### Charakteristika učiva

Žáci se naučí estetické zákonitosti, vazačské a aranžérské techniky a také kde získat a jak upravit materiály pro suché vazby i vazby z řezaného materiálu. Naučí se dekorace spojené s různými příležitostmi a akcemi. Získají základní povědomí o práci s odbornou a firemní literaturou, s katalogy specializovaných firem, o firemních předváděcích akcích, výstavách, výzdobě sálů apod.

### Pojetí výuky

Výuka je zaměřena teoreticky, praktické seznámení s materiálem a činnostmi bude realizováno v předmětu odborný výcvik, při exkurzích a firemních předváděcích akcích, ale i během praktických cvičení. Největší důraz je kladen na zvládnutí základních principů a jejich využití ve vazačských a aranžérských činnostech. V celém průběhu předmětu bude apelováno na znalost a dodržování bezpečnostních a hygienických norem.

### Způsob hodnocení

Při hodnocení klademe důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- schopnost orientovat se v projektové dokumentaci a samostatně podle ní pracovat
- schopnost načrtnout jednoduchý sadovnický plánec pro daný pozemek, samostatnost žáků při návrzích, jaký vhodný materiál, postup a mechanizaci použít podle konkrétních podmínek (půdních, biologických apod.)
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie
- kreativitu žáka

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

### Rozvoj klíčových kompetencí

- rozvíjí estetické cítění žáků

- učí žáky vymezovat problém a nalézat řešení, řešit problémové situace
- vede k logickému myšlení při sestavování sadovnických a krajinářských výsadeb
- rozvíjí tvůrčí schopnosti a představivost žáků
- dává žákům šance poznat své individuální schopnosti a omezení, vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci
- podněcuje zájem žáků o nové technologie, výpěstky a materiály
- vede je k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí,
- učí žáky samostatně vyhledávat informace z informačních zdrojů a nalezené informace aplikovat na konkrétní problematiku
- vede žáky k volbě vhodného způsobu komunikace se zákazníkem a k poznání potřeby taktního jednání

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</i>	1
<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 zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</li> <li>- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovněprávní problematika</li> <li>- BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> </ul>	
	<i>Význam floristiky</i>	15
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje historii květin</li> <li>- uplatňuje nové trendy v aranžování ve své práci</li> <li>- uplatňuje estetické zásady ve vazačské a aranžérské činnosti</li> <li>- rozlišuje používané floristické pomůcky</li> <li>- vhodně využívá dostupný dekorační materiál</li> <li>- určuje nejpoužívanější rostlinný materiál</li> <li>- používá obecné zásady při ošetřování rostlin</li> <li>- aplikuje správnou techniku, tak aby zdůraznil přednosti použitého materiálu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dějiny - historie, současnost, trendy</li> <li>- základy estetiky               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ úvod do estetiky</li> </ul> </li> <li>- nářadí, pomůcky, technický a dekorační materiál</li> <li>- rostlinný materiál               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sortiment rostlin</li> <li>▪ ošetřování rostlinného materiálu</li> </ul> </li> <li>- techniky aranžování               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přípravné techniky, hlavní techniky, závěrečné techniky</li> </ul> </li> </ul>	
	<i>Základní floristické disciplíny</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže popsat jednotlivé druhy vazeb a způsoby jejich přípravy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kytice, aranžování nádob, věnce, festony a girlandy</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Styly aranžování</i>	3
- rozlišuje styly aranžování	- dekorativní, vegetativní, formálně - lineární	
	<i>Dušíčková vazba, adventní a vánoční floristika</i>	6
- navrhuje a vytváří adventní a vánoční vazby		

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence</i>	1
<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 zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy</li> <li>- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> <li>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pracovněprávní problematika</li> <li>- BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> </ul>	
	<i>Floristika</i>	23
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznává typy svatebních kytic</li> <li>- navrhuje aranžmá na svatební stůl</li> <li>- ovládá tvorbu květinových dekorací a kytic pro svatebčany</li> <li>- ovládá přípravou smutečních vazeb</li> <li>- navrhuje a vytváří jarní a velikonoční vazbu</li> <li>- používá vhodný materiál</li> <li>- rozlišuje sortiment rostlin vhodných k sušení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- svatební floristika               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ typy svatebních kytic</li> <li>▪ květinové dekorace</li> </ul> </li> <li>- smuteční floristika               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ smuteční kytice, smuteční věnce</li> </ul> </li> <li>- jarní a velikonoční floristika</li> <li>- suchá vazba</li> </ul>	
	<i>Interiérová floristika, floristická obchodní jednotka</i>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- navrhuje a aranžuje rostliny ve volném prostoru</li> <li>- rozlišuje typy interiéru</li> <li>- specifikuje druhy prodejen</li> <li>- ovládá organizaci práce v prodejně</li> </ul>		



## 6.19 OCHRANA ROSTLIN

### Obecné cíle

Základním cílem tohoto předmětu je seznámit žáky s ochrannými látkami při ochraně rostlin před chorobami a škůdci. Velký důraz je kladen na ekologický aspekt a výchovu žáka k samostatnému ekologickému přístupu při volbě a aplikaci ochranných látek a při volbě pěstitelského materiálu a technologií. Nutností je dodržování veškerých ustanovení o ochraně zdraví a bezpečnosti při všech činnostech s oborem souvisejících. Je kladen důraz na osvojení odborné terminologie.

### Charakteristika učiva

Učivo předmětu navazuje na znalosti získané v dalších odborných předmětech, proto je zařazeno až od 3. ročníku. Zvládnutí učiva tohoto předmětu je nezbytné také pro úspěšnou práci v odborném výcviku, který na teoretické znalosti úzce navazuje. Důraz je kladen především na správné pochopení technologického postupu, činitelů ovlivňujících zahradnickou produkci a důsledků nešetrného přístupu k životnímu prostředí.

### Pojetí výuky

Výuka je zaměřena teoreticky, praktický nácvik jednotlivých operací bude realizován v předmětu odborný výcvik. Proto je největší důraz kladen na koordinaci výuky v obou předmětech tak, aby žáci přicházeli na odborný výcvik teoreticky připraveni. Při výuce je vhodné využívat ukázek, počítačových animací atd. Velký význam má také práce s literaturou, katalogy a učebnicí.

### Způsob hodnocení

Při hodnocení je kladen důraz na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- samostatnost žáků při navrhování použití vhodných materiálů, pomůcek, s ohledem na ekonomické, ekologické a bezpečnostní aspekty
- přesnost vyjadřování a správnost používání odborné terminologie

Žáci budou hodnoceni na základě ústního i písemného zkoušení, při pololetní klasifikaci bude zohledněn celkový přístup žáka k vyučovacímú procesu a k plnění studijních povinností. Hodnocení bude v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.

### Rozvoj klíčových kompetencí

- rozvíjí vědomosti žáků o živé přírodě a vztah k ní

- učí žáky vymezovat problém a nalézat řešení, řešit problémové situace, dává žákům šance poznat své individuální schopnosti a omezení
- vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci, podněcuje zájem žáků o nové zahradnické technologie
- vede žáky k osvojení principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí
- učí žáky samostatně vyhledávat z informačních zdrojů a aplikovat nalezené informace na konkrétní problematiku

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Význam ochrany rostlin proti škodlivým činitelům</i>	2
– chápe ochranu proti škodlivým činitelům jako součást péče o rostliny jako zdroje výživy člověka	– rostlinolékařské instituce v ČR – rostlinolékařský portál	
	<i>Způsoby ochrany rostlin</i>	4
– charakterizuje biologickou, fyzikální, chemickou a integrovanou ochranu rostlin – upřednostňuje ochranné zásahy, které jsou šetrnější k životnímu prostředí	– preventivní způsoby – fyzikální způsoby – biologické a biotechnologické způsoby – chemické způsoby – integrovaná ochrana rostlin	
	<i>Abiotikózy, choroby a škůdci rostlin</i>	8
– determinuje nejvýznamnější choroby a škůdce rostlin a abiotická poškození rostlin	– poškození, poranění, poruchy – virózy, bakteriózy, fytoplasmózy, mykózy – poškození rostlin živočišnými škůdci – hádátka, roztoči, měkkýši, hmyz, ptáci, savci	
	<i>Herbologie</i>	4
– určuje hospodářsky významné plevely a umí proti nim zasáhnout	– klasifikace plevelů – skupiny plevelů a jejich zástupci – metody regulace zaplevelení	
	<i>Odborná způsobilost pro práci s přípravky na ochranu rostlin (POR)</i>	12
– charakterizuje právní předpisy týkající se přípravků na ochranu rostlin, jejich používání, ochrany veřejného zdraví a životního prostředí – popíše zásady ochrany rostlin vztahující se ke konvenční a integrované produkci ovoce a zeleniny	– legislativa ČR a EU v oblasti používání POR – stupně způsobilosti pro práci a nakládání s POR – ochrana včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů	

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše a charakterizuje jednotlivé části etikety POR</li> <li>- rozliší bezpečnostní značky</li> <li>- vysvětlí pokyny pro bezpečné zacházení s daným POR a rozsah povoleného použití</li> <li>- vyjmenuje standardní věty o nebezpečnosti (toxicitě)</li> <li>- determinuje délku ochranné lhůty po použití POR</li> <li>- objasní ochranná pásma vodních zdrojů a režim používání přípravků s cílem jejich ochrany</li> <li>- popíše provoz zařízení pro aplikaci POR (seřizování, vlastní aplikace, údržba, kontrolní testování, rizikové oblasti aplikace apod.) včetně jejich přepravy</li> <li>- popíše způsoby likvidace obalů, kontaminovaných materiálů a zbytků postřikové kapaliny</li> <li>- charakterizuje doporučené postupy sloužící k omezení vlivu přípravků na osobu aplikující přípravek (osobní ochranné pracovní prostředky)</li> <li>- řídí se pokyny bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s POR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- etiketa, příbalový leták, bezpečnostní list</li> <li>- profesionální zařízení pro aplikaci POR</li> <li>- přeprava POR</li> <li>- příprava postřikové jichy a tank-mixu</li> <li>- zásady při aplikaci POR</li> <li>- ochranné lhůty</li> <li>- ochranná pásma a ochranné vzdálenosti</li> <li>- očista aplikačního zařízení po aplikaci a jeho uložení před obdobím vegetačního klidu</li> <li>- nakládání s obaly a odpady</li> <li>- první pomoc v souvislosti s používáním POR</li> <li>- osobní ochranné pracovní prostředky</li> </ul>	

## 6.20 EKONOMIKA

### Obecné cíle

Předmět ekonomika má žáky seznámit s obsahem základních ekonomických pojmů, se základními ekonomickými vztahy a s ekonomickým prostředím, ve kterém se jako zaměstnanci nebo podnikatelé budou pohybovat.

Žáci rozumí podstatě podnikatelské činnosti a umí se správně orientovat v ekonomických souvislostech reálného života.

Žáci získají znalosti a dovednosti, které potřebují znát při zařazení do pracovního procesu, orientují se v právní úpravě podnikání v ČR i EU.

### Charakteristika učiva

Žák se seznámí se základními ekonomickými pojmy a je schopný je správně používat. Žák pochopí základy tržní ekonomiky, působení trhu, nabídky a poptávky.

Učivo vede žáka k orientaci na trhu práce a v pracovně-právních vztazích. Žák chápe podstatu a cíl podnikání, orientuje se v různých formách podnikání.

Žák má přehled o základních podnikových činnostech, zná náležitosti základních účetních dokladů a dovede je vyhotovit. Orientuje se v oblasti daní ČR, v pojišťovnictví a bankovníctví.

Chápe současnou situaci na trhu práce a orientuje se v základních ekonomických souvislostech. Chápe podstatu mzdy, zdravotního a sociálního pojištění.

### Pojetí výuky

Učivo je probíráno v dílčích celcích, které mají vždy určitý společný základ. Při výuce se používají jak běžné výukové metody (výklad, rozhovor, práce s textem, práce s elektronickými informacemi), tak i samostatná práce žáků při řešení individuálních zadání a skupinová práce žáků. Důležitou aktivizační výukovou metodou je diskuse. Při výuce jsou používány jako vzory různé ekonomické a personální dokumentace (tiskopisy), žáci si vedou základní poznámky v sešitech (definice ekonomických pojmů, stručné citace zákonů, vysvětlivky).

### Způsob hodnocení

Důležitým kritériem hodnocení jsou odborné vědomosti prokazované jak v ústním, tak v písemném projevu. Další kritéria hodnocení jsou praktické úkoly (referáty, vyplňování formulářů, vyhledávání informací na internetu). Hodnocení probíhá v souladu s klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu, získané znalosti jsou využity při ústní závěrečné zkoušce.

### Rozvoj klíčových kompetencí

- rozvíjí u žáka komunikační schopnosti

- učí žáka se správně, věcně a srozumitelně vyjadřovat jak v mluveném, tak v psaném projevu
- učí žáka se prezentovat při oficiálních jednáních s úřady, s institucemi, se zaměstnavatelem
- učí žáka poznat své dispozice, své přednosti a nedostatky
- učí žáka se aktivně zapojit do společnosti
- učí žáka samostatně vyhledávat informace a aplikovat je na konkrétní problematiku
- připravuje žáka na pracovní prostředí a požadavky, které vyplývají z pracovně - právních vztahů
- připravuje žáka na vedení firmy

**3. ročník**

 Celkem: 60 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Podstata a fungování tržního mechanismu</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá a aplikuje základní ekonomické pojmy</li> <li>- na příkladu popíše fungování tržního mechanismu</li> <li>- posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku</li> <li>- vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potřeby, statky, služby</li> <li>- výrobní faktory</li> <li>- trh, tržní subjekty</li> <li>- poptávka, nabídka, zboží, cena</li> </ul>	
	<i>Podnikání</i>	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky</li> <li>- vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet</li> <li>- na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu</li> <li>- orientuje se v jednotlivých formách dokladů</li> <li>- vysvětlí zásady daňové evidence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích</li> <li>- podnikatelský záměr</li> <li>- zakladatelský rozpočet</li> <li>- povinnosti podnikatele vůči státu</li> <li>- zásady daňové evidence</li> </ul>	
	<i>Hospodaření podniku</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší dlouhodobý a oběžný majetek</li> <li>- orientuje se ve způsobech pořízení dlouhodobého majetku</li> <li>- rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů</li> <li>- stanoví cenu jako součást nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období</li> <li>- vypočítá výsledek hospodaření</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- struktura majetku podniku</li> <li>- náklady</li> <li>- výnosy</li> <li>- hospodářský výsledek</li> </ul>	
	<i>Zaměstnanci</i>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v zákonné úpravě mezd</li> <li>- provádí výpočty mzdy</li> <li>- provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mzda časová, úkolová a jejich výpočet</li> <li>- výpočet čisté mzdy</li> <li>- zdravotní pojištění</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 60 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vypočítá čistou mzdu</li> <li>- orientuje se v druzích odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele</li> <li>- vysvětlí podmínky dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sociální pojištění</li> <li>- druhy škod</li> <li>- BOZP</li> <li>- pracovní úrazy</li> </ul>	
	<i>Daně</i>	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát</li> <li>- provede jednoduchý výpočet daní</li> <li>- vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob</li> <li>- vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství</li> <li>- vyhotoví a zkontroluje daňový doklad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- daně a daňová soustava</li> <li>- výpočet daní</li> <li>- přiznání k dani</li> <li>- státní rozpočet</li> <li>- daňové a účetní doklady</li> </ul>	
	<i>Finanční vzdělávání</i>	10
<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 jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění</li> <li>- vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu</li> <li>- vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům</li> <li>- orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk, příkaz k úhradě</li> <li>- úvěrové produkty</li> <li>- úroková míra, RPSN</li> <li>- inflace</li> <li>- pojištění, pojistné produkty</li> </ul>	
	<i>Závěrečné opakování</i>	2
<i>Praktické cvičení</i>		

<b>3. ročník</b>	<i>Celkem: 60 hodin</i> <i>Týdně: 2 hodiny</i>
------------------	---

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Počet hodin</b>
- výpočty mezd		

## 7 MATERIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY

### 7.1 MATERIÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY

#### Učebny

Školní vzdělávací program je realizován ve vlastních prostorách školy (budova školy, domov mládeže, školní jídelna, tělocvična, garáže, skleníky), jejichž vlastníkem je zřizovatel školy, tj. Středočeský kraj a škola je oprávněna je využívat a spravovat na základě zřizovací listiny ze dne 6.12.2001 pod č.j. OŠMS/5890/2001. Pro výuku praxe slouží Školní statek Středočeského kraje se sídlem Lázně Toušeň středisko Pomněnice.

Teoretická výuka probíhá v kmenových a odborných učebnách a laboratořích. Praktická výuka probíhá jednak na školním statku, kde jsou kromě stájí i učebny a hala na stroje, a dále na smluvních pracovištích.

#### Pomůcky

- vazárna:
  - PC sestava
  - interaktivní tabule
  - vizualizér
  - dataprojektor
  - OASIS® aranžovací stojan, otočný, 55 cm
  - OASIS® aranžovací stojan, univerzální
  - nářadí – kleště na drát, floristické nože, kancelářské nůžky, sešíváčka, kladívko, zahradnické nůžky
  - kufříky na nářadí
- skleník:
  - vermikompostér
  - zahradnické nářadí – pilky, nůžky zahradnické teleskopické, dvouruční nůžky, nůžky Felko, nůžky Wolf
  - pěstební boxy + osvětlení pro růst rostlin
  - vlasový vlhkoměr
  - maximo minimální teploměr
  - půdní teploměr
  - pařeniště JUWEL BIOSTAR PROTEC 2000
  - podstavce pod květináče pojízdné
- garáž:
  - sekačka Stiga Turbo48S
  - strunová sekačka
  - rotační sekačka benzínová s pojezdem
  - křovinořez

- malotraktor
  - rotační přesívač
  - vertikutátor
  - zahradní drtič
- uskladnění řezaných květin:
- chladicí box

Ve školním roce 2011/2012 byla navázána úzká spolupráce s firmou AGROTEC, a.s. se sídlem v Hustopečích u Brna, která školu vybavila zemědělskou technikou pro zlepšení podmínek výuky praktického vyučování. V květnu 2012 byl dodán první traktor značky New Holland typ T5050 a v září druhý traktor značky New Holland T3010, dále byla dodána žací lišta Kuhn a rotorový obraceč píce Kuhn, kombinátor pro malotraktor AKM 130, rotační kyprič AKR 120, travní mulčovač VK 135, návěs k malotraktoru NS 2, postřikovač Amazone UF901, valník k traktoru NS 3, cisterna PICHON TCI 3050, rozmetadlo chlévské mrvy STRAUTMANN BE 4. Dále byl v podzimních měsících roku 2013 dodán traktor Case (130koní), půdní kyprič Saturn III, lis na kulaté balíky (CASE), secí stroj (AMAZONE).

### **Ostatní**

Vedení školy podporuje tvorbu vlastních výukových materiálů a učebnic. Učebnice jsou zpracovány především pro výuku odborných jazyků a všeobecných a odborných předmětů vyučovaných v českém a anglickém jazyce.

Ve škole se nachází knihovna, která je zaevidována u Ministerstva kultury ČR jako veřejná knihovna se specializovaným knihovním fondem dne 14.7.2004 pod evidenčním číslem 6020/2004. Součástí prostor knihovny je školní studijní a informační centrum vybavené výpočetní technikou a rychlým připojením k Internetu.

Škola provozuje autoškolu pro získání řidičských oprávnění na traktor, automobil a přípojné zařízení, která disponuje 3 traktory s 3 valníky a 3 osobními automobily.

V areálu školy se nachází domov mládeže s kapacitou 70 lůžek, školní jídelna s kapacitou 450 hlavních jídel, tělocvična a školní poradenské centrum.

## **7.2 PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY**

Požadavky kvalifikace pedagogických pracovníků se řídí zákonnými požadavky příslušných ustanovení zákona 563/2004 Sb. v úplném znění. Teoretická a praktická výuka bude téměř plně zajištěna kvalifikovanými učiteli. V případě, že učitel není plně kvalifikován, požadované vzdělání si v termínu daném školským zákonem doplní.

Učitelé teoretické i praktické výuky si pravidelně doplňují a rozšiřují své znalosti a dovednosti především v oblasti: informačních a komunikačních technologií, jazyků a odborných znalostí a dovedností v kurzech pořádaných odbornou veřejností a profesními svazy.

V rámci školního poradenského centra vykonává činnost speciální pedagog, výchovný poradce, školní psycholog a metodik prevence.

## 8 SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY

Praktický výcvik žáků probíhá především na školním hospodářství. Školní hospodářství je využíváno pro všechny typy praxí. Některé praxe probíhají také na smluvně zajištěných pracovištích mimo toto školní hospodářství. Jedná se především o pracoviště, jejichž technické vybavení a technologické linky odpovídají nejmodernějším technologiím zemědělské prvovýroby a dále odborná pracoviště odpovídající profilu ŠVP.

### 8.1 SPOLUPRÁCE S TUZEMSKÝMI PARTNERY

Školní vzdělávací program oboru Zahradník klade velký důraz na spolupráci se subjekty, které v našem regionu vyvíjejí aktivity v oblasti jezdeckého sportu a chovu koní, jakož i další subjekty aktivní v zemědělství, ochraně přírody a ekologické výchovy.

Naše škola již tradičně spolupracuje s Agrární komorou a územním zastoupením Ministerstva zemědělství ČR.

Mezi další spolupracující organizace patří školní statek, který zajišťuje některé odborné praxe a na jehož pozemcích se žáci připravují a trénují odborné praktické dovednosti.

Škola pracuje na vybudování sítě trvale spolupracujících zemědělských subjektů (farem), které pravidelně přijímají žáky na odborné, individuální i prázdninové praxe.

#### Smluvní pracoviště

- Agrofert Holding, a.s.
- Zahrady Pražského hradu
- Růžová zahrada
- Skleníky a park zámku Konopiště
- Park zámku Konopiště
- Park zámku Jemniště
- Denrologická zahrada VÚ Sivia Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví Průhonice
- Botanická zahrada hl. města Prahy – Trója
- Květinové studio Bubeníčková, s.r.o.
- Golf Konopiště, a.s.
- Alvis- Zeleň CZ, s.r.o. Neveklov
- Vaše Květinářství, Velké Kunratice
- Květiny Dagmar Žížalová, Benešov

Na začátku školního roku 2010/2011 byla navázána oboustranná spolupráce se společností AGROFERT HOLDING, a.s., pro kterou se naše škola stala stěžejní střední zemědělskou školou splňující požadavky na maturitní a vyšší odborné vzdělání odborníků skupiny AGROFERT. Tato společnost se stala významným sociálním partnerem pro zajištění praktického vyučování ve všech oborech naší školy.

V rámci odborných exkurzí žáci navštěvují další zahradnické a zpracovatelské podniky regionu. Konkrétní odborné exkurze jsou každoročně odsouhlaseny příslušnými předmětovými komisemi a uvedeny v celoročním plánu školy.

## 8.2 SPOLUPRÁCE SE ZAHRANIČNÍMI PARTNERY

Velký důraz klade naše škola na spolupráci se zahraničními partnery. Již mnohokrát se odehrávaly odborné praxe v Anglii, Dánsku, Rakousku, Norsku, Finsku, Švédsku a dalších zemích. Zde se žáci seznamují s nejnovějšími technologiemi v zemědělské výrobě.

### Zahraníční partneři

- EUROPEA International
- Velká Británie
  - City College Norwich, Norfolk
- Irsko
  - Bray Institute of Further Education, Bray, County Wicklow
- Dánsko
  - Green Academy Aarhus, Beder
- Norsko
  - Landbrugsskole, Jonsberg
- Slovensko
  - Stredná odborná škola regionálneho rozvoja, Rakovice
- Švédsko
  - Munkagårdsgymnasiet, Tvååker
- Nizozemí
  - Wellantcollege, Houten

## 9 VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIFICKÝMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI

Pojmem žáci se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) označujeme ve smyslu školského zákona žáky, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření.

Metodické přístupy při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami řešíme podle platných pokynů MŠMT č. j. 13711/2001-24 a vyhlášky č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami žáků nadaných v platném znění. Podkladem pro zohlednění uvedených potřeb je vyšetření žáka a doporučení ze školského poradenského zařízení. V případě prvního stupně podpůrných opatření je podkladem pedagogická a speciálně-pedagogická diagnostika žáka v prostředí školy.

### 9.1 ŽÁCI SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI

Na naší škole mezi žáky se SVP jsou především žáci s poruchami učení, jež byly většinou diagnostikovány již na základní škole a jsou do jisté míry kompenzovány. K takovým žákům pedagogové budou přistupovat individuálně s ohledem na danou poruchu. Individuální vzdělávací plán bude zpracováván u žáků se SVP v souladu s doporučením školského poradenského zařízení.

Škola při výuce těchto žáků bude používat speciální metody, postupy, formy a prostředky vzdělávání, a to na základě doporučení a závěrů školského poradenského zařízení a/nebo pedagogů, zapojených do vzdělávání tohoto žáka a školního poradenského pracoviště. V souladu s platnými právními předpisy bude takovému žákovi vypracován individuální vzdělávací plán, který bude vycházet z příslušného ŠVP naší školy, závěrů pedagogicko-psychologického vyšetření, případně dle doporučení ošetřujícího registrujícího praktického lékaře či jiného odborného lékaře. Tento plán bude zahrnovat údaje o rozsahu, obsahu, průběhu a způsobu poskytování podpůrných opatření, cíle vzdělávání žáka, časové a obsahové rozvržení učiva, včetně případného prodloužení délky středního vzdělávání, dále způsob zadávání a plnění úkolů, volbu pedagogických postupů, způsob hodnocení či úpravu konání maturitních zkoušek. V tomto plánu bude uveden také seznam případných kompenzačních pomůcek a dalších didaktických materiálů potřebných pro výuku žáka. Dále zde bude uveden pracovník školského poradenského zařízení, který bude v úzké komunikaci se školou. Na základě výsledků průběhu vzdělávání žáka bude tento individuální vzdělávací plán v průběhu školního roku doplňován a upravován. Projednávání IVP se účastní také třídní učitelé, příslušní vyučující předmětů, kterých se týká IVP a vedení školy.

IVP bude zpracován nejpozději do 1 měsíce od data, kdy škola obdržela doporučení školského poradenského zařízení a po jeho zpracování zákonný zástupce žáka nebo zletilý žák svým podpisem stvrdí souhlas s IVP.

Žáci s vypracovaným individuálním vzdělávacím plánem v případě potřeby mohou používat doporučené kompenzační pomůcky - např. diktafon, matematické tabulky, gramatické pomůcky, notebook, speciální výukové programy apod. Výukové programy jsou využívány především při výuce cizích jazyků, na které ŠVP klade velký důraz. Speciální výukové programy jsou dostupné i v době mimo vyučování ve Školním studijním a informačním centru.

Velký důraz je také kladen na individuální konzultace žáků s vyučujícími a soustavnou motivaci žáků k dosažení úspěšných výsledků. Pedagogický sbor a vedení školy bude tyto žáky podporovat při jejich aktivním zapojování do života školy a při aktivitách, ve kterých mají možnost kompenzovat své znevýhodnění, a tak upevňovat svou sebedůvěru a sebevědomí a připravit se na své budoucí profesní uplatnění.

## 9.2 ŽÁCI NADANÍ

Jedná se o žáky, kteří svými schopnostmi dosahují mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností. Pro tyto žáky škola zpracuje v souladu s vyhláškou č. 27/2016 Sb. individuální vzdělávací plán (IVP) na základě doporučení školského poradenského zařízení. Při výskytu většího počtu žáků takto nadaných v některém z předmětů škola vytvoří skupinu žáků stejných nebo různých ročníků a to tak, aby ještě více rozvíjela mimořádné nadání těchto žáků. IVP bude vycházet z daného ŠVP naší školy, závěrů psychologického a speciálně-pedagogického vyšetření, případně vyjádření registrujícího praktického lékaře či jiného odborného lékaře a vyjádření zákonného zástupce žáka nebo zletilého žáka. V IVP bude uvedeno časové a obsahové rozvržení učiva, volba pedagogických postupů a metod, způsob zadávání a plnění úkolů, způsob hodnocení a úprava zkoušek. Bude zde zahrnut i způsob poskytování individuální pedagogické péče a psychologické péče tomuto žákovi. Do IVP škola uvede doporučené učební pomůcky, učebnice a materiály. Dále zde bude stanoven pracovník pedagogicko-psychologické poradny, se kterým škola bude spolupracovat a škola stanoví pedagogického pracovníka, který bude pravidelně sledovat průběh vzdělávání tohoto žáka a bude zajišťovat spolupráci s poradenským zařízením. Tento pedagog bude informovat o průběhu vzdělávání mimořádně nadaného žáka na klasifikačních poradách, tedy minimálně 4x ročně. Na základě výsledků žáka a zpětné vazby všech aktérů, zapojených do vzdělávání žáka, bude tento individuální vzdělávací plán žáka v průběhu školního roku doplňován a upravován.

IVP bude zpracován nejpozději do 1 měsíce ode dne, kdy škola obdržela doporučení. Škola seznámí s individuálním vzdělávacím plánem všechny vyučující žáka a současně žáka a zákonného zástupce žáka, není-li žák zletilý, který tuto skutečnost potvrdí svým podpisem. Poskytování vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu lze pouze na základě písemného informovaného souhlasu zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Mimořádně nadaní žáci mohou ředitele školy požádat o zařazení do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku, a to na základě úspěšného vykonání zkoušky před komisí, kterou jmenuje ředitel školy.

Pedagogický sbor a vedení školy společně se školským poradenským zařízením bude takové žáky podporovat. Mimořádně nadaní žáci budou našimi pedagogy motivováni a intenzivně připravováni k účasti v soutěžích a olympiádách, doplňujících kurzech na vysokých školách apod., kde mohou získat nové zkušenosti a dále rozvíjet svůj talent a porovnat úroveň svých znalostí a dovedností se svými vrstevníky.

Získáním finančních prostředků z evropských grantů bude škola podporovat zapojení těchto žáků do zahraničních aktivit souvisejících s ŠVP tak, aby zajistila těmto žákům získání nových zkušeností a porovnání si úrovně svých znalostí se stejnou věkovou skupinou žáků v zahraničí.

### **9.3 ŽÁCI SOCIÁLNĚ ZNEVÝHODNĚNÍ**

Jedná se o žáky z rodinného prostředí s nízkým sociálním a kulturním postavením, o žáky ohrožené sociálně patologickými jevy nebo žáky, kterým byla nařízená ústavní výchova nebo uložená ochranná výchova, či žáky s postavením azyllanta. Do této kategorie rovněž patří žáci s odlišným mateřským jazykem (OMJ), tj. děti z migrantských rodin s českým občanstvím, děti krajanů navracejících se zpět do ČR po dlouhodobých pobytech v zahraničí, děti z bilingvní rodiny, kde dominuje jiný než český jazyk apod. K těmto žákům bude škola přistupovat individuálně podle typu výše uvedeného ohrožení vyloučení z běžného proudu vzdělávání. V případě potřeby škola vypracuje Plán pedagogické podpory pro tyto žáky, v případě potřeby žákům s OMJ doporučí návštěvu školského poradenského zařízení či požádá o pomoc odbornou organizaci.

Žáci z rodinného prostředí s nízkým sociálním postavením obdrží studijní materiály a knihy na základě podání žádosti doložené potvrzením o výši finančního příjmu rodiny. Škola bude spolupracovat s Unii rodičů při naší škole a iniciovat finanční příspěvek těmto znevýhodněným žákům pro finanční zajištění jejich účasti na školou pořádaných akcích souvisejících s daným ŠVP (např. lyžařský kurz a další). Pomocí získaných finančních prostředků z evropských grantů bude škola podporovat zapojení těchto žáků do dalších aktivit souvisejících s ŠVP a to tak, aby zajistila těmto žákům získání nových zkušeností a dobré uplatnění na trhu práce.