

## 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 .....	7
3.4	Průřezová témata .....	10
3.5	Způsob a kritéria hodnocení.....	11
<b>3.6</b>	<b>DENNÍ FORMA VZDĚLÁVÁNÍ.....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ Z RVP DO ŠVP .....</b>	<b>15</b>
4.1	Denní forma vzdělávání.....	15
<b>5</b>	<b>UČEBNÍ OSNOVY .....</b>	<b>17</b>
5.1	Český jazyk a literatura.....	17
5.2	Anglický jazyk .....	30
5.3	Občanská nauka .....	38
5.4	Matematika.....	49
5.5	Tělesná výchova.....	55
5.6	Informatika.....	72
5.7	Fyzika .....	88
5.8	Chemie .....	93
5.9	Biologie a ekologie.....	98
5.10	Pěstování rostlin .....	103
5.11	Chov zvířat.....	111
5.12	Zemědělské stroje a zařízení.....	118
5.13	Odborný výcvik .....	122
5.14	Motorová vozidla .....	130

5.15	Ekonomika .....	134
<b>6</b>	<b>MATERIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY .....</b>	<b>139</b>
6.1	MATERIÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY .....	139
6.2	PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY .....	140
<b>7</b>	<b>SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY .....</b>	<b>141</b>
7.1	SPOLUPRÁCE S TUZEMSKÝMI PARTNERY .....	141
7.2	SPOLUPRÁCE SE ZAHRANIČNÍMI PARTNERY .....	142
<b>8</b>	<b>VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIFICKÝMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI .....</b>	<b>143</b>
8.1	ŽÁCI SE SPECIÁLNÍMI VZDĚLÁVACÍMI POTŘEBAMI.....	143
8.2	ŽÁCI NADANÍ.....	144
8.3	ŽÁCI SOCIÁLNĚ ZNEVÝHODNĚNÍ.....	145

# 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: 41-51-H/01 Zemědělec - farmář

Název ŠVP: Zemědělec - farmář

Odborné zaměření: Zemědělec - farmář

## 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. 2025

PaedDr. Bc. Ivana Dobešová  
ředitelka školy

e-mail: [dobesova@zemsbn.cz](mailto:dobesova@zemsbn.cz)

Toto ŠVP je platné od 1. 9. 2025  
počínaje prvním ročníkem.  
Číslo jednací: **0977/2022/VOMBN**

## 2 PROFIL ABSOLVENTA

Absolvent uvedeného oboru vzdělání se uplatní v zemědělské prvovýrobě a službách pro zemědělství, ve zpracování a odbytu zemědělské produkce, při opravárenských a servisních činnostech, ve službách pro rozvoj venkova a údržbě krajiny. Uplatní se zejména jako obsluha zemědělské techniky, řidič, údržbář, ošetřovatel zvířat. Je schopen také soukromě podnikat v zemědělství a agroturistice.

### 2.1 KOMPETENCE ABSOLVENTA

#### Odborné kompetence obecné

Absolvent v oblasti pracovní činnosti při pěstování rostlin:

- provádí základní zpracování půdy, předset'ovou přípravu a kultivaci půdy během vegetace
- aplikuje statková a průmyslová hnojiva
- seje a sází hlavní druhy pěstovaných rostlin
- ošetřuje rostliny během vegetace a realizuje preventivní opatření proti výskytu plevelů, chorob a škůdců
- sklízí, provádí posklizňovou úpravu a skladuje rostlinné produkty, hnojiva, chemikálie apod.
- pěstuje rostliny v podmínkách ekologického zemědělství

Absolvent v oblasti pracovní činnosti při chovu zvířat:

- při práci uplatňuje kladný vztah a zodpovědný přístup ke zvířatům, zabezpečuje pohodu zvířat (welfare)
- provádí ošetřování, odchov, chov a krmení jednotlivých druhů a kategorií zvířat
- posuzuje zdravotní stav a realizuje potřebná preventivní opatření
- pečuje o pastevní porosty a organizuje pastvu
- dojí a ošetřuje mléko po nadojení
- vhodně skladuje a uchovává živočišné produkty
- respektuje specifika chovu v podmínkách ekologického zemědělství

Absolvent v oblasti efektivního využívání zemědělské techniky a řízení motorových vozidel:

- obsluhuje, seřizuje a provádí běžnou údržbu a základní opravy zemědělské techniky
- vykonává úkony garážní péče a uskladňuje stroje
- provádí kontrolu, údržbu a základní opravy budov, stájí a dalších zařízení farmy
- zajišťuje zemědělskou dopravu
- provádí údržbu motorových vozidel skupiny T, B
- je odborně připraven k řízení motorových vozidel skupiny T, B

Absolvent v oblasti provozních činností

- vykonává administrativní činnosti spojené s provozem farmy

- nakupuje osiva, krmiva, hnojiva, hospodářská zvířata, stroje apod. a vyvíjí aktivity pro uplatnění zemědělských produktů na trhu
- využívá poradenství zaměřené jak na výrobní problematiku, tak na možnosti využívání dotačního systému

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 zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje 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 (standarty) 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 Zemědělec - farmář, 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. Praktická výuka probíhá v dílnách, na poli a na farmách a je realizována formou praktických cvičení a odborného praxe. Žáci pracují ve skupinách (praktické práce žáků, týmová práce, kooperace). Pozornost ve výuce je věnována motivačním činitelům (samostatná práce zakončená výrobkem, prezentace práce žáků, projektové metody výuky).

Součástí teoretické výuky jsou odborné exkurze na zemědělských farmách (jsou orientovány tak, aby žáci poznali organizaci výroby, řízení výrobního procesu a hlavní úkoly daného pracoviště), výstavy a odborné semináře. Po skončení exkurzí žáci vypracují protokol. Poznatky z exkurze žáci využívají v teoretické výuce.

#### **Praktická výuka**

Při odborné praxi žáci vykonávají různě náročné praktické zemědělské činnosti, seznámí se s organizační činností na jednotlivých úsecích zemědělského podniku. Na závěr výcviku žák vypracuje zprávu, jejíž minimální obsah i rozsah je žákům předán před nástupem na odbornou praxi. Ve zprávě jsou zpracovány následující informace: předmět činnosti organizace a organizační schéma, činnost žáka v jednotlivých dnech, vlastní hodnocení odborného výcviku žákem. Součástí zprávy je rovněž hodnocení odpovědným pracovníkem organizace, kde žák vykonával výcvik. Žákovská zpráva je součástí klasifikace předmětu odborný výcvik (hodnotí se

formální náležitosti, obsah, ukázky činností). Za zajištění odborného výcviku zodpovídá učitel praxe. V průběhu praxe jsou žáci kontrolováni na pracovištích. O provedení kontroly se pořizuje Záznam o kontrole odborného výcviku.

### 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)

#### *Komunikační 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 pracovním podmínkám
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru
- cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky
- 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

### *Digitální kompetence*

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života;
- digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

## **3.4 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, náradí a měřidel

## UČEBNÍ PLÁN

### 3.6 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
PRO	Pěstování rostlin	2	2	2	6
CHO	Chov zvířat	2	2	2	6
ZSZ	Zemědělské stroje a zařízení	2	0	2	4
OV	Odborný výcvik	15	18	16	49
MOV	Motorová vozidla	0	2	0	2
EKO	Ekonomika	0	0	2	2
<b>Celkem</b>		<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>96</b>

#### Poznámky

Do výuky odborného výcviku jsou zařazeny 2 hodiny matematického cvičení.

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

<b>Činnost</b>	<b>1. ročník</b>	<b>2. ročník</b>	<b>3. ročník</b>
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33	30
Odborná praxe – prázdninová	2	3	0
Závěrečná zkouška	0	0	2
Časová rezerva, opakování, exkurze	5	4	8
<b>Celkem</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

## 4 ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU VZDĚLÁVÁNÍ Z RVP DO ŠVP

### 4.1 DENNÍ FORMA VZDĚLÁVÁNÍ

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

Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	RVP		Vyučovací předmět	ŠVP	
	Min. hodinová dotace <sup>1</sup>			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	
Pěstování rostlin	20	640	Pěstování rostlin	6	6
			Odborný výcvik	20	
Chov zvířat	16	512	Chov zvířat	6	
			Odborný výcvik	17	7
Technická zařízení a doprava	10	320	Zemědělské stroje a zařízení	4	

<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
			Odborný výcvik	12	6
Řízení motorových vozidel	2	64	Motorová vozidla	2	
Disponibilní hodiny	19	608			19
<b>Celkem</b>	<b>96</b>	<b>3072</b>		<b>96</b>	

## 5 UČEBNÍ OSNOVY

### 5.1 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, učí 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.

### Člověk a digitální svět

Využívání digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů.

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky 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</li> <li>- 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> </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

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- pozná příbuzné jazyky</li> <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>	

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Vypravování</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí základní pojmy související s vypravováním</li> <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>- krátké informační útvary</li> <li>- ukázky vypravování</li> <li>- kompozice a slovník vypravování – 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> </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>	

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>sleduje vliv cizích kultur na českou kulturu, vnímá odlišnosti jiných kulturních tradic, je tolerantní k jiným kulturám</li> </ul>		
	<i>Kulturní instituce v ČR a v regionu</i>	2
<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 představitelé 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> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	– kultura bydlení a odívání	
	<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> <li>– při návštěvě kina uplatňuje normy společenského chování</li> <li>– analyzuje vliv masových médií</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– historie filmu</li> <li>– film, televize, internet</li> <li>– nejslavnější české filmy, režiséři, herci</li> <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</li> <li>- publicistické útvary média jako zdroj informací – noviny,</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	časopisy, jiná periodika a internet – funkce reklamy a propagačních prostředků a jejich vliv na životní styl	
	<i>Krátké informační útvary</i>	6
– napíše osobní dopis – odliší dopis osobní a úřední – charakterizuje grafickou a formální stránku úředních dopisů – vytvoří jednoduchou pozvánku, blahopřání – napíše objednávku – vyjmenuje moderní způsoby komunikace	– osobní dopis – úřední dopis – pozvánka, blahopřání, objednávka – moderní způsoby komunikace	
	<i>Práce s textem a ukázkami</i>	4
– pracuje s texty a ukázkami různých slohových útvarů – samostatně sestavuje zadaná stylistická cvičení – dodržuje pravopisná pravidla	– všestranný jazykový rozbor – stylistická cvičení	
	<i>Opakování pravopisu</i>	3
– na různých cvičeních prohlubuje své znalosti o českém pravopisu a prakticky je používá		
	<i>Humor a satira v literatuře a filmu</i>	3
– rozliší význam slov humor, satira, ironie – vysvětlí podstatu literární satiry – pracuje s časopisy – vytvoří vlastní kreslený vtip	– humor, satira, ironie – kreslené vtipy	
	<i>Divadlo a dramatické umění</i>	3
– docení místo divadla v uměleckém světě i ve svém životě	– Národní divadlo v Praze – významné divadelní instituce regionu	

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje pravidla společenského chování při návštěvě divadelního představení</li> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tragédie a komedie</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

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<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
<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</li> <li>- 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>	

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Výklad, referát, úvaha</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- shromáždí informace k výkladu na zadané nebo zvolené téma</li> <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>- odborný výklad, návod k činnosti</li> <li>- odborný referát</li> <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>	

## 5.2 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
- u tématu Člověk a digitální svět učitel vede žáky k aplikaci teoretických znalostí do praxe, ale i ke schopnosti aktivně pracovat s odborným textem, internetem a digitálními technologiemi.

**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>	

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<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> <li>- vyjmenuje názvy dnů a uvede náplň každého dne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- denní režim</li> <li>- hodiny a čas</li> <li>- dny v týdnu</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>	

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Zájmy, koníčky – sport</i>	
<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> <li>- vyjádří, kterým médiím dává přednost, jak jej ovlivňují</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy médií</li> <li>- úloha médií, jejich vliv, pozitivní a negativní dopad</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 60 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<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>	

## 5.3 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

#### *Člověk a digitální svět*

- vnímá postavení, roli a vliv digitálních technologií a práci s nimi v politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky 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 problémy, zdroje a řešení konfliktů</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<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> <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>- komunita, sousedství, veřejnost</li> <li>- dav, publikum,</li> <li>- populace, veřejnost</li> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- svobodný přístup k informacím</li> </ul>	

**1. ročník**
*Celkem: 33 hodin*  
*Týdně: 1 hodina*

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Počet hodin</b>
<ul style="list-style-type: none"> <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>- 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>	

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<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>	
	<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</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>
	<ul style="list-style-type: none"><li>– 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, ocitnuli 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>	

## 5.4 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)
- v průřezovém tématu Člověk a digitální svět žáci pracují s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadující efektivní způsoby výpočtu a při práci s matematickým modelem. Zároveň se vyjadřují za pomoci digitálních prostředků, vytvářejí a upravují vlastní digitální obsah v různých formátech; získávají data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotí a posuzují jejich spolehlivost a úplnost.

**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 kalkulátoru</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: 32 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky 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 užitím 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> </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> </ul>	

**2. ročník**
*Celkem:* 32 hodin  
*Týdně:* 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- řeší lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>	

## 5.5 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, vážit 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**

Zařazením 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.

Téma Člověk a digitální svět pak vybaví žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.

**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 dopingů</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>	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Gymnastika a tance</i>	4
<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 ruce</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: 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>	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<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> <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>- 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>	
	<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</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 pomoc</li> <li>- zdroje informací</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej – uplatňuje zásady sportovního tréninku – je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy – vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu – diskutuje o pohybových činnostech – analyzuje je a hodnotí		
	<i>Turistika a pobyt v přírodě</i>	
– předvede první pomoc – dodržuje zásady chování při pobytu v přírodě – chová se v přírodě ekologicky – využívá různých forem turistiky – volí vhodnou výstroj, dovede ji ošetřovat	– příprava turistické akce – orientace v krajině – orientační běh – zásady chování a jednání v různém prostředí – životní prostředí jako činitel ovlivňující zdraví	
	<i>Celoškolní soutěže</i>	
– zapisuje, rozhoduje a sleduje výkony jednotlivců – soutěží podle pravidel fair play	– kopaná – volejbal – košíková – atletika – florbal – stolní tenis	
	<i>Reprezentace školy</i>	
– předvede průpravná cvičení pro odraz – předvede správný rozběh a odraz z můstku – předvede roznožku přes kozu našíř – předvede správný doskok	– v soutěžích pořádaných AŠSK	
	<i>První pomoc</i>	
– předvede poskytnutí první pomoci sobě a jiným	– úrazy a náhlé zdravotní příhody	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<ul style="list-style-type: none"> <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>	
	<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 dopingů</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>	

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Gymnastika a tance</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dodržuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách,</li> <li>- poskytuje záchranu a dopomoc</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 ruce</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: rozvoj a zdokonalování v činnostech z prvního ročníku</li> <li>- plavání: rozvoj a zdokonalování v činnostech z prvního ročníku</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<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> <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>- 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>	
	<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</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 pomoc</li> <li>- zdroje informací</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej – uplatňuje zásady sportovního tréninku – je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy – vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu – diskutuje o pohybových činnostech – analyzuje je a hodnotí		
	<i>Turistika a pobyt v přírodě</i>	
– předvede první pomoc – dodržuje zásady chování při pobytu v přírodě – chová se v přírodě ekologicky – využívá různých forem turistiky – volí vhodnou výstroj, dovede ji ošetřovat	– příprava turistické akce – orientace v krajině – orientační běh – zásady chování a jednání v různém prostředí – životní prostředí jako činitel ovlivňující zdraví	
	<i>Celoškolní soutěže</i>	
– zapisuje, rozhoduje a sleduje výkony jednotlivců – soutěží podle pravidel fair play	– kopaná – volejbal – košíková – atletika – florbal – stolní tenis	
	<i>Reprezentace školy</i>	
– předvede průpravná cvičení pro odraz – předvede správný rozběh a odraz z můstku – předvede roznožku přes kozu našíř – předvede správný doskok	– v soutěžích pořádaných AŠSK	
	<i>První pomoc</i>	
– předvede poskytnutí první pomoci sobě a jiným	– úrazy a náhlé zdravotní příhody	

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<ul style="list-style-type: none"> <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>	
	<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 dopingů</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>	

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Gymnastika a tance</i>	4
<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 ruce</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>	

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<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> <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>- 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>	
	<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</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 pomoc</li> <li>- zdroje informací</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej – uplatňuje zásady sportovního tréninku – je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy – vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu – diskutuje o pohybových činnostech – analyzuje je a hodnotí		
	<i>Turistika a pobyt v přírodě</i>	
– předvede první pomoc – dodržuje zásady chování při pobytu v přírodě – chová se v přírodě ekologicky – využívá různých forem turistiky – volí vhodnou výstroj, dovede ji ošetřovat	– příprava turistické akce – orientace v krajině – orientační běh – zásady chování a jednání v různém prostředí – životní prostředí jako činitel ovlivňující zdraví	
	<i>Celoškolní soutěže</i>	
– zapisuje, rozhoduje a sleduje výkony jednotlivců – soutěží podle pravidel fair play	– kopaná – volejbal – košíková – atletika – florbal – stolní tenis	
	<i>Reprezentace školy</i>	
– předvede průpravná cvičení pro odraz – předvede správný rozběh a odraz z můstku – předvede roznožku přes kozu našíř – předvede správný doskok	– v soutěžích pořádaných AŠSK	
	<i>První pomoc</i>	
– předvede poskytnutí první pomoci sobě a jiným	– úrazy a náhlé zdravotní příhody	

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<ul style="list-style-type: none"> <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>	
	<i>Ochrana obyvatel v mimořádných situacích</i>	

## 5.6 INFORMATIKA

### Obecné cíle

Cílem inforatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat inforatické aspekty světa a využívat poznatky z inforaticky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy. Výuka inforaticky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- porozuměli základním pojmům a metodám inforaticky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích;
- rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost;
- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali data a informace;
- rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu;
- byli schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
- vytvářeli formální popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů;
- testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali navrhované i existující algoritmy, postupy nebo inforatická řešení;
- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové;
- byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka);
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné;
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

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

- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání;
- motivaci k celoživotnímu učení;
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka;
- sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;

- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.

## 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.

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

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**

Informatické vzdělávání vede žáky k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů

### **Realizace průřezových témat**

Průřezové téma Člověk a digitální svět je podstatou předmětu Informatika. Žáci jsou vedeni tak, aby se:

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

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

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
Žák	Základy práce s počítačem		1
	<b>Digitální technologie</b>		24
	<i>Bezpečnost v digitálním prostředí</i>	M2 M12 M21 M27	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost;</li> <li>- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně;</li> <li>- v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů (např. rabbit hole).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např.: aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování);</li> <li>- sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat);</li> <li>- digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;</li> <li>- digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií;</li> <li>- sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.</li> </ul>		

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
	<i>Hardware a software</i>	M2 M27	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano;</li> <li>- vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty;</li> <li>- rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový;</li> <li>- popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly;</li> <li>- rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat;</li> <li>- na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí;</li> <li>- efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost;</li> <li>- současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty;</li> <li>- připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory;</li> <li>- souborový systém a paměťová úložiště;</li> <li>- zařízení s operačním systémem;</li> <li>- aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií);</li> <li>- zařízení s vestavěnými systémy;</li> </ul>		
	<i>Aplikační software</i>		8
<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>		

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
	<i>Textový procesor</i>	M3	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vytváří, upravuje, ukládá (v souborech různého typu, na lokální i webové úložiště) a sdílí strukturované textové dokumenty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- textový procesor a editor</li> <li>- tvorba textového dokumentu</li> <li>- formátování textu</li> <li>- objekty</li> <li>- příprava tiskových výstupů (nastavení)</li> <li>- typografická pravidla</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, anebo 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>		

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
Žák	<i>Digitální technologie</i>	M2 M12 M21 M27	9
	<i>Bezpečnost v digitálním prostředí</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost;</li> <li>- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit;</li> <li>- kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně;</li> <li>- v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovací systémů (např. rabbit hole).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opakování znalostí z nižších ročníků</li> <li>- způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např.: aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování);</li> <li>- sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat);</li> <li>- digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;</li> <li>- digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií;</li> <li>- sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.</li> </ul>		
	<b>Hardware a software</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zlomové události a technologie v historii a</li> </ul>		

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano;</li> <li>– vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty;</li> <li>– rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový;</li> <li>– popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly;</li> <li>– rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat;</li> <li>– na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí;</li> <li>– efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>jejich vliv na obor, trh práce a společnost;</li> <li>– současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty;</li> <li>– připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory;</li> <li>– souborový systém a paměťová úložiště;</li> <li>– zařízení s operačním systémem;</li> <li>– aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií);</li> <li>– zařízení s vestavěnými systémy;</li> </ul>		
	<b>Počítačové sítě a síťové služby</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna;</li> <li>– rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí;</li> <li>– principy fungování webu a cloudových služeb</li> </ul>		

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
	<b>Informační systémy</b>		8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru;</li> <li>- vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání;</li> <li>- formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém;</li> <li>- navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů;</li> <li>- navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek;</li> <li>- otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění;</li> </ul>	<b>Informační systémy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů;</li> <li>- informační systémy využívané v oboru;</li> </ul> <b>Ukládání a zpracování dat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda;</li> <li>- řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat;</li> </ul> <b>Vývoj informačního systému</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu;</li> <li>- návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník;</li> </ul>		

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
	<b>Data, informace a modelování</b>	M7 M12 M15 M27	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru;</li> <li>- posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů;</li> <li>- porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace;</li> <li>- formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;</li> <li>- převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- data a informace, interpretace dat;</li> <li>- informace a množství informace v datech;</li> <li>- chyby v datech;</li> <li>- kódování informací a dat;</li> <li>- záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě;</li> <li>- datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video);</li> <li>- model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);</li> </ul>		

**2. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
	<i>Tabulkový procesor a databáze</i>	M4 M346	8
<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>- filtrování a třídění dat</li> <li>- vzorce a funkce</li> <li>- grafy</li> <li>- příprava tiskových výstupů</li> <li>- databáze</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, anebo 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	<b>Digitální technologie</b>		12
	<b>Bezpečnost v digitálním prostředí</b>	M2 M12 M21 M27	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost;</li> <li>- s vědomím souvislosti fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit;</li> <li>- kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně;</li> <li>- v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opakování znalostí z nižších ročníků</li> <li>- způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např.: aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování);</li> <li>- sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat);</li> <li>- digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy;</li> <li>- digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií;</li> <li>- sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.</li> </ul>		

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
	<b>Hardware a software</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano;</li> <li>- vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty;</li> <li>- rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový;</li> <li>- popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly;</li> <li>- rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat;</li> <li>- na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí;</li> <li>- efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost;</li> <li>- současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty;</li> <li>- připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory;</li> <li>- souborový systém a paměťová úložiště;</li> <li>- zařízení s operačním systémem;</li> <li>- aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií);</li> <li>- zařízení s vestavěnými systémy;</li> </ul>		
	<b>Tvorba, testování a provoz softwaru</b>		8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- určí, zda je daný postup algoritmem;</li> <li>- vysvětlí daný algoritmus, program;</li> <li>- rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí</li> </ul>	<b>Návrh programu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení;</li> <li>- rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících</li> </ul>		

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému; <ul style="list-style-type: none"> <li>- zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu;</li> <li>- hodnotí algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešení problém ten nejvhodnější;</li> <li>- vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska;</li> <li>- sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje;</li> <li>- používá základní programové konstrukce;</li> </ul>	se vzorů a míst pro rozhodování; <ul style="list-style-type: none"> <li>- pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů;</li> </ul> <b>Tvorba a vývoj</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk);</li> <li>- základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly);</li> <li>- volba nástroje podle zadání úlohy;</li> <li>- návrh programu;</li> </ul> <b>Testování</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- způsoby testování programu;</li> <li>- druhy chyb, chybové hlášky;</li> </ul> <b>Běh a provoz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verze programu, instalace a aktualizace programu;</li> <li>- hlášení a evidence závad;</li> <li>- nápověda a licence programu;</li> </ul>		
	<b>Další aplikační software</b>	M3 M4 M6 M346	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže efektivně a bezpečně pracovat se softwarem, který dále rozvíjí nebo doplňuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aplikační software (např. generátory citací, další funkce aplikací</li> </ul>		

**3. ročník**

 Celkem: 30 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	ECDL	Počet hodin
žákovy schopnosti a dovednosti, anebo pomáhá rozvíjet jeho klíčové kompetence	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.)		

## 5.7 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).

U tématu Člověk a digitální svět učitel vede žáky k aplikaci teoretických znalostí do praxe, ale i ke schopnosti aktivně pracovat s odborným textem, internetem a digitálními technologiemi.

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	Úvod	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje základní fyzikální veličiny a přiřadí k nim jednotky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fyzikální veličiny a jednotky</li> </ul>	
	<i>Mechanika</i>	
	<i>Kinematika</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší jednotlivé druhy pohybů,</li> <li>- využívá vztahů mezi rychlostí, dráhou a časem při řešení přímočarých pohybů a rovnoměrného pohybu po kružnici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy pohybů, rychlost</li> <li>- přímočarý pohyb</li> <li>- pohyb po kruhové trajektorii</li> <li>- rovnoměrný pohyb</li> <li>- rovnoměrně zrychlený pohyb</li> <li>- síly v přírodě</li> <li>- gravitace</li> <li>- volný pád</li> </ul>	
	<i>Dynamika</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- určí síly působící na těleso a popíše, jaký mají účinek</li> <li>- určí mechanickou práci, energii, výkon a účinnost</li> <li>- vysvětlí na příkladech zákon zachování energie</li> <li>- graficky i početně určí výslednici sil stejného směru a sil navzájem kolmých</li> <li>- určí třecí sílu a brzdnu dráhu vozidla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Newtonovy pohybové zákony</li> <li>- mechanická práce a energie</li> <li>- výkon a účinnost</li> <li>- skládání a rozkládání sil</li> <li>- smykové tření</li> <li>- jednoduché stroje</li> </ul>	
	<i>Elektrina a magnetismus</i>	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše el. pole z hlediska působení na bodový náboj,</li> <li>- sestaví jednoduchý obvod, změří proud a napětí,</li> <li>- řeší úlohy s elektrickými obvody pomocí Ohmova zákona,</li> <li>- určí magnetickou sílu,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrický náboj, elektrická síla, elektrické pole a elektrické napětí</li> <li>- kapacita a kondenzátory</li> <li>- elektronová vodivost,</li> <li>- el. proud, zákony el. proudu, polovodiče, Ohmův zákon, odpor vodiče</li> <li>- práce a výkon el. proudu</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše vznik střídavého proud a principy točivých strojů a alternátorů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu a elektromagnetická indukce</li> <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>	2
<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>	

**1. ročník**
*Celkem: 33 hodin*  
*Týdně: 1 hodina*

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Vesmír</i>	4
<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>	

## 5.8 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 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
- 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.

U tématu Člověk a digitální svět učitel vede žáky k aplikaci teoretických znalostí do praxe, ale i ke schopnosti aktivně pracovat s odborným textem, internetem a digitálními technologiemi.

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Obecná 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> <li>- ředění a směšování roztoků</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi</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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>alkany - metan</li> <li>areny – toluen, benzen</li> <li>halogenderiváty - DDT, freony, chloroform</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 33 hodin  
 Týdně: 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin, zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí</li> <li>- vysvětlí důsledky dlouhodobého odbourávání některých látek v přírodě</li> <li>- zapojuje se do třídění odpadu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dusíkaté deriváty - aminy</li> <li>- kyslíkaté deriváty - alkoholy, aldehydy, ketony, karboxylové kyseliny</li> </ul>	
	<i>Biochemie</i>	5
	<i>Chemické složení živých organismů</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede významné zástupce anorganických a organických látek, které tvoří živé organismy</li> <li>- uvede příklady biogenních prvků a zhodnotí jejich důležitost pro organismy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- biogenní prvky, biomolekuly</li> </ul>	
	<i>Bílkoviny</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu bílkovin</li> <li>- popíše funkce bílkovin a ke každé uvede konkrétní příklady bílkovin</li> <li>- popíše trávení bílkovin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aminokyseliny</li> <li>- funkce bílkovin, příklady</li> <li>- metabolismus</li> </ul>	
	<i>Sacharidy</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje nejdůležitější sacharidy</li> <li>- popíše trávení sacharidů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- monosacharidy, disacharidy, polysacharidy - příklady</li> <li>- metabolismus</li> </ul>	
	<i>Lipidy</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše stavbu lipidů</li> <li>- uvede rozdíl mezi jednoduchými a složenými lipidy</li> <li>- popíše trávení lipidů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jednoduché, složené lipidy</li> <li>- metabolismus</li> </ul>	

## 5.9 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).

U tématu Člověk a digitální svět učitel vede žáky k aplikaci teoretických znalostí do praxe, ale i ke schopnosti aktivně pracovat s odborným textem, internetem a digitálními technologiemi.

**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</li> <li>- rostlinná a živočišná buňka</li> <li>- organismy</li> <li>- rozmanitost organismu a jejich charakteristika</li> <li>- genetika</li> <li>- dědičnost a proměnlivost organismů adaptace na změnu podmínek</li> <li>- přizpůsobení organismu prostředí mutace</li> <li>- životní podmínky</li> <li>- biologie člověka</li> <li>- stavba lidského těla</li> <li>- funkce orgánových soustav</li> <li>- zdraví a nemoc</li> <li>- složky zdraví civilizační choroby</li> <li>- činitelé ovlivňující zdraví</li> <li>- životní prostředí a životní styl pohybové aktivity</li> <li>- výživa a stravovací návyky rizikové chování</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 potravní řetězce</li> <li>- stavba, funkce a typy ekosystémů hlavní světové ekosystémy</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 krajín a její využití člověkem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koloběh látek v přírodě a tok energie</li> <li>- typy krajín</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</li> </ul>	

**1. ročník**

*Celkem:* 33 hodin  
*Týdně:* 1 hodina

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	ochranu a tvorbu životního prostředí	

## 5.10 PĚSTOVÁNÍ ROSTLIN

### Obecné cíle

Úkolem předmětu je vysvětlit a zdůraznit žákům úlohu a postavení zemědělské výroby v národním hospodářství, seznámit žáky s problematikou výroby jednotlivých zemědělských plodin a objasnit žákům vývojové tendence v zemědělství.

### Charakteristika učiva

Učivo zahrnuje odbornou terminologii, obecné informace o vlivech prostředí na život rostlin, o možnostech výživy rostlin po stránce půdního zásobení živinami i doplňování živin statkovými i průmyslovými hnojivy. Součástí je posuzování ekologických a ekonomických aspektů rostlinné produkce. Kladen je důraz na pochopení souvislostí mezi jednotlivými procesy. Zejména u učiva obecnějšího charakteru je třeba navazovat na znalosti žáků z předmětů fyzika, chemie a biologie, které získali na základní škole. Důležitá je rovněž návaznost na odborný výcvik.

Žáci jsou vedeni k práci při navrhování vhodných technologických postupů pro pěstování určitých plodin a posuzování stavu porostu v různých vývojových fázích. To vše v souladu s bezpečnostními opatřeními, tak aby neporušovali životní prostředí a chovali se v souladu s přírodou a splňovali bezpečnost práce svou i svých spolupracovníků.

### Pojetí výuky

Výuka je zaměřena teoreticky, využívá se různých příležitostí ke konkretizaci teoretického učiva na vhodných příkladech a názorného vyučování.

Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s vyučováním pomocí didaktické techniky, obrazů, modelů, videa a DVD.

Výuka předmětu postupuje od základních vědomostí o půdě, výživě, osevních postupech, základním zpracování půdy a ošetřování polních plodin až po požadavky jednotlivých zemědělských plodin.

Usilujeme o to, aby si žáci uvědomili, že základní povinností lidské společnosti je zabezpečení výživy pro stále stoupající počet lidí; pochopili, že prvořadým cílem zemědělské výroby je zvyšování výnosů zemědělských plodin; uvědomili si vliv zemědělské techniky na živou hmotu, se kterou přicházejí do styku; získali kladný vztah k práci a k přírodě a volili takové technologie v zemědělské výrobě, které jsou ekonomicky co nejméně náročné a zároveň ohleduplné k ekologii.

### Způsob hodnocení

Při hodnocení bude kladen důraz na hloubku porozumění učiva a schopnost aplikovat poznatky v praxi, samostatnost žáků při navrhování použití vhodných technologií při pěstování

rostlin s ohledem na ekonomické, ekologické a bezpečnostní aspekty a samostatnost žáků při spojování výše uvedených technologií s používanými mechanizačními prostředky. 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.

### **Rozvoj klíčových kompetencí**

Vyučovací předmět se podílí na rozvoji těchto kompetencí:

- komunikativních (učí žáky vhodně se vyjadřovat, obhajovat a formulovat své myšlenky, názory a postoje, diskutovat a respektovat názory druhých)
- sociálních (vede žáky k odpovědnosti za svou vlastní práci, naučit se pracovat v týmu, adaptovat se na měnící se pracovní podmínky)
- personálních (efektivně se učit a pracovat, dále se vzdělávat a využívat zkušeností)

Předmět vytváří dovednosti řešit problémy a problémové situace cestou navrhování vhodných technologických postupů pro pěstování určitých plodin s využitím svých znalostí a vědomostí. Rozvíjeny jsou dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi prostřednictvím práce s tabulkami, odbornou literaturou a internetem.

### **Realizace průřezových témat**

Z průřezových témat je realizováno téma:

- člověk a životní prostředí (dodržovat efektivní provoz a využívat zemědělskou techniku s ohledem na životní prostředí)
- člověk a digitální svět – učitel vede žáky k aplikaci teoretických znalostí do praxe, ale i ke schopnosti aktivně pracovat s odborným textem, internetem a digitálními technologiemi

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Zemědělská výroba</i>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>uvědomuje si význam zemědělské výroby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>význam a úkoly zem.výroby</li> <li>vývojové tendence v zemědělství</li> </ul>	
	<i>Povětrnostní a klimatičtí činitelé</i>	15
<ul style="list-style-type: none"> <li>uvědomuje si podstatu procesů probíhajících v organismech rostlin</li> <li>uvědomuje si význam studia a poznání meteorologie jako vědního oboru v souvislosti s životním prostředím rostlin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>povětrnostní činitelé</li> <li>teplota půdy, teplota vzduchu, vzduch, tlak vzduchu, proudění vzduchu, vlhkost vzduchu,</li> <li>předpovídání počasí</li> <li>klimatičtí činitelé</li> <li>podnebí ČR</li> </ul>	
	<i>Půdní činitelé</i>	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>uvědomuje si význam půdy jako základního výrobního prostředku v zemědělství</li> <li>určí základní půdní druhy a typy;</li> <li>popíše opatření pro ochranu půdy</li> <li>orientuje se v základních právních normách ČR týkajících se ochrany půdního fondu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vznik půdy</li> <li>složení a vlastnosti půd</li> <li>půdní typy</li> <li>ochrana půdy a vliv ochranných opatření na utváření krajiny</li> </ul>	
	<i>Osevní postupy</i>	14
<ul style="list-style-type: none"> <li>rozumí základní terminologii</li> <li>vyjmenuje řazení jednotlivých kulturních plodin z hlediska jejich vlivu na úrodnost půdy</li> <li>sestavuje jednoduché osevní postupy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>základní pojmy</li> <li>zásady střídání plodin</li> <li>sestavování osevních postupů</li> </ul>	
	<i>Výživa a hnojení</i>	17
<ul style="list-style-type: none"> <li>vysvětlí potřebu výživy a hnojení</li> <li>charakterizuje složení rostlinného těla</li> <li>popíše důležité biogenní prvky a vysvětlí jejich význam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>koloběh živin v přírodě a v zemědělském podniku</li> <li>složení rostlinného těla</li> <li>význam výživy rostlin</li> <li>půdní únava</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje vznik, projevy a důsledky jejich nadbytku a nedostatku</li> <li>- vysvětlí vznik půdní únavy ve vztahu k výživě rostlin</li> <li>- poznává plevelné druhy rostlin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- plevelné rostliny jako škodlivý faktor ve výživě rostlin</li> </ul>	
	<i>Hnojiva</i>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje základní členění hnojiv</li> <li>- vymezí rozdíly mezi hnojivy původu přírodního a průmyslového a jejich vliv na životní prostředí</li> <li>- popíše základní členění organických a minerálních hnojiv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hnojiva a jejich rozdělení</li> <li>- statková hnojiva</li> <li>- minerální hnojiva</li> <li>- ztráty živin</li> <li>- nepřímá hnojiva</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Hnojiva</i>	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje hlavní zástupce</li> <li>- vysvětlí zásady použití statkových hnojiv</li> <li>- charakterizuje hlavní druhy minerálních hnojiv a jejich vlastnosti, způsoby a podmínky použití</li> <li>- vysvětlí nezbytnost aplikace organických hnojiv a vápnění</li> <li>- vysvětlí význam a použití nepřímých hnojiv</li> <li>- poznává průmyslová hnojiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní hnojiva</li> <li>- plán hnojení</li> <li>- výpočty ve výživě rostlin</li> <li>- poznávání hnojiv</li> </ul>	
	<i>Obecná produkce</i>	16
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam, cíle, způsoby, druhy a zásady zpracování půdy</li> <li>- popíše stroje a podmínky jejich použití</li> <li>- vysvětlí význam, cíle, způsoby, druhy, podmínky a zásady setí</li> <li>- popíše stroje a způsoby jejich použití</li> <li>- charakterizuje parametry osiva, umí je zjistit a použít</li> <li>- charakterizuje význam osiv a sadby</li> <li>- charakterizuje základní vlastnosti a parametry a umí je zjišťovat</li> <li>- vysvětlí způsoby přípravy osiv a sadeb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zpracování půdy</li> <li>- setí</li> <li>- minimalizace</li> <li>- osivo a sadba</li> </ul>	
	<i>Sklizeň a posklizňová úprava</i>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam sklizně</li> <li>- popíše botanické zvláštnosti jednotlivých skupin plodin</li> <li>- objasní pojem zrání a zralost u jednotlivých skupin a druhů plodin</li> <li>- rozlišuje jednotlivé způsoby sklizní u různých skupin plodin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- botanické aspekty sklizně</li> <li>- způsoby sklizní</li> <li>- ztráty</li> <li>- sklizeň</li> <li>- posklizňová úprava</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvědomuje si význam ztrát, jejich vznik a druhy</li> <li>- zdůvodní podmínky a termín sklizně</li> </ul>		
	<i>Ochrana rostlin</i>	14
<ul style="list-style-type: none"> <li>- uvede obecné zásady ochrany rostlin</li> <li>- rozdělí metody ochrany rostlin</li> <li>- vysvětlí postup aplikace pesticidů a BOZP</li> <li>- poznává základní plevelné rostliny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obecná charakteristika ochrany rostlin</li> <li>- rozdělení ochrany rostlin</li> <li>- ochrana proti plevelům, chorobám a škůdcům</li> <li>- zásady ochrany rostlin</li> <li>- herbologie</li> </ul>	
	<i>Obilniny</i>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná a charakterizuje jednotlivé druhy obilnin</li> <li>- popisuje možnosti jejich využití</li> <li>- navrhuje technologii jejich pěstování</li> <li>- poznává semena a rostliny</li> <li>- poznává plevelné rostliny v obilninách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika a význam obilnin</li> <li>- popis jednotlivých druhů</li> <li>- technologie pěstování pšenice</li> <li>- technologie pěstování ječmene</li> <li>- technologie pěstování žita</li> <li>- technologie pěstování ovsa</li> <li>- technologie pěstování triticales</li> <li>- technologie pěstování kukuřice</li> <li>- plevelné rostliny v obilninách</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 60 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Luskoviny</i>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje luskoviny</li> <li>- popíše jednotlivé druhy luskovin</li> <li>- charakterizuje jejich využití a umí navrhnout technologii jejich pěstování</li> <li>- poznává semena a rostliny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika a význam luskovin</li> <li>- technologie pěstování hrachu</li> <li>- technologie pěstování bobu</li> <li>- technologie pěstování lupiny</li> </ul>	
	<i>Olejniny</i>	16
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje význam olejnin</li> <li>- pro potravinářské, krmné i technické využití</li> <li>- orientuje se v technologii jejich pěstování</li> <li>- poznává semena a rostliny</li> <li>- poznává plevelné rostliny v olejninách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika a význam olejnin</li> <li>- technologie pěstování řepky</li> <li>- technologie pěstování máku</li> <li>- technologie pěstování slunečnice</li> <li>- technologie pěstování hořčice</li> <li>- plevelné rostliny v olejninách</li> </ul>	
	<i>Okopaniny</i>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje okopaniny</li> <li>- charakterizuje základy technologie jejich pěstování, zpracování a skladování</li> <li>- vysvětlí různé způsoby pěstování podle charakteru výsledného produktu (konzum, průmysl, sadba)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika a význam okopanin</li> <li>- technologie pěstování, skladování a zpracování brambor</li> <li>- technologie pěstování cukrové řepy</li> <li>- ostatní okopaniny</li> </ul>	
	<i>Přádné rostliny</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje len</li> <li>- popíše technologii jeho pěstování a zpracování</li> <li>- poznává semena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika a význam přádného lnu</li> </ul>	
	<i>Siličnaté rostliny</i>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje význam siličnatých a narkotických rostlin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakteristika, význam, agrotechnika chmele</li> </ul>	
	<i>Pícniny</i>	20

**3. ročník**
*Celkem: 60 hodin*  
*Týdně: 2 hodiny*

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Počet hodin</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělí píceiny na jednoleté, víceleté a vytrvalé druhy</li> <li>- objasní agrotechniku jetele lučního a vojtěšky seté</li> <li>- popíše základy pratotechniky</li> <li>- poznává semena a rostliny</li> <li>- poznává plevelné rostliny v pícninách a TTP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení pícnin</li> <li>- jetel luční</li> <li>- vojtěška setá</li> <li>- pratotechnika trvalých travních porostů</li> <li>- plevelné rostliny v pícninách</li> </ul>	

## 5.11 CHOV ZVÍŘAT

### Obecné cíle

Tento předmět poskytuje žákům základní vědomosti a dovednosti týkající se chovu hospodářských zvířat. Učivo navazuje na vědomosti a dovednosti získané v rámci biologie a chemie, má úzký vztah k předmětům pěstování rostlin, zemědělské stroje a ekonomika. Žáci si osvojí obecné a speciální poznatky, principy, zákonitosti a pravidla, na nichž je založen chov jednotlivých druhů a kategorií zvířat. Cílem tohoto předmětu je také, aby si žák osvojil základní poznatky získávání a zpracování kvalitních živočišných produktů.

### Charakteristika učiva

Vyučování předmětu chov zvířat vede žáka k tomu, aby získal základní teoretické znalosti, ale i manuální dovednosti v chovu zvířat. Žák dovede popsat jednotlivé orgánové soustavy a orientuje se ve výživě hospodářských zvířat. Zná základy obecné a speciální zootechniky a rozumí způsobům chovu jednotlivých druhů a kategorií hospodářských zvířat. Umí nakrmit a ošetřit jednotlivé kategorie zvířat, dokáže dojit a vést stájovou evidenci a provádět základní zooveterinární opatření v chovu zvířat. Zná bezpečnostní a hygienické předpisy v chovech a dokáže posoudit ekonomické a ekologické aspekty zemědělské výroby.

Učivo bylo vybráno z následujících kurikulárních rámců RVP: Chov zvířat a zpracování živočišných produktů.

### Pojetí výuky

Předmět je rozložen do čtyř nosných celků, které se skládají z podkapitol. Součástí výuky jsou odborné exkurze a návštěvy tematických výstav. Používána je metoda výkladu a řízeného rozhovoru, jsou zadávány samostatné práce založené na práci s odbornou literaturou, realizovány jsou i prvky problémového vyučování.

### Způsob hodnocení

Hodnocení probíhá na základě kombinace známek, které žáci získávají z ústního zkoušení a testů po probrání příslušných tematických celků. Součástí je hodnocení za samostatné práce a poznávání plemen a krmiv. Kromě faktografických poznatků se hodnotí schopnost aplikovat je v praxi a přesné vyjadřování s používáním správné terminologie.

### Rozvoj klíčových kompetencí

V rámci klíčových kompetencí jsou u žáků prohlubovány komunikativní kompetence a schopnosti v oblasti personální a sociální, to znamená, že žáci spolupracují při řešení zadaných úkolů a výsledky své práce prezentují. Dále jsou rozvíjeny kompetence řešit pracovní a mimopracovní problémy a schopnost využívat informační a komunikační

technologie zejména při vyhledávání relevantních informací pro zpracování zadaného tématu. Žáci aplikují základní matematické postupy při řešení praktických úkolů (např. při sestavování krmných dávek).

### **Realizace průřezových témat**

Předmětu chov zvířat 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. Chov zvířat se snaží u žáka vytvářet smysl pro zodpovědnost, morální a estetické cítění k živým organismům a životnímu prostředí. Tento předmět přispívá i k utváření a budování postojů a hodnotových orientací žáků k zdravému životnímu stylu.

U tématu Člověk a digitální svět učitel vede žáky k aplikaci teoretických znalostí do praxe, ale i ke schopnosti aktivně pracovat s odborným textem, internetem a digitálními technologiemi.

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Anatomie a fyziologie</i>	46
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše krajiny těla hlavních druhů hospodářských zvířat</li> <li>- popíše základní kosti hlavy, trupu, končetin</li> <li>- vysvětlí stavbu a popíše fyziologii pohybu</li> <li>- charakterizuje význam trávicí soustavy a je schopen popsat jednotlivé části</li> <li>- vysvětlí význam a složení dýchací soustavy</li> <li>- popíše složení a význam oběhové soustavy</li> <li>- vysvětlí význam vylučovací soustavy</li> <li>- popíše složení a stavbu jednotlivých orgánů vylučovací soustavy</li> <li>- vyloží význam kůže a rozliší jednotlivé druhy chlupů a kožních žláz</li> <li>- uvede ostatní kožní útvary (se zaměřením na kopyto a pazneht)</li> <li>- popíše vemeno krávy a vysvětlí sekreci a ejakci mléka,</li> <li>- vysvětlí význam rozmnožovací soustavy</li> <li>- popíše stavbu a vysvětlí funkce orgánů</li> <li>- samčí a samičí pohlavní soustavy</li> <li>- vysvětlí proces oplození (říje, březost, porod)</li> <li>- vysvětlí rozdíly mezi savci a ptáky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- krajiny těla</li> <li>- pohybová soustava (kosterní a svalová)</li> <li>- trávicí soustava (význam, složení)</li> <li>- dýchací soustava (význam, složení, dýchání)</li> <li>- oběhová soustava</li> <li>- vylučovací soustava (význam, orgány, fyziologie soustavy)</li> <li>- kožní soustava (význam, skladba kůže, pokožkové útvary)</li> <li>- mléčná žláza (složení, fyziologie)</li> <li>- pohlavní (rozmnožovací) soustava, význam, samčí a samičí soustava, říje, oplození, březost</li> <li>- nervová soustava a smyslové orgány</li> <li>- anatomie a fyziologie ptáků</li> </ul>	
	<i>Obecná zootechnika</i>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vyjmenuje předky hospodářských zvířat a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní pojmy</li> <li>- domestikace</li> <li>- plemena hospodářských zvířat</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí vliv domestikace na vlastnosti zvířat</li> <li>- - určí základní plemena zvířat, charakterizuje česká plemena patřící mezi genové rezervy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- genové rezervy</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Obecná zootechnika</i>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje jednotlivé užitkové</li> <li>- vlastnosti, zná činitele, které je ovlivňují</li> <li>- zjišťuje rozměry a hmotnost zvířat</li> <li>- chápe principy výběru zvířat, kontroly užitkovosti a dědičnosti</li> <li>- popíše rozdíl mezi čistokrevnou plemenitbou a křížením</li> <li>- vysvětlí způsoby označování zvířat a evidence zvířat</li> <li>- rozlišuje metody plemenitby</li> <li>- popíše porod, pomoc při porodu a ošetření matky a mláďete po porodu</li> <li>- vysvětlí zásady péče o zvířata a zásady zacházení se zvířaty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vlastnosti hospodářských zvířat (morfologické, fyziologické –užitkové)</li> <li>- činitele chovatelského prostředí</li> <li>- plemenitba hospodářských zvířat</li> <li>- odchov hospodářských zvířat</li> <li>- welfare zvířat</li> </ul>	
	<i>Výživa a krmení hospodářských zvířat</i>	23
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje jednotlivé živiny a jejich význam pro výživu zvířat</li> <li>- vyjmenuje základní krmiva</li> <li>- rozlišuje uskladnění, konzervaci a úpravu krmiv</li> <li>- aplikuje základní představu o hodnocení kvality krmiv</li> <li>- sestaví jednoduchou krmnou dávku</li> <li>- vybere správná krmiva dle druhu hospodářského zvířete</li> <li>- rozlišuje systémy pastvy, umí používat pastevní náradí a náčiní</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozdělení živin, přeměna látek a energie</li> <li>- nauka o krmivech - rozdělení, hodnocení a charakteristika krmiv, původ krmiv, uskladnění, konzervace, úprava krmiv, kvalita krmiv</li> <li>- nauka o krmení hospodářských zvířat</li> <li>- stanovení krmné dávky a živin, výběr krmiv, pastevní technika, hospodaření s krmivy, napájení a podávání krmiv zvířatům</li> </ul>	
	<i>Technologie chovu ovcí, koz, a drůbeže</i>	23
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje význam jednotlivých druhů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- současná situace, význam chovu</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše zásady krmení, napájení a ošetřování jednotlivých druhů zvířat</li> <li>- uvede správný postup při dojení a ošetření mléka po nadojení</li> <li>- připravuje a upravuje krmiva</li> <li>- rozpozná příznaky říje, březosti, blížícího se porodu</li> <li>- připraví zvíře na porod, ošetří matku a mládě po porodu</li> <li>- eviduje přírůstky</li> <li>- vede stájovou evidenci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ochrana zvířat</li> <li>- krmení a ošetřování zvířat</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 60 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Technologie chovu skotu, prasat, koní a dalších druhů zvířat</i>	60
<ul style="list-style-type: none"> <li>- charakterizuje význam jednotlivých druhů</li> <li>- popíše zásady krmení, napájení a ošetřování jednotlivých druhů zvířat</li> <li>- uvede správný postup při dojení a ošetření mléka po nadojení</li> <li>- připravuje a upravuje krmiva</li> <li>- rozpozná příznaky říje, březosti, blížícího se porodu</li> <li>- připraví zvíře na porod, ošetří matku a mládě po porodu</li> <li>- eviduje přírůstky</li> <li>- vede stájovou evidenci</li> <li>- připravuje a organizuje pastvu</li> <li>- hodnotí mikroklima ve stáji</li> <li>- vysvětlí způsoby zpracování živočišných produktů</li> <li>- specifikuje bezpečnostní a zoohygienické předpisy v chovech</li> <li>- vysvětlí rozdíly v konvenčních a ekologických chovech</li> <li>- orientuje se v chovech netradičních druhů zvířat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- současná situace, význam chovu</li> <li>- ochrana zvířat</li> <li>- krmení a ošetřování zvířat</li> <li>- dojení, ošetření mléka po nadojení</li> <li>- pastva – technologie, organizace</li> <li>- zoohygiena a prevence chorob</li> <li>- zpracování živočišných produktů</li> <li>- chov zvířat v ekologickém zemědělství</li> <li>- legislativa</li> </ul>	

## 5.12 ZEMĚDĚLSKÉ STROJE A ZAŘÍZENÍ

### Obecné cíle

Předmět umožňuje žákům získat poznatky o konstrukci, funkci, seřízení, obsluze zemědělských mechanizačních prostředků a aplikovat je v praxi.

### Charakteristika učiva

Učivo se skládá z:

- odborné terminologie,
- konstrukce mechanizačních prostředků a jejich funkce,
- seřizování pracovních ústrojí,

Učivo bylo vybráno z následujících kurikulárních rámců RVP: Technické zařízení a doprava, Pěstování rostlin a zpracování rostlinných produktů, Chov zvířat a zpracování živočišných produktů.

### Pojetí výuky

Předmět je rozdělen do čtyř tematických celků, které na sebe navazují. Výuka obsahuje část teoretickou. Součástí výuky jsou odborné exkurze, seminář a návštěvy tematických výstav. Praktické části se věnuje odborný výcvik. U nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky a modelů. Žáci pracují samostatně nebo ve skupinách. O průběhu prací vedou záznamy a vyvozují samostatné závěry o výsledcích své práce.

### Způsob hodnocení

Žáci budou hodnoceni na základě porozumění a používání základních technických termínů, schopnosti popsat složení a funkci mechanizačních prostředků, schopnosti aplikovat poznatky v praxi, schopnosti odborně obsluhovat a seřadit stroj. Základem pro hodnocení jsou písemné práce a testy doplněné hodnocením z ústního zkoušení.

### Rozvoj klíčových kompetencí

Vyučovací předmět se podílí na rozvoji těchto kompetencí:

- komunikativních (vhodně se vyjadřovat, používat odbornou terminologii, diskutovat a respektovat názory druhých)
- personálních (efektivně se učit a pracovat, využívat zkušeností, dále se vzdělávat)
- sociálních (pracovat v týmu, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly)
- řešit samostatně běžné pracovní problémy

Předmět utváří dovednosti řešit problémy a problémové situace cestou volby vhodných strojů a zařízení, jejich seřízení podle výrobních podmínek s využitím znalosti principu činnosti stroje.

Při výpočtech provozního charakteru žáci aplikují základní matematické postupy, při zpracovávání zadaných úkolů využívají internet, odbornou literaturu a pracují s technickou dokumentací.

### **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)
- u tématu Člověk a digitální svět učitel vede žáky k aplikaci teoretických znalostí do praxe, ale i ke schopnosti aktivně pracovat s odborným textem, internetem a digitálními technologiemi.

**1. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Mechanizační prostředky pro živočišnou výrobu</i>	26
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše konstrukci, objasní funkci a seřízení dojícího zařízení a zařízení pro následné ošetření mléka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mechanizační prostředky pro dojení, chlazení mléka</li> </ul>	
	<i>Agregace strojů v rostlinné výrobě</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozliší nesený, polonesený, návěsný, přívěsný a samojízdný stroj</li> <li>- popíše konstrukci a vysvětlí funkci TBZ</li> <li>- rozdělí, popíše a vysvětlí užití dalších typů závěsů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- definice strojů dle agregace s energetickým prostředkem</li> <li>- TBZ</li> <li>- další závěsy pro připojení strojů</li> </ul>	
	<i>Mechanizační prostředky pro rostlinnou výrobu I</i>	36
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše konstrukci, vysvětlí funkci a seřízení jednotlivých mechanizačních prostředků používaných pro zakládání porostu (přípravu půdy a setí)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stroje pro zpracování půdy – pluhy, kypřiče</li> <li>- stroje pro setí – univerzální mechanické a pneumatické secí stroje</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 60 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Mechanizační prostředky pro rostlinnou výrobu II</i>	50
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu mechanizačních prostředků pro aplikaci tuhých a tekutých látek, sklizeň píce a semenných plodin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stroje pro aplikaci tuhých a kapalných látek rozmetadla TSH a TPH, aplikátory KSH, postřikovače</li> <li>- stroje pro sklizeň stébelnatých plodin               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) sklizeň píce – sklízecí řezačky</li> <li>b) sklizeň semenných plodin – sklízecí mlátičky</li> </ul> </li> </ul>	
	<i>Opakování</i>	10

## 5.13 ODBORNÝ VÝCVIK

### Obecné cíle

Předmět umožňuje žákům utvořit si ucelený přehled o výrobních technologiích používaných v zemědělské výrobě. Získat praktické zkušenosti a dovednosti v pěstování rostlin a jejich ošetřování a zpracování, v chovu hospodářských zvířat a obsluze mechanizačních prostředků a péči o ně. Učí žáka dodržovat zásady BOZP a používat odbornou terminologii.

### Charakteristika učiva

Kritériem pro výběr učiva je využití získaných poznatků a dovedností v profesním i občanském životě. Učivo se skládá z:

- odborné terminologie
- bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- ošetřování a krmení hospodářských zvířat
- pěstování zemědělských plodin s využitím mechanizačních prostředků
- obsluhy, péče a drobných oprav zemědělských strojů a zařízení
- údržby pastevních areálů a hospodářských staveb

Učivo bylo vybráno z následujících kurikulárních rámců RVP: Technická zařízení a doprava, Pěstování rostlin, Chov zvířat, Ekonomické vzdělávání, Matematické vzdělávání.

### Pojetí výuky

Předmět se vyučuje v 1., 2. a 3. ročníku. V rámci školního roku se střídá týden teoretické výuky a týden odborného výcviku. Učivo je rozděleno do 4 tematických celků, které jsou vzájemně provázány tak, aby respektovaly specifika zemědělské výroby. Učivo bude procvičováno v podmínkách školy a v organizacích spolupracujících partnerů. Metodou výuky bude názorná ukázka a následné praktické procvičování. O průběhu odborného výcviku vedou žáci záznamy.

O prázdninách mezi 1. a 2. ročníkem jsou zařazeny 2 týdny prázdninové praxe u sociálních partnerů a další 3 týdny jsou zařazeny mezi 2. a 3. ročníkem, které budou realizovány také u sociálních partnerů.

V rámci odborného výcviku jsou realizovány 4 hodiny ekonomického cvičení a 2 hodiny matematického cvičení.

### Způsob hodnocení

Žáci budou hodnoceni na základě praktického zvládnutí jednotlivých pracovních úkonů, dovednosti si tyto úkony správně naplánovat, šetrného hospodaření se svěřenými výrobními prostředky, na základě dodržování chovatelských a pěstitelských standardů. Neposledním

kritériem hodnocení žáků je i dodržování zásad BOZP. Součástí hodnocení je i zpracovaná žákova zpráva o odborném výcviku.

### **Rozvoj klíčových kompetencí**

Vyučovací předmět se podílí na rozvoji těchto kompetencí:

- kompetence k řešení problémů (porozumět zadání problému, zvolit správný postup)
- komunikativních (používání odborné terminologie)
- personálních a sociálních (pracovat v týmu, odhadovat důsledky svého jednání)
- k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám
- odborných (pěstování rostlin, chov zvířat, využívání zemědělské techniky, řízení motorových vozidel, kvalita práce, ekonomické jednání a dodržování BOZP)

### **Realizace průřezových témat**

Z průřezových témat je realizováno téma Člověk a životní prostředí (chovat se odpovědně ke svému životnímu prostředí).

U tématu Člověk a digitální svět učitel vede žáky k aplikaci teoretických znalostí do praxe, ale i ke schopnosti aktivně pracovat s odborným textem, internetem a digitálními technologiemi.

**1. 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>- na pracovišti při práci se stroji, zařízeními a ručním nářadím dodržuje základní bezpečnostní požadavky.</li> <li>- určí bezpečnostní rizika pro vykonávanou činnost, určí možné příčiny úrazu a jejich prevenci</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti</li> <li>- pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> </ul>	
	<i>Technologie rostlinné výroby</i>	131
<ul style="list-style-type: none"> <li>- dokáže zhodnotit a stanovit meteorologické prvky</li> <li>- rozpozná základní druhy pěstovaných rostlin a jejich semena</li> <li>- rozporná základní plevele</li> <li>- sestavuje osevní postupy</li> <li>- dokáže zhodnotit pracovní operace spojené s přípravou půdy, zakládáním porostů a jejich ošetřováním</li> <li>- rozpozná základní průmyslová hnojiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hodnocení meteorologických prvků</li> <li>- poznávání základních druhů zemědělských plodin a jejich semen</li> <li>- sestavování osevních postupů</li> <li>- hodnocení pracovních operací spojených s přípravou půdy, zakládáním porostů a jejich ošetřováním</li> <li>- poznávání průmyslových hnojiv</li> </ul>	
	<i>Mechanizační prostředky v zemědělství</i>	194
<ul style="list-style-type: none"> <li>- obsluhuje a provádí údržbu mechanizačních prostředků pro krmení</li> <li>- obsluhuje, seřizuje, provádí údržbu a drobné opravy dojícího zařízení</li> <li>- obsluhuje a provádí údržbu zařízení pro odkliz výkalů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy mechanizačních prostředků</li> <li>- údržba, obsluha a seřízení</li> </ul>	

**1. ročník**

 Celkem: 495 hodin  
 Týdně: 15 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vhodně používá pastevní nářadí a náčiní</li> <li>- pracuje s ručním nářadím pro obrábění kovů a dřeva</li> <li>- provede demontáž a montáž jednotlivých součástí, agregátů či strojních skupin</li> <li>- nakonzervuje a uloží mechanizační prostředky</li> <li>- dokáže pracovat, seřizovat a provádět drobné opravy u malé mechanizace</li> </ul>		
	<i>Technologie chovu zvířat</i>	164
<ul style="list-style-type: none"> <li>- profesionálně zachází se zvířaty</li> <li>- krmí, napájí a ošetřuje jednotlivé druhy a kategorie hospodářských zvířat</li> <li>- připravuje a upravuje krmiva</li> <li>- ručně i strojně podojí a ošetří mléko po nadojení</li> <li>- rozpozná příznaky říje, březosti, blížícího se porodu</li> <li>- připravuje a ošetřuje pastevní porosty, organizuje pastvu</li> <li>- zhodnotí a případně pružně reaguje na mikroklima ve stáji</li> <li>- dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy v chovech zvířat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- význam chovu</li> <li>- ochrana zvířat</li> <li>- krmení a ošetřování</li> <li>- dojení, ošetření mléka</li> <li>- pastva</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 594 hodin  
 Týdně: 18 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>- na pracovišti při práci se stroji, zařízeními a ručním nářadím dodržuje základní bezpečnostní požadavky.</li> <li>- určí bezpečnostní rizika pro vykonávanou činnost, určí možné příčiny úrazu a jejich prevenci</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti</li> <li>- pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> </ul>	
	<i>Technologie rostlinné výroby</i>	260
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpozná základní průmyslová hnojiva</li> <li>- dokáže zhodnotit skladování organických hnojiv a vypočítat jejich produkci</li> <li>- provádí základní zpracování půdy a předset'ovou přípravu</li> <li>- realizuje hnojení a ochranu rostlin podle plánu, ošetřuje porosty během vegetace</li> <li>- sklízí jednotlivé plodiny a provádí posklizňovou úpravu</li> <li>- konzervuje píci silážováním, senážováním a sušením</li> <li>- zajišťuje skladování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznávání průmyslových hnojiv</li> <li>- výpočet produkce organických hnojiv</li> <li>- základní zpracování půdy a předset'ová příprava</li> <li>- hnojení a ochrana rostlin</li> <li>- ošetřování porostů během vegetace</li> <li>- sklizeň plodin, posklizňová úprava</li> <li>- konzervace a skladování píce</li> </ul>	
	<i>Mechanizační prostředky v zemědělství</i>	162
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozezná základní možné závady a poruchy motorového vozidla a dovede je odstranit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy mechanizačních prostředků</li> <li>- údržba, obsluha a seřízení</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 594 hodin  
 Týdně: 18 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- obsluhuje a seřizuje traktory, stroje na orbu a přípravu půdy, setí, na sklizeň, konzervaci a uskladnění píče</li> <li>- zkontroluje technický stav, provede údržbu a seřízení, odstraní drobné závady</li> <li>- pracuje s ručním nářadím pro obrábění kovů a dřeva</li> <li>- nakonzervuje a uloží mechanizační prostředky</li> </ul>		
	<i>Technologie chovu zvířat</i>	166
<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- význam chovu</li> <li>- ochrana zvířat</li> <li>- krmení a ošetřování</li> <li>- dojení, ošetření mléka</li> <li>- pastva</li> <li>- zoohygiena a prevence chorob</li> </ul>	

<b>3. ročník</b>	Celkem: 480 hodin (z toho 4 hodiny ekonomického cvičení) Týdně: 16 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>- na pracovišti při práci se stroji, zařízeními a ručním nářadím dodržuje základní bezpečnostní požadavky.</li> <li>- určí bezpečnostní rizika pro vykonávanou činnost, určí možné příčiny úrazu a jejich prevenci</li> <li>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti</li> <li>- pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>- bezpečnost technických zařízení</li> </ul>	
	<i>Technologie rostlinné výroby</i>	198
<ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí základní zpracování půdy a předset'ovou přípravu</li> <li>- zakládá porosty a dovede je mechanicky ošetřovat</li> <li>- rozpozná základní průmyslová hnojiva také s uplatněním ekonomického kritéria</li> <li>- realizuje hnojení a ochranu rostlin podle plánu také s vyhodnocením ekonomických ukazatelů</li> <li>- ošetřuje porosty během vegetace</li> <li>- sklízí jednotlivé plodiny a provádí posklizňovou úpravu</li> <li>- konzervuje píci silážováním, senážováním a sušením</li> <li>- provádí úpravu sklizených produktů</li> <li>- zajišťuje skladování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- základní zpracování půdy a předset'ová příprava</li> <li>- zakládání a mechanické ošetřování porostů</li> <li>- hnojení a ochrana rostlin</li> <li>- ošetřování porostů během vegetace</li> <li>- sklizeň a posklizňová úprava plodin</li> <li>- skladování plodin</li> </ul>	

**3. ročník**

*Celkem: 480 hodin (z toho 4 hodiny ekonomického cvičení)*  
*Týdně: 16 hodin*

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Mechanizační prostředky v zemědělství</i>	109
<ul style="list-style-type: none"> <li>- obsluhuje a provádí údržbu mechanizačních prostředků</li> <li>- rozezná základní možné závady a poruchy motorového vozidla a dovede je odstranit</li> <li>- obsluhuje a seřizuje traktory, stroje na orbu a přípravu půdy, setí, na sklizeň, konzervaci a uskladnění píče</li> <li>- zkontroluje technický stav, provede údržbu a seřízení, odstraní drobné závady</li> <li>- pracuje s ručním nářadím pro obrábění kovů a dřeva</li> <li>- provede demontáž a montáž jednotlivých součástí, agregátů či strojních skupin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- druhy mechanizačních prostředků</li> <li>- údržba, obsluha a seřízení</li> </ul>	
	<i>Technologie chovu zvířat</i>	167
<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>- význam chovu</li> <li>- ochrana zvířat</li> <li>- krmení a ošetřování</li> <li>- dojení, ošetření mléka</li> <li>- pastva</li> <li>- zoohygiena a prevence chorob</li> </ul>	

## 5.14 MOTOROVÁ VOZIDLA

### Obecné cíle

Předmět Motorová vozidla má za úkol připravit žáky na získání řidičského oprávnění skupiny T. Žák získává teoretické znalosti i praktické dovednosti, které souvisí s řízením motorových vozidel. Zároveň si prohlubuje poznatky o této skupině vozidel a jejich technických možnostech pro co nejefektivnější využití jejich technických vlastností. Tento předmět se vztahuje především k předmětu praxe.

### Charakteristika učiva

Předmět motorová vozidla se vyučuje ve třetím ročníku. Předmět je rozdělen do čtyř hlavních celků: pravidla silničního provozu, konstrukce a údržba motorového vozidla, teorie řízení a zásady bezpečné jízdy a zdravotní příprava.

Výuka řízení motorových vozidel probíhá dle platných předpisů pro získání řidičského oprávnění skupiny T (zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti řízení motorových vozidel a zákon č. 361/2000Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů).

### Pojetí výuky

Výuka tohoto předmětu má část teoretickou, která probíhá v běžných nebo počítačových učebnách a část praktickou – údržba motorových vozidel, která se provádí na cvičném vozidle v dílnách a vlastní ovládání řízení motorového vozidla, které probíhá na cvičném vozidle autoškoly. Důraz je kladen na znalost pravidel silničního provozu a jejich aplikaci při řízení motorového vozidla, na ovládání a řízení motorového vozidla dané skupiny. Ve výuce jsou využívány interaktivní metody za pomoci dostupných výukových programů a dostupné AV techniky.

### Způsob hodnocení

Důraz je kladen na správnou aplikaci pravidel provozu na pozemních komunikacích, adekvátní reakci a správnost řešení dopravních situací. Žáci se hodnotí na základě ústního a písemného zkoušení z technické části a dopravní přípravy. Znalost pravidel je hodnocena pomocí zkušebních testů. Dosažená úroveň v ovládání motorového vozidla je hodnocena učitelem praktické jízdy.

### Rozvoj klíčových kompetencí

V předmětu jsou rozvíjeny kompetence pro řešení problémů a problémových situací v silničním provozu a kompetence pro využívání prostředků informačních a komunikačních technologií.

## **Realizace průřezových témat**

Průřezové téma Občan v demokratické společnosti je realizováno tím, že si žák dodržováním zákonů platných při provozu na pozemních komunikacích uvědomuje význam pravidel a zákonů pro fungování společnosti. Je veden úctě k zákonu, učí se sebedůvěře, samostatnosti, toleranci, odpovědnosti a ohleduplnosti.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí je realizováno tím, že žák chápe vliv motorizace na živost prostředí a je veden vnímavému a citlivému přístupu přírodě a přírodnímu dědictví a k vnímání života jako nejvyšší hodnoty.

Průřezové téma Člověk a svět práce je realizováno tím, že žák s řídičským oprávněním má větší možnost uplatnění na trhu práce.

U tématu Člověk a digitální svět učitel vede žáky k aplikaci teoretických znalostí do praxe, ale i ke schopnosti aktivně pracovat s odborným textem, internetem a digitálními technologiemi.

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Předpisy o provozu vozidel Zákon č. 361/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů</i>	28
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá a dodržuje předpisy o provozu na pozemních komunikacích</li> <li>- rozpozná dopravní značky, světelné signály a dopravní zařízení</li> <li>- objasní odbočování a jízdu křižovatkou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ustanovení pravidel silničního provozu</li> <li>- dopravní značky a dopravní zařízení</li> <li>- řešení dopravních situací</li> <li>- povinnosti držitele řidičského průkazu</li> <li>- podmínky provozu motorových vozidel</li> </ul>	
	<i>Výuka teorie a zásad bezpečné jízdy</i>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>- používá základní ovládací prvky</li> <li>- ovládá úkony před jízdou, během jízdy a po jízdě</li> <li>- bezpečně ovládá základní a složitější jízdní úkony</li> <li>- řídí motorové vozidlo skupiny T</li> <li>- dodržuje zásady bezpečné jízdy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- používání základních ovládacích prvků</li> <li>- úkony před jízdou</li> <li>- základní jízdní úkony</li> <li>- složitější jízdní úkony</li> <li>- základní fyzikální zákonitosti jízdy</li> <li>- vliv člověka a technického stavu motorového vozidla na bezpečnou jízdu</li> </ul>	
	<i>Zdravotnická příprava</i>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ovládá základy první pomoci</li> <li>- je schopen poskytnout první pomoc při dopravní nehodě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obecné zásady jednání při dopravní nehodě</li> <li>- první pomoc při jednotlivých poraněních</li> <li>- výbava a použití lékárničky</li> </ul>	
	<i>Ovládání a údržba vozidla</i>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- provádí základní údržbu motorového vozidla</li> <li>- ovládá konstrukci motorového vozidla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- traktor, osobní automobil, nákladní automobil</li> <li>- základní části motorového vozidla</li> <li>- motor a jeho příslušenství</li> </ul>	

**2. ročník**

 Celkem: 66 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozezná základní možné závady a poruchy motorového vozidla</li> <li>- vyjmenuje povinnou výbavu motorového vozidla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- převodové ústrojí</li> <li>- podvozek</li> <li>- elektrické zařízení</li> <li>- kontrola a výbava vozidla</li> </ul>	
	<i>Opakování a procvičování učiva</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zvládá testy z pravidel v daném rozsahu a v časovém omezení</li> <li>- ovládá konstrukci motorového vozidla včetně úkonů praktické údržby</li> <li>- řídí motorové vozidlo v rozsahu závěrečné zkoušky</li> </ul>		

## 5.15 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

### **Realizace průřezových témat**

U tématu Člověk a digitální svět učitel vede žáky k aplikaci teoretických znalostí do praxe, ale i ke schopnosti aktivně pracovat s odborným textem, internetem a digitálními technologiemi.

**3. ročník**

 Celkem: 60 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák	<i>Podstata a fungování tržního mechanismu</i>	6
<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>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky</li> <li>- vymezí a popíše základní funkce finančního úřadu</li> <li>- na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích</li> <li>- finanční úřad</li> <li>- povinnosti podnikatele vůči státu</li> </ul>	
	<i>Hospodaření podniku</i>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětlí význam nákladů a výnosů pro podnikání a jejich vliv na hospodářský výsledek</li> <li>- vypočítá výsledek hospodaření</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- náklady</li> <li>- výnosy</li> <li>- hospodářský výsledek</li> </ul>	
	<i>Pracovně právní vztahy</i>	18
<ul style="list-style-type: none"> <li>- popíše, co má obsahovat pracovní smlouva</li> <li>- orientuje se v pojmech pracovní poměr, dohoda o provedení práce a dohoda o pracovní činnosti</li> <li>- vysvětlí základní pojmy jako zkušební doba, dovolená, pracovní doba, přestávky v práci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vznik, změna a ukončení pracovního poměru, práce konané mimo pracovní poměr</li> <li>- základy pracovního práva</li> <li>- přijímací řízení při nástupu do zaměstnání</li> <li>- uplatnění v dané profesi a mimo ni</li> <li>- mzda časová, úkolová a jejich výpočet</li> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 60 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>- připraví si základní podklady pro přijímací řízení (životopis, motivační dopis apod.)</li> <li>- vyhledá pracovní nabídku a reaguje na ni</li> <li>- rozpozná vhodné a nevhodné chování během pracovního pohovoru</li> <li>- orientuje se v zákonné úpravě mezd</li> <li>- provádí výpočty mzdy</li> <li>- provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění</li> <li>- vypočítá čistou mzdu</li> <li>- vysvětlí funkci úřadu práce a jeho hlavní činnosti</li> <li>- popíše, jak se evidovat na úřadu práce a zná podmínky pro získání podpory v nezaměstnanosti</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> <li>- rozlišuje základní druhy pojištění majetku a osob</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- výpočet čisté mzdy</li> <li>- zdravotní pojištění</li> <li>- sociální pojištění</li> <li>- úřad práce a podpora v nezaměstnanosti</li> <li>- druhy škod</li> <li>- BOZP</li> <li>- pracovní úrazy</li> <li>- pojištění majetku a osob</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> </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> </ul>	

**3. ročník**

 Celkem: 60 hodin  
 Týdně: 2 hodiny

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	<i>Finanční vzdělávání</i>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- orientuje se v platebním styku</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</li> <li>- orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby</li> <li>- vysvětlí pojem rodinný rozpočet a jeho význam pro hospodaření domácnosti</li> <li>- sestaví jednoduchý návrh rodinného rozpočtu</li> <li>- zvažuje dopady zadlužení domácnosti a uvědomuje si důležitosti finanční rezervy</li> <li>- charakterizuje pojem exekuce a popíše důvody, které k ní mohou vést</li> <li>- vysvětlí pojem osobní bankrot a popíše základní podmínky a proces oddlužení</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> <li>- rodinný rozpočet</li> <li>- exekuce</li> <li>- osobní bankrot</li> </ul>	
	<i>Závěrečné opakování</i>	4
<i>Praktické cvičení</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- výpočty mezd</li> </ul>		

## 6 MATERIÁLNÍ A PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ VÝUKY

### 6.1 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

Pro výuku odborných předmětů jsou využívány následující pomůcky:

- pomůcky pro výuku mechanizace:
  - automatické řízení traktoru, simulace ISOBUS secí stroj, simulace ISOBUS rozmetadlo, bezpilotní prostředek: multikoptéra, multi-senzorová zoomovací kamera, optická kamera vhodná pro fotogrammetrii, laserový skener (Lidar), multispektrální kamera, rozmetadlo tuhých průmyslových hnojiv, snímač aktuálního obsahu dusíku, vakuokompresor s uzavíracím ventilem, rozdělovací hlava s bočním plněním, rozdělovací hlava s vrchním plněním.
- pomůcky pro výuku pěstování rostlin:
- válcová sonda, arboristická motorová pila, půdní sonda, YARA N-Tester, laboratorní třídíčka Sortimat "K", váha na škrob z brambor, sušící váhy, přenosný PH metr MS 25, heliograf, thermograf, hydrograf.
- pomůcky pro výuku chovu zvířat:
- kostra krávy, anatomický model krávy, kostra koně, kostra prasete, model dojnice včetně 2 ks cvičných trenažérů, analyzátor mléka, líheň, klec – prasata, fixační klec

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 obrabeč píce Kuhn, kombinátor pro malotraktor AKM 130, rotační kypřič AKR 120, travní mulčovač VK 135, návěs k malotraktoru NS 2, postřikovač Amazone UF901, valník k traktoru NS 3, cisterna PICHON TCI 3050, rozmetadlo chlěvské mrvy STRAUTMANN BE 4. Dále byl v podzimních měsících roku 2013 dodán traktor Case (130koní), půdní kypřič Saturn III, lis na kulaté balíky (CASE), secí stroj (AMAZONE).

V rámci dalších projektů je škola vybavována další zemědělskou technikou, která je nutná pro vzdělávání našich studentů. Jedná se o stroj na balení balíků, obraceč a shrnovač píce a oboustranný pluh

### **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 řídičských 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.

## **6.2 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.

## 7 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.

### 7.1 SPOLUPRÁCE S TUZEMSKÝMI PARTNERY

Školní vzdělávací program oboru Jezdec a chovatel koní 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

- DZV Nova Bystřice
- ZD Trhový Štěpánov
- VOD Zdislavice
- AGRO DRUŽSTVO Načeradec
- ZD Čechtice
- DZS Struhařov
- Rolnická společnost Pavlovice
- ZD Dolní Břežany
- Zea Světice
- Farma Sedlec-Prčice
- Zemědělská společnost Kosova Hora
- ZD Krásná Hora
- PODBLANICKO Louňovice pod Blaníkem
- Výzkumný ústav živočišné výroby Uhřetěves
- Školním zemědělským podnikem Lány při České zemědělské univerzitě
- INPLEM s.r.o.
- Farma Miller Holubice
- Farma Mikoláš Krhanice
- Farma Škvor Teplýšovice

- Farma Kubát Dobříčkov
- Farma Skalický Doublovičky
- Farma Paták Minártice

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.

## 7.2 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
- Dánsko
  - Green Academy Aarhus, Beder
- Norsko
  - Landbrugsskole, Jonsberg
- Irsko
  - Bray Institute of Further Education, Bray, County Wicklow
- Švédsko
  - Regionhalland, Tvååker
- Nizozemí
  - Wellantcollege, Houten
- Slovensko
  - Stredná odborná škola regionálneho rozvoja, Rakovice

## 8 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.

### 8.1 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.

## 8.2 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.

### **8.3 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.