**Střední zdravotnická škola a Střední odborná škola,**
**Česká Lípa, příspěvková organizace**

**Školní vzdělávací program**

# Zemědělec- farmář

## RVP: 41-51-H/01 Zemědělec- farmář

**Platnost od 1.9.2012**

**Ředitelka školy: Mgr. Hana Kubátová Ortová**

# Obsah


1. Identifikační údaje ..... 4
2. Profil absolventa ..... 5
   2.1. Uplatnění absolventa v praxi ..... 5
   2.2. Kompetence absolventa ..... 5
   2.3. Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení vzdělávání a stupeň dosaženého vzdělávání ..... 7
   2.4. Identifikační údaje ..... 8
3. Charakteristika školního vzdělávacího programu ..... 9
   3.1. Celkové pojetí vzdělávání ..... 9
   3.2. Organizace výuky ..... 13
   3.3. Způsob hodnocení žáků ..... 14
   3.4. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných ..... 14
   3.5. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence ..... 15
   3.6. Podmínky pro přijímání ke vzdělávání ..... 15
   3.7. Identifikační údaje ..... 16
4. Rozpracování obsahu RVP do ŠVP ..... 17
5. Učební plán ..... 19
   5.1. Přehled využití týdnů ve školním roce ..... 20
   5.2. Identifikační údaje ..... 20
6. Učební osnova ..... 21
   6.1. Český jazyk a literatura ..... 21
   1.1. Anglický jazyk ..... 28
   1.1. Německý jazyk ..... 36
   6.2. Občanská nauka ..... 43
   6.3. Fyzika ..... 51
   6.4. Chemie ..... 56
   6.5. Biologie a ekologie ..... 60
   1.1. Matematika ..... 65
   6.7. Tělesná výchova ..... 71
   6.8. Informační a komunikační technologie ..... 80
   Ekonomika ..... 84
   6.9. Technické zařízení a doprava ..... 89

6.14. Pěstování rostlin ..... 96
6.15. Chov zvířat ..... 105
6.16. Odborný výcvik ..... 110
7. Personální a materiální zabezpečení oboru ..... 123
8. Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP ..... 124
9. Vzdělávání dospělých ..... 125

# 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| **Název školy:** | **Střední zdravotnická škola a Střední odborná škola, Česká Lípa, příspěvková organizace** |
| **Adresa školy:** | **28.října 2707, Česká Lípa** |
| **Zřizovatel:** | **Liberecký kraj, U Jezu 642/2a, Liberec 2** |
| **Kód a název oboru vzdělání:** | **41-51-H/01 Zemědělec- farmář** |
| **Název školního vzdělávacího programu:** | **Zemědělec- farmář** |
| **Stupeň poskytovaného vzdělání:** | **střední vzdělání s výučním listem** |
| **Délka a forma vzdělávání:** | **3 roky v denní formě vzdělávání** |
| **Platnost Školního vzdělávacího programu:** | **od 1.6.2012** |
| **Jméno ředitele školy:** | **Mgr. Hana Kubátová Ortová** |
| **Telefonní číslo:** | **481 131 050/ pobočka 5905** |
| **E-mail:** | **sekretariat@skolalipa.cz** |
| **Webová adresa:** | **www.skolalipa.cz** |
| **Podpis ředitele školy:** | |
| **Razítko:** | |

# 2. PROFIL ABSOLVENTA

## 2.1. Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent se uplatní v zemědělské prvovýrobě a službách pro zemědělství, zejména v povolání zemědělec - farmář a chovatel zvířat, soukromý zemědělec. Vykonává činnosti související s rostlinnou a živočišnou výrobou, uplatňuje se při obsluze a údržbě zemědělské techniky.
Dále se může uplatnit v oblasti agroturistiky a péče o krajinu, při pěstování ovoce a zeleniny, zpracování rostlinných zbytků a živočišných produktů v rámci zemědělského podniku, při opravárenských činnostech a v logistice a dopravě.
Absolvent získá řidičské oprávnění skupiny T, B, C  Získá odbornou způsobilost pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin 1. stupně v souladu s platnou legislativou. V průběhu výuky se žáci učí pracovat s RMŘP.

## 2.2. Kompetence absolventa

Odborné kompetence

**a) Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi**:

− chápali 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;
− znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
− osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
− znali systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
− byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

**b) Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi**:

− chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace;
− dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
− dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).

**c) Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn. aby absolventi**:

− znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
− zvažovali 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 hospodařili s finančními prostředky;
− nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

**d) Vykonávat pracovní činnosti při pěstování rostlin, tzn. aby absolventi**:
− prováděli základní zpracování půdy, předseťovou přípravu a kultivaci půdy během vegetace;
− aplikovali statková a průmyslová hnojiva;
− seli a sázeli hlavní druhy pěstovaných rostlin;
− ošetřovali rostliny během vegetace a realizovali preventivní opatření proti výskytu plevelů, chorob a škůdců;
− získali odbornou způsobilost pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin 1. stupně v souladu s platnou legislativou;
− sklízeli, prováděli posklizňovou úpravu a skladovali rostlinné produkty, hnojiva, chemikálie apod.;
− pěstovali rostliny v podmínkách ekologického zemědělství.

**e) Vykonávat pracovní činnosti při chovu zvířat, tzn. aby absolventi**:
− při práci uplatňovali kladný vztah a zodpovědný přístup ke zvířatům, zabezpečovali pohodu zvířat (welfare);
− prováděli ošetřování, odchov, chov a krmení jednotlivých druhů a kategorií zvířat;
− vedli stájovou evidenci pro konkrétní druh hospodářských zvířat;
− posuzovali zdravotní stav a realizovali potřebná preventivní opatření;
− pečovali o pastevní porosty a organizovali pastvu;
− dojili a ošetřovali mléko po nadojení;
− vhodně skladovali a uchovávali živočišné produkty;
− respektovali specifika chovu v podmínkách ekologického zemědělství.

**f) Využívat efektivně zemědělskou techniku, řídit motorová vozidla, tzn. aby absolventi:**
− obsluhovali, seřizovali a prováděli běžnou údržbu a základní opravy zemědělské techniky;
− vykonávali úkony posklizňového ošetření a uskladnění strojů, evidenci preventivních a posezonních oprav, rozhodovali o vlastních možnostech oprav;
− vykonávali úkony garážní péče a uskladňovali stroje;
− prováděli kontrolu, údržbu a jednoduché opravy strojů, základní opravy budov, stájí a dalších zařízení farmy;
− zajišťovali manipulaci se zemědělskými materiály a zemědělskou dopravu;
− prováděli údržbu motorových vozidel skupiny T, B a C;
− získali odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny T, B a C.

**g) Vykonávat provozní činnosti, tzn. aby absolventi:**

− vykonávali administrativní činnosti spojené s provozem farmy;
− nakupovali osiva, krmiva, hnojiva, hospodářská zvířata, stroje apod. a vyvíjeli aktivity pro uplatnění zemědělských produktů na trhu;
− využívali poradenství a informační systémy zaměřené jak na výrobní problematiku, tak na možnosti využívání dotačního systému.

**Klíčové kompetence**
Absolvent je připraven:

- získávat a podávat potřebné informace, vyjadřovat se výstižně a logicky
- řešit problémy osobní i odborné být schopen obhájit vlastní řešení
- chápat jazyk jako prostředek komunikace, dokázat jej vhodně využívat v nejrůznějších komunikativních situacích
- uvědomovat si význam osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění
- kultivovaně se ústně i písemně vyjadřovat, uplatňovat společenskou a řečovou etiketu
- disponovat dovednostmi potřebnými pro sebereflexi, utvořit si adekvátní hodnotovou orientaci
- vytvořit si pozitivní, demokratické společnosti odpovídající, hodnotovou orientaci
- osvojit si vědomosti a dovednosti potřebné k aktivnímu občanskému životu
- být připraven plnit své občanské povinnosti, respektovat zákony a etické normy demokratické společnosti
- uvědomovat si svou národní identitu, svá lidská práva a respektovat práva druhých
- mít kladný vztah k vlastní profesi
- orientovat se na trhu práce
- mít představu o aspektech soukromého podnikání
- být schopen využívat matematických postupů při řešení reálných situací
- být schopen využívat osobní počítač s aplikačním programovým vybavením při řešení odborných problémů

# 2.3. Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení vzdělávání a stupeň dosaženého vzdělávání

**Délka a forma vzdělávání**
Tento obor vzdělání lze realizovat v těchto formách vzdělávání:
− 3 roky v denní formě vzdělávání
− 1 až 2 roky v denní formě vzdělávání ve zkráceném studiu pro uchazeče, kteří získali střední vzdělání s maturitní zkouškou, nebo střední vzdělání s výučním listem v jiném oboru vzdělání Večerní, dálkové nebo kombinované vzdělávání je nejvýše o 1 rok delší než vzdělávání v denní formě.

**Dosažený stupeň vzdělání**
− střední vzdělání s výučním listem
− kvalifikační úroveň EQF 3
**Podmínky pro přijetí ke vzdělávání**
− přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů
− splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání v daném oboru vzdělání.
**Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání a kvalifikace**
Vzdělání se ukončuje závěrečnou zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy dle školského zákona č. 561/2004Sb. ve znění pozdějších předpisů a příslušnými prováděcími předpisy, příloha ŠVP č.1.

# 2.4. Identifikační údaje

| | |
|---|---|
| **Kód a název oboru vzdělání:** | **41-51-H/01 Zemědělec- farmář** |
| **Název školního vzdělávacího programu:** | **Zemědělec- farmář** |
| **Stupeň poskytovaného vzdělání:** | **střední vzdělání s výučním listem** |
| **Délka a forma vzdělávání:** | **3 roky v denní formě vzdělávání** |
| **Platnost Školního vzdělávacího programu:** | **od 1.6.2012** |

# 3. CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

## 3.1. Celkové pojetí vzdělávání

**Pojetí a cíle ŠVP**

Obor Zemědělec-farmář spojuje všeobecné a odborné vzdělávání na úrovni středního vzdělání s výučním listem a dává základní předpoklady k provádění odborných činností. Je zde vyvážený poměr mezi teoretickou a praktickou složkou vzdělávání.

Odborné vzdělávání poskytuje žákům soubor teoretických vědomostí a praktických dovedností a návyků nezbytných pro jejich budoucí uplatnění v povolání zemědělec-farmář. V teoretických odborných předmětech jsou seznámeni s rostlinnou a živočišnou produkcí a činností v podnicích poskytujících služby. V odborném výcviku získají dovednosti v provádění zemědělských prací, řízení a obsluhy strojů a motorových vozidel. Všeobecné i odborné předměty se snaží připravit žáka tak, aby splňoval podmínky uplatnění v praxi nejenom v rámci České republiky, ale i Evropské unie.

Při vzdělávání je žák veden ke kladnému vztahu k životnímu prostředí a zásadám jeho ochrany před možnými negativními vlivy. Dovede své pracovní činnosti v rámci plnění pracovních úkolů vykonávat tak, aby životní prostředí nenarušoval, ale naopak přispíval k jeho zlepšení. Je motivován k návyku celoživotního vzdělávání pro růst vlastní osobnosti.

Charakteristika vzdělávacích strategií ve vztahu k oboru vzdělávání

Metody a formy vzdělávání jsou rozpracovány v úvodu každého vyučovacího předmětu. Vyučující je volí se zřetelem na charakter vyučovacího předmětu, konkrétní situaci v pedagogickém procesu a s ohledem na možnosti školy. Vyučující všeobecně vzdělávacích předmětů kladou důraz na to, aby žáci dosahovali maximálních výsledků s ohledem na své možnosti. Cílem je vytvářet a rozvíjet profesní schopnosti a vlastnosti žáků včetně schopností jednat se spolupracovníky a zákazníky, estetického cítění a vztahu k životnímu prostředí. Důležitou složkou výuky je realizace odborného výcviku přímo na zakázkách smluvně zajištěných školou.

**Metody výuky využívané v rámci teoretického a praktického vyučování**

Základem je interakce učitel – žák, která je ve výuce realizována především prostřednictvím výukových metod.

Informačně receptivní metoda

- předávání hotových informací žákům
- forma výkladu, vysvětlování, sledování výukových programů
- reproduktivní metoda
- organizované opakování způsobu činnosti
- systém učebních úloh pro činnost, která je již žákům známa prostřednictvím předchozí metody
- ústní reprodukce, řešení typových učebních úloh
- metoda problémového výkladu

- učitel vytyčuje problém a žáci si fixují algoritmus postupu:
- formulace problému
- analýza problému
- výběr optimálního řešení
- verifikace vybraného řešení
- vlastní řešení problému
- kontrolu postupu řešení provádí učitel postupně
- cílem je postupné seznamování žáků s logikou jednotlivých fází řešení

Heuristická metoda

- osvojování zkušeností z tvořivé činnosti prostřednictvím jednotlivých etap
- učitel konstruuje úlohy tak, aby pro žáky znamenaly určitý rozpor, obtíž, aby některé části museli řešit samostatně

**Vzhledem ke specifičnosti oboru Zemědělec-farmář a uplatnění absolventa v praxi je potřeba posilovat tyto kompetence:**

- kompetence k řešení problémů porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popřípadě varianty řešení a zdůvodnit jej; volit prostředky a způsoby vhodného splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve; spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)
- personální a sociální kompetence posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku; 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 možností a schopností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní
- kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám; mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů; umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech; vhodně komunikovat s potencionálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle; znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání
- matematické kompetence správně používat a převádět běžné jednotky; číst různé formy grafického znázornění; provádět reálný odhad výsledku řešení; aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

**Začlenění průřezových témat**

Průřezová témata „Občan v demokratické společnosti“, „Člověk a životní prostředí“, „Člověk a svět práce“ a „Člověk a digitální svět“ jsou z výchovně-vzdělávacího hlediska považována za společensky významná, a proto funkčně prolínají celým vzdělávacím programem a vyučovacím procesem, jsou rozpracována v jednotlivých vyučovacích předmětech. V souladu s osnovami s nimi budou žáci při výuce seznamováni. Znalost této problematiky bude učiteli ověřována a hodnocena.

Občan v demokratické společnosti – tzn., absolvent:

- má vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku
- je připraven si klást základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení
- hledá kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a je kriticky tolerantní
- je schopen odolávat myšlenkové manipulaci, dovede se orientovat v masových médiích, využívá je a kriticky hodnotí
- dovede jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledá kompromisní řešení, je ochoten se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch ostatních
- si váží materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace.
- Těžiště realizace tohoto tématu se předpokládá ve vytvoření demokratického klimatu školy. Učivo průřezového tématu je začleněno v těchto předmětech: Občanská nauka, Český jazyk a literatura a Ekonomika. Nedílnou součástí je i spolupráce žáků, učitelů a výchovného poradce. Žáci jsou aktivně zapojeni do spolupráce s neziskovými organizacemi a nadačními fondy – pravidelně spolupracujeme s Občanským sdružením Život dětem, kde jsou žáci zapojeni do celorepublikového „ Srdíčkového dne „ a na českém území Euroregionu Nisa pomáhají při veřejných sbírkách „ Pozvedněte slabé „. Jinak úzce spolupracujeme se ZŠ, ZUŠ, MěKs.

Člověk a životní prostředí – tzn., absolvent:

- je, v souladu se zákonem o životním prostředí, výchovou, osvětou a vzděláváním veden k myšlení a jednání, které odpovídá principu trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách
- umí poznávat svět a lépe mu rozumí, chápe vztah přírodního a sociálního prostředí i souvislosti jevů, rozumí přírodním zákonitostem, uvědomuje si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí, orientuje se v globálních problémech lidstva, chápe zásady trvale udržitelného rozvoje a aktivně přispívá k jejich uplatňování, klade si otázky týkající se existence života a hledá na ně racionální odpověď, diskutuje o nich a zaujímá k nim vlastní postoje
- hodnotí sociální chování z hlediska zdraví, potřeby a prostředí, osvojuje si technologické postupy šetrné k životnímu prostředí, vytváří si úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, respektuje život jako nejvyšší hodnotu, aktivně se zapojuje do ochrany

životního prostředí, v rámci své pracovní činnosti jedná odpovědně a hospodárně, dbá na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, chápe ji jako součást péče o zdraví své i spolupracovníků.

Těžiště realizace tohoto průřezového tématu se předpokládá v integraci poznatků biologických, obecné ekologie, ekologie člověka, životního prostředí, ochrany přírody, prostředí a krajiny a ekologických aspektů pracovní činnosti v daném oboru. Cíle enviromentální výchovy a vzdělávání jsou realizovány v rovině informativní, formativní a sociálně komunikativní. Učivo průřezového tématu je začleněno v těchto předmětech: Základy ekologie, Tělesná výchova, Občanská nauka, Technická zařízení a doprava, Pěstování rostlin, Chov zvířat, Odborný výcvik. Žáci jsou aktivně zapojeni do třídění odpadu a podílejí se na údržbě zámeckého parku a okolí školy. V rámci odborného výcviku jsou žáci vedeni k odpovědnému a šetrnému chování k přírodě. Součástí náplně tohoto oboru je i maximální a smysluplné využití přírodních zdrojů, péče o krajinu a uplatnění v oblasti agroturistiky v souladu s trendem udržitelného rozvoje života.

Člověk a svět práce, tzn., absolvent:

- je motivován k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře
- orientuje se ve světě práce jako celku i v hospodářské struktuře regionu
- naučí se hodnotit jednotlivé faktory charakterizující obsah práce a srovnává tyto faktory se svými předpoklady, seznámí se s alternativami profesního uplatnění po absolvování daného oboru vzdělání
- umí vyhledávat a posuzovat informace o pracovních příležitostech a vzdělávacích nabídkách, orientuje se v nich a vytváří si o nich základní představu z hlediska svých předpokladů a profesních cílů
- prezentuje se písemně i verbálně při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formuluje svá očekávání a priority
- zná základní aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnanců a zaměstnavatelů i základní aspekty soukromého podnikání, zná příslušné právní předpisy, orientuje se ve službách zaměstnanosti, umí účelně využívat jejich informačního zázemí

Těžiště tohoto průřezového tématu je v informovanosti o hlavní oblasti světa práce, trhu práce, soustavy školního vzdělávání, návaznosti jednotlivých druhů vzdělávání po absolvování oboru vzdělání, význam a možnosti dalšího profesního vzdělávání včetně rekvalifikací, nutnost celoživotního vzdělávání.
Učivo průřezového tématu je začleněno v těchto předmětech: Občanská nauka, Informační a komunikační technologie, Český jazyk a literatura, Ekonomika a Odborný výcvik.
Při vstupu na trh práce a při uplatnění pracovních práv pomáhá zejména odborná praxe žáků v reálných podmínkách, průkazy na obsluhu strojů, průkaz řidiče, exkurze v zaměstnavatelských organizacích, které jsou typické pro příslušnou oblast uplatnění absolventů, karierové poradenství výchovného poradce a spolupráce s úřadem práce.

Člověk a digitální svět, tzn., absolvent:

- je schopen pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívá jak v průběhu vzdělávání, tak při výkonu povolání, používá základní a aplikační programové vybavení počítače, pracuje s informacemi a s komunikačními prostředky.

Těžištěm tohoto průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi a schopnostmi je aplikovat při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.
Učivo průřezového tématu je začleněno ve všech předmětech, zejména pak v informační a komunikační technologii.

Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:
- se učili komunikovat prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. s úřady
- dokázali uvést příklady využití digitálních technologií ve svém oboru
- byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí
- využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a 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
- se orientovali v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti
- dovedli chránit sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí
- 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
- si byli vědomi neodvolatelnosti činů v online prostředí
- rozeznávali běžný technický problém a běžnou provozní závadu, poradili si s ní, v případě závažného problému uměli vyhledat pomoc
- vytvářeli a upravovali digitální obsah v různých formátech, vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků
- data a informace získané v digitálním prostředí kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními, používali digitální technologie pro spolupráci.

Žáci využívají výukový software Terasoft, při odborných předmětech se využívají odborné počítačové učebny s připojením k internetu, vyučující mají k dispozici notebook, dataprojektor, televizor, přehrávače, videokameru a digitální fotoaparát. Žáci spolupracují na prezentaci školy při tvorbě propagačních letáků.

## 3.2. Organizace výuky

Vzdělávání je organizováno jako tříleté denní.

Výuka je rozdělena tak, že je zajištěn vyvážený poměr mezi teoretickou a praktickou složkou vzdělávání na teoretickou výuku a odborný výcvik. Odborný výcvik je realizován ve školních dílnách nebo na školních pozemcích, dále žáci pracují na smluvních zakázkách a na údržbě areálu školy. Pracovní skupinu odborného výcviku tvoří žáci různých ročníků oborů zemědělského zaměření.

V průběhu školního roku bude pro žáky v rámci jednodenního semináře zrealizována výuka tematického celku Péče o zdraví, dále pak sportovní a turistické dny. Na začátek školního roku jsou zařazeny pro všechny žáky adaptační dny.
V průběhu vzdělávání se žáci účastní odborných tematických exkurzí ve výrobních závodech zemědělské techniky, v zemědělských podnicích a na tematicky zaměřených výstavách, do školy jsou zváni zástupci různých firem k prezentaci svých výrobků, výrobních technologií apod.

## 3.3. Způsob hodnocení žáků

Klasifikace hodnocení prospěchu a chování žáka se řídí Klasifikačním řádem, který je přílohou č.3 Školního řádu školy, příloha ŠVP č. 2. Hodnocení žáka vyplývá z dílčí klasifikace během čtvrtletí a pololetí. Klasifikace zahrnuje ústní, písemné, praktické zkoušení, aktivitu, připravenost na vyučování. V praktickém vyučování se hodnotí vztah k práci, ke kolektivu, samostatnost, iniciativa, využití znalostí z teoretického vyučování. Součástí hodnocení žáků je i chování, upravenost, vystupování žáků a reprezentace školy na odborných, sportovních nebo společenských akcích.

## 3.4. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

Vzdělávání žáků se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním je upraveno podle vyhlášky MŠMT č. 73/2005 Sb, příloha ŠVP č.3. Obor mohou studovat žáci s určitým stupněm zdravotního postižení. Může to být tělesné postižení, zrakové nebo sluchové. Jsou začleněni do běžné třídy. U těchto žáků se přihlíží k jejich zdravotnímu postižení při výkladu látky, při zkoušení. Při odborném výcviku se používají kompenzační pomůcky. U žáků se specifickými poruchami učení se postupuje podle doporučení pedagogicko- psychologické poradny.

Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním je upraveno podle vyhlášky MŠMT č.73/2005 Sb, příloha ŠVP č.3.
Jsou v běžné třídě. Jsou sledováni pedagogickými pracovníky. Při jejich vzdělávání se klade důraz na vhodnou motivaci. S ohledem na druh znevýhodnění se volí vhodná vyučovací metoda. U žáků pocházející z prostředí s jinou řečí než čeština je to mluvená i psaná komunikace, vysvětlení pojmů. Přizpůsobí se forma i způsob hodnocení. Na škole se využívá práce výchovného poradce.

Vzdělávání mimořádně nadaných žáků je upraveno podle vyhlášky MŠMT č.73/2005 Sb, příloha ŠVP č.3.
Vzdělávání žáků se přizpůsobí metodou výuky. Podle možností je to projektové vyučování, samostudium, využití ICT technologií. Při práci ve skupině mohou být zapojeni jako vedoucí výchovně vzdělávací skupiny.

## 3.5. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Neoddělitelnou součástí teoretického vyučování i odborného výcviku je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Výchova k bezpečné a zdraví neohrožující práci je součástí každého vzdělávacího programu. Vychází z právních a ostatních předpisů platných v době výuky. Tyto požadavky budou vyučujícím doplněny o vyčerpávající informace o možných rizicích ohrožení života a zdraví, kterým jsou žáci při výuce vystaveni. Škola a pedagogové jsou při výuce povinni přihlížet k základním fyziologickým potřebám žáků a vytvářet podmínky pro jejich zdravý vývoj a pro předcházení vzniku sociálně patologických jevů.
Na žáky se při praktickém vyučování vztahují ustanovení zákoníku práce, která upravují pracovní dobu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, péči o zaměstnance a pracovní podmínky žen a mladistvých, a další předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Vždy na začátku školního roku jsou všichni žáci před zahájením odborného výcviku proškoleni o bezpečnosti práce a požární ochraně. Výklad je směřován od všeobecného ke konkrétnímu a postihuje jak otázky a předpisy bezpečnosti z hlediska jednotlivce, tak pracovníka řídícího činnost kolektivu. V prostorách určených pro vyučování žáků jsou vytvořeny podmínky k zajištění bezpečnosti a hygieny práce a požární ochrany podle platných předpisů.
Prostory pro výuku musí odpovídat svými podmínkami požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy, zejména vyhláškou č.108/2001 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na prostory a provoz škol, a nařízením vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, osobního a obecného ohrožení a osvojení zásad první pomoci.
Během školního roku je provedeno požární cvičení, které umožňuje vyzkoušení a ověření protipožárních opatření v praxi.

Vzdělávání je směrováno k tomu, aby absolvent

- chápal bezpečnost práce jako součást péče o zdraví své i spolupracovníků
- dodržoval příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a hygienické předpisy
- používal osobní ochranné pracovní prostředky podle platných právních norem, předpisů a směrnic pro dané jednotlivé činnosti a pracovní postupy

uplatňoval oprávněné nároky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví bezpečnostními a protipožárními předpisy při práci či případném pracovním úrazu

## 3.6. Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Na obor se mohou hlásit žáci, kteří mají splněnou povinnou školní docházku. Dále jejich zdravotní stav odpovídá studiu oboru Zemědělec-farmář (stanovena vládním nařízením) a splní kritéria přijímacího řízení stanovených pro daný školní rok, příloha č.7.

# 3.7. Identifikační údaje

| | |
|---|---|
| **Kód a název oboru vzdělání:** | **41-51-H/01 Zemědělec- farmář** |
| **Název školního vzdělávacího programu:** | **Zemědělec- farmář** |
| **Stupeň poskytovaného vzdělání:** | **střední vzdělání s výučním listem** |
| **Délka a forma vzdělávání:** | **3 roky v denní formě vzdělávání** |
| **Platnost Školního vzdělávacího programu:** | **od 1.6.2012** |

# 4. ROZPRACOVÁNÍ OBSAHU RVP DO ŠVP

| Škola | Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Česká Lípa, 28. října 2707, příspěvková organizace | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Kód a název RVP | 41-51-E/01 Zemědělské práce | | | | |
| Název ŠVP | Zemědělské práce | | | | |
| RVP | | | ŠVP | | |
| Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy | Minimální počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání | | Počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání | | |
| | týdenních | celkový | Předmět | týdenních | celkový |
| Jazykové vzdělávání | | | | | |
| Český jazyk | 3 | 96 | CJL | 3 | 96 |
| Cizí jazyky | 6 | 192 | CIJ*) | 6 | 192 |
| Společenskovědní vzdělávání | 3 | 96 | OBN | 3 | 96 |
| Přírodovědné vzdělávání | 3 | 96 | FYZ | 1 | 32 |
| | | | CHE | 1 | 32 |
| | | | BE | 1 | 32 |
| Matematické vzdělávání | 4 | 128 | MAT | 4 | 128 |
| Estetické vzdělávání | 2 | 64 | ČJ | 2 | 64 |
| Vzdělávání pro zdraví | 3 | 96 | TV | 3 | 96 |
| Informatické vzdělávání | 3 | 96 | ICT | 3 | 96 |
| Ekonomické vzdělávání | 2 | 64 | EKO | 2 | 64 |
| Technická zařízení a doprava | 10 | 320 | TZD | 3 | 96 |
| | | | OV | 7 | 224 |
| Řízení motorových vozidel | 2 | 64 | TZD | 2 | 64 |
| Pěstování rostlin | 20 | 640 | PER | 7,5 | 240 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | OV | 12,5 | 400 |
| Chov zvířat | 16 | 512 | CHO | 7 | 224 |
| | | | OV | 9 | 288 |
| Disponibilní hodiny | 19 | 608 | OV | 19 | 608 |
| Celkem | 96 | 3072 | | 96 | 3072 |

Minimální týdenní počet vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících je 29.
*) Anglický jazyk, Německý jazyk

# 5. UČEBNÍ PLÁN

| Vyučovací předmět | značka | 1.roč. | | 2.roč. | | 3.roč. | celkem |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a) Základní předměty | | | | | | | |
| Český jazyk a literatura | ČJL | 2 | | 2 | | 1 | 5 |
| Cizí jazyk | CIJ*) | 2 | | 2 | | 2 | 6 |
| Občanská nauka | ON | 1 | | 1 | | 1 | 3 |
| Matematika | M | 2 | | 1 | | 1 | 4 |
| Tělesná výchova | TV | 1 | | 1 | | 1 | 3 |
| Informační a komunik.technol. | ICT | 1 | | 1 | | 1 | 3 |
| Fyzika | FYZ | 1 | | 0 | | 0 | 1 |
| Chemie | CHE | 1 | | 0 | | 0 | 1 |
| Biologie a ekologie | BE | 1 | | 0 | | 0 | 1 |
| Celkem základní | | 12 | | 8 | | 7 | |
| b) Předměty specializace | | | | | | | |
| Ekonomika | EKO | 0 | | 0 | | 2 | 2 |
| Technické zařízení a doprava | TZD | 1 | | 2 | | 2 | 5 |
| Pěstování rostlin | PER | 2 | | 3 | | 2,5 | 7,5 |
| Chov zvířat | CHO | 2 | | 3 | | 2 | 7 |
| Celkem specializace | | 5 | | 8 | | 8,5 | |
| Součet týd.hodin v teorii | | 17,0 | | 16,0 | | 15,5 | 48,5 |
| Odborný výcvik | Ov | 15 | | 15,0 | | 17,5 | 47,5 |
| Celkem vyuč.hod/týden | | 32,0 | | 31,0 | | 33,0 | 96,0 |
| c) Nepovinné předměty | | | | | | | |
| | | | | | | | |

*) Anglický jazyk, Německý jazyk

# 5.1. Přehled využití týdnů ve školním roce

| Činnost | 1. ročník - počet týdnů | 2. ročník - počet týdnů | 3. ročník - počet týdnů |
|---|---|---|---|
| Vyučování podle rozpisu učiva | 32 | 32 | 32 |
| Časová rezerva (opakování učiva, exkurze,…) | 8 | 8 | 6 |
| Závěrečná zkouška | - | - | 2 |
| Celkem | 40 | 40 | 40 |

# 5.2. Identifikační údaje

**Kód a název oboru vzdělání:** **41-51-H/01 Zemědělec- farmář**
**Název školního vzdělávacího programu:** **Zemědělec- farmář**
**Stupeň poskytovaného vzdělání:** **střední vzdělání s výučním listem**
**Délka a forma vzdělávání:** **3 roky v denní formě vzdělávání**
**Platnost Školního vzdělávacího programu:** **od 1.6.2012**

# 6. UČEBNÍ OSNOVA
# 6.1. Český jazyk a literatura

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 2 | 2 | 1 | 5 |

## 6.1.1. Pojetí vyučovacího předmětu

### a ) Obecný cíl předmětu

Jazykové vzdělávání rozvíjí komunikační kompetenci žáků a učí je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, zpracování, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí, kultivuje jazykový projev. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí. Utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám pomáhá zároveň estetické vzdělávání, které je součástí předmětu. Vede k pěstování estetického cítění, formování vkusu, žebříčku hodnot, snaží se také přispět k ochraně kulturního dědictví.

### b ) Charakteristika učiva

Učivo je vybráno ve vztahu k profilu absolventa. Učivo je strukturováno do tradičních celků: zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, komunikační a slohová výchova; práce s textem a získávání informací; literatura a ostatní druhy umění; práce s literárním textem a kultura. Výuka českého jazyka a literatury navazuje na poznatky získané v základním jazykovém vzdělávání a dále je pak rozvíjí. Zvýšená pozornost se věnuje těm tematickým celkům, ve kterých je možné aktivně rozvíjet vyjadřování žáků ( stylistický výcvik, obecnější poznání systému jazyka ) a využít funkci jazyka jako nástroje myšlení, dále využít vybraná literární díla, literární poznatky k uvedení žáků do světa kultury a podílet se tak na utváření jejich názorů, postojů, zájmů a vkusu, na utváření jejich názoru na svět a celkově rozvíjet a kultivovat jejich duchovní život. Pozornost se věnuje těmto celkům: čtenářství na sebevzdělávání, interpretace literárního díla na základě znalosti literární teorie a literární historie, zhodnocení kvality literárního, filmového a jiného uměleckého díla. V těchto celcích je možné ukázat využití literárních poznatků ve světě, v němž žijí.

### c ) Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- uplatňovali mateřský jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace
- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě
- vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali svoje názory
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa
- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti
- chápali význam umění pro člověka
- správně formulovali a vyjadřovali svoje názory
- ctili a chránili materiální kulturní hodnoty
- získali přehled o kulturním dění
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury
- aby uměl využívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení, k přijímání a výměně informací
- vyjadřoval se kultivovaně a v souladu s normami českého jazyka, a to ústně i písemně
- získával a kriticky hodnotil informace z různých zdrojů a předával je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele

## d ) Pojetí výuky

Výklad učiva názornými ukázkami, prací s texty, besedami, exkurzemi (knihovny, výstavy, filmová a divadelní představení), které přispívají ke správnému pochopení jazykových jevů a metod jazykového a literárního bádání.

Základními metodami je práce žáků s verbálním a ikonickým textem, skupinová práce žáků, projekty a samostatné práce, semináře, samostudium, diskuse, učení se ze zkušeností, využívání prostředků ICT.

## e ) Hodnocení žáků

Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.
Do hodnocení žáka se zahrnují slohové práce, kontrolní diktáty, indexované písemné práce (po uzavření tematických celků), schopnost interpretovat vybraná umělecká díla, dovednosti stylistické, schopnost porozumět textu a opravit stylistické nedostatky.
Při pololetní a závěrečné klasifikaci budou vyučující vycházet z výsledků písemného a ústního zkoušení.

## f ) Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Z klíčových kompetencí budou rozvíjeny především kompetence komunikativní, personální a sociální:

- schopnost 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
- aktivně se účastnit diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje, respektovat názory druhých
- zpracovávat jednoduché texty na běžná i odborná témata a různé pracovní materiály
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- písemně zaznamenávat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- efektivně se učit pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok
- pečovat o své fyzické a duševní zdraví
- pracovat v týmu, podílet se na realizaci společných pracovních činností
- podněcovat práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy jiných
- přijímat hodnocení svých výsledků, kritiku a adekvátně na ni reagovat
- využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi
- chápat jazykové vzdělávání jako součást lidské kultury
- hledat a vytvářet integrační vazby s ostatními předměty

Průřezová témata
Při realizaci průřezových témat *Občan v demokratické společnosti* a *Člověk a životní prostředí* budou žáci vedeni především k vhodné míře sebevědomí a k schopnosti morálního úsudku, k dovednosti řešit základní existenční otázky, k dovednosti odolávat myšlenkové manipulaci – především v souvislosti s výukou mediální gramotnosti, k dovednosti nalézat kompromis, diskutovat s lidmi o citlivých či kontroverzních otázkách (administrativní, publicistický styl, úvaha, estetické vzdělávání).
Celky *Člověk a svět práce* a *Člověk a digitální svět* se v předmětu promítnou převážně v práci s informacemi (vyhledávání, zpracování a využití), v rámci slohové výuky hlavně v administrativním, odborném a publicistickém stylu – dialog, úřední korespondence – s cílem připravit žáky na vhodnou písemnou a verbální prezentaci, psaní životopisů, žádostí, odpovědí na inzerát, vyplňování dotazníků a personálních testů, pohovor se zaměstnavatelem, výběrové řízení. Žáci budou také vedeni k zájmu o software, který umožňuje předvídat slova nebo fráze.

### 6.1.2. Rozpis učiva a výsledky vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Rozpis učiva |
|---|---|
| **Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností** | |
| Žák: | 1.ročník |

| | |
|---|---|
| • vysvětlí jazyk jako společenský jev<br>• rozlišuje spisovné a nespisovné útvary národního jazyka a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci<br>• popíše základní druhy evropských jazyků<br>• dovede pracovat s Pravidly českého pravopisu a se Slovníkem spisovné češtiny, má přehled o odborných slovnících<br>• rozlišuje původ jmen a příjmení | • jména a příjmení<br>• národní jazyk<br>• jazykové rodiny<br>• spisovné a nespisovné útvary národního jazyka<br>• slovo a slovní zásoba<br>• slovníky<br>• obohacování slovní zásoby<br>• změny slovního významu<br>• homonyma a slova mnohoznačná, synonyma, antonyma<br>• hlavní principy českého pravopisu |
| | 2.ročník |
| • v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu, aplikuje zákonitosti tvoření českých slov<br>• nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem<br>• aplikuje zákonitosti tvoření českých slov<br>• určuje slovní druhy a mluvnické kategorie jmen a sloves<br>• dovede se logicky ptát na větné členy a druhy vedlejších vět<br>• vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně<br>• zjišťuje potřebné informace z různých zdrojů a hodnotí je<br>• pracuje s internetem | • tvoření slov<br>• přejímání cizích slov<br>• třídění slov na slovní druhy<br>• mluvnické kategorie jmen a sloves<br>• neohebné slovní druhy<br>• věta jednoduchá<br>• druhy vět podle mluvčího |
| | 3.ročník |
| • používá klíčová slova při vyhledávání informací<br>• orientuje se v denním tisku<br>• rozlišuje závažné a podružné informace<br>• rozumí obsahu přiměřeného textu i jeho části, dovede obsah vyjádřit vlastními slovy | • větné členy<br>• souvětí podřadné<br>• souvětí souřadné<br>• pořádek slov ve větě<br>• větná stavba a interpunkce<br>• všeobecné jazykové rozbory |
| **Komunikační a slohová výchova** | |
| Žák:<br>• komunikuje na patřičné úrovni v různých oblastech života<br>• vhodně reprezentuje | 1.ročník<br>Práce s textem průběžně<br>• noviny, časopisy |

| | |
|---|---|
| • adekvátně využívá emocionální a emotivní stránky mluveného i psaného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní<br>• dovede výstižně vyjádřit své myšlenky<br>• argumentuje a obhajuje svá stanoviska<br>• klade otázky a vhodně formuluje odpovědi | • knihovny a jejich služby, internet<br>• racionální studium textu (pochopení textu, orientace v něm)<br>• práce s informacemi získanými v textu, jejich hodnocení<br>• zpětná reprodukce textu<br><br>slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní<br>funkční styly<br>projev mluvený a psaný<br>projev připravený a nepřipravený<br>2.ročník |
| • vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně<br>• rozlišuje konvenčnost a nekonvenčnost vyjadřování<br>• rozliší osobní a úřední dopis z hlediska funkčního a správně stylizuje obě formy dopisu | monolog a dialog<br>komunikační situace, kultura řeči<br>nonverbální prostředky komunikace<br>vypravování<br>projevy prostě sdělovací (osobní dopis, pozdrav, blahopřání)<br>vyplňování formulářů, inzerát<br>komunikační situace, kultura řeči<br>popis prostý a odborný<br>charakteristika<br>3.ročník |
| • odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového<br>• pořizuje z odborného textu výpisky a výtah<br>• dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů<br>• má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti | další útvary odborného stylu (výklad, referát)<br><br>administrativní styl – úřední korespondence<br>• úřední dopis, žádost, reklamace, objednávka<br>• životopis<br>publicistický styl – noviny, časopisy<br>• pochopení textu, orientace v něm<br>• hodnověrnost přinášených informací, možnosti jejich ověřování |
| **Literatura** | |
| | 1.ročník |
| Žák<br>• vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly | Práce s literárním textem průběžně<br>• umění jako specifická výpověď o skutečnosti |

| | |
|---|---|
| mezi nimi<br>• rozliší konkrétní literární díla podle druhů a žánrů<br>• postihne význam textu<br>• text interpretuje a debatuje o něm<br>• vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl<br>• popíše hlavní historické změny | • literární druhy a žánry<br>• četba a interpretace literárního textu<br>• tvořivé činnosti<br>Jak si lidé vykládali svět<br>• báje a mytologie - nejvýznamnější památky starověku<br>• epos, byliny, pověst, pohádka a její tvůrci<br>• bible a její témata zpracovaná ve filmovém, divadelním a hudebním světě<br>• balada a její tvůrci ve světové a české literatuře<br>Významné okamžiky naší starší literatury<br>• četba a interpretace vybraných děl<br>• slovanské kořeny našeho písemnictví<br>• nejstarší kroniky<br>• Mistr Jan Hus<br>• Jan Ámos Komenský<br>• žákovské referáty<br>Lidské vztahy v literatuře<br>• vztahy dětí a rodičů<br>• člověk v krizových situacích<br>• láska k ženě a matce<br>• přátelství<br>• milostná poezie<br>• zjednodušování vztahů v bulvární literatuře |
| | 2.ročník |
| • má přehled o literárních památkách jednotlivých období<br>• vyjmenuje nejvýznamnější literární památky<br>• interpretuje vybraná díla a diskutuje o nich<br>• porovnává českou a světovou literaturu z hlediska úrovně, tematického zaměření, aktuálnosti a čtivosti<br>• vlastními slovy vypráví o knihách, filmech a divadelních představeních | Kultura<br>• kulturní instituce v ČR a v našem regionu<br>• masová média<br>• kultura národností na našem území<br>• umění a kýč<br>Člověk a země v literatuře<br>• cestopisy, tradice jiných zemí<br>• přírodní lyrika |

| | |
|---|---|
| • popíše události ovlivňující literární díla | • láska k rodné zemi v literatuře<br>• životní prostředí a zdraví člověka<br>• vztah ke zvířatům<br>• regionální literatura<br>Pohledy do historie v literatuře<br>• historické události<br>• historické osobnosti<br>• války 20. století v literatuře<br>Významní čeští autoři 19. století<br>• K.H.Mácha, J. K.Tyl,<br>• B.Němcová, K.Havlíček Borovský<br>• J.Neruda<br>Čtenářská beseda<br>• četba a interpretace vybraných děl české a světové literatury na základě zájmů žáků<br>• žákovské referáty |
| | 3.ročník |
| • vyjádří vlastní názor na dané skutečnosti, diskutuje o nich<br>• orientuje se v nabídce kulturních institucí, zejm. ve svém regionu<br>• uvede klady a zápory masových sdělovacích prostředků<br>• pozná a porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území<br>• popíše vhodné společenské chování v dané situaci a umí ho také prakticky použít | Lidská práce a záliby<br>• práce jako zdroj štěstí a dobrodružství<br>• vědecké objevy a vynálezy v literatuře<br>• odborná literatura<br>• memoáry<br>• humoristická a satirická literatura – smích jakokoření života<br>• sport v literatuře<br>Divadlo – písňové texty<br>• počátky divadla<br>• významné osobnosti světového dramatu<br>• významné osobnosti českého divadla<br>• významné současné divadelní scény<br>Napětí v literatuře<br>• literatura dobrodružná, vědeckofantastická, detektivní,fantasy |

# 1.1. Anglický jazyk

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 2 | 2 | 2 | 6 |

## 1.1.1. Pojetí vyučovacího předmětu

### a ) Obecný cíl

Cílem je výchova moderního člověka, který má jazykové znalosti a dovednosti potřebné ke komunikaci v anglickém jazyce. Znalost anglického jazyka připravuje na aktivní život v integrované Evropě a multikulturní společnosti a značně přispívá ke schopnosti efektivně využívat informační a komunikační technologie v každodenním životě. Výuka cizího jazyka umožňuje lépe poznat zemi, její tradice, kulturu, zvyklosti. Tím napomáhá formovat vztah k cizincům a cizím kulturám, což působí pozitivně na vlastní projev žákyně/žáka a současně přispívá k harmonickému rozvoji osobnosti žákyně/žáka a rozvíjí její/jeho schopnost učit se po celý život. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žákyně/žáci dosáhli výstupní jazykové úrovně A2 podle Společného evropského referenčního rámce.

### b ) Charakteristika učiva

Obsahem vyučování cizímu jazyku je systematický výcvik v řečových dovednostech (receptivních i produktivních) v návaznosti na osvojované jazykové prostředky, tj. výslovnost, slovní zásobu, gramatiku včetně grafické stránky jazyka a pravopisu, v podmínkách řečových komunikačních situací, do nichž se zapojují různé funkce jazyka a informace z reálií. Receptivní dovednosti jsou rozvíjeny poslechem s porozuměním monologickým i dialogickým projevům a čtením textů s porozuměním. Produktivní dovednosti, ústní a písemné vyjadřování, je rozvíjeno v průběhu celé výuky a zaměřuje se situačně a tematicky. Stejně tak používání lexikálních prostředků včetně vybrané frazeologie, gramatických prostředků, morfologie i syntaxe, zvukových prostředků, pravopisu, interpunkce. Do výuky jsou zařazeny exkurze a zájezdy, poznávací zájezdy do Velké Británie. Žákyně/žáci jsou vedeny/vedeni k sledování anglicky mluvených filmů, televizních a rozhlasových programů, internetu jako zdroje informací v cizím jazyce, četbě anglických tiskovin, dopisování s anglicky mluvícími partnery, využívání slovníků v tištěné i elektronické podobě. Jsou motivovány/motivováni k zapojení do soutěží a projektů. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání odpovídá rozpisu učiva, jak jej pro daný obor stanoví RVP. Dostatečný prostor je v průběhu celého vzdělávacího cyklu věnován získávání, procvičování a upevňování odborné slovní zásoby a terminologie, a také schopnosti vhodně a pohotově reagovat v komunikačních situacích daného oboru. Odborná slovní zásoba je specifikována v tematických plánech.

## c ) Směřování výuky v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli kladný vztah k jazyku, potřebu jazykově se vzdělávat
- rozuměli souvislým projevům v anglickém jazyce
- dovedli pracovat s textem běžným i odborným
- uměli samostatně zformulovat vlastní myšlenky – jako např. životopis, žádost o přijetí do zaměstnání, odpověď na inzerát
- pohotově a správně reagovali ve standardních životních situacích
- používali obraty řečové etikety (společenský kontakt)
- uměli komunikovat se zákazníkem, popř. dodavatelem
- měli poznatky z reálií dané jazykové oblasti
- uměli odhadnout neznámé výrazy podle kontextu
- vyjadřovali se ohleduplně, slušně, kultivovaně
- chápali a respektovali odlišné kulturní a sociální hodnoty jiných národů

## d ) Pojetí výuky

Výuka je vedena tak, aby podporovala samostatnou činnost žáků. Uplatňují se metody odpovídající znalostem, dovednostem, věku a potřebám žákyň/žáků. Využívá se práce individuální, párové, skupinové, frontálního způsobu výuky a individuálního přístupu k jednotlivcům. Rozhovory ve dvojicích a spolupráce v malých skupinách aktivizují, zbavují ostychu a zároveň učí týmové práci. Individuální vystoupení žákyň/žáků vedou k jejich větší samostatnosti. Při výuce řečových dovedností v souvislosti s konverzačními tématy se vhodně využívají vlastní znalosti žákyň/žáků, mezipředmětové vztahy (spolupráce s vyučujícími odborných předmětů) a informace z internetu. Jsou využívány audio i video ukázky. K podpoře výuky se využívají exkurze a výměnné studijní pobyty dle možností školy a žáků. Práce s učebnicí a pracovním sešitem je doplňována ~~i~~ dalším výukovým materiálem s ohledem na typ učiva. K aktivnímu zapojení všech žáků do výuky se využívají interaktivní tabule a digitální učební materiály. Tyto digitální učební materiály jsou průběžně aktualizovány a přizpůsobovány jak momentálním potřebám výuky, tak i neustále se měnícím technologickým možnostem. Tyto multimediální výukové programy a on-line stránky umožňují další využití témat z učebnice. Žákyním/žákům se specifickými poruchami učení se doporučují vhodné strategie učení a volí se odpovídající metody při výuce. Jako například metody propojující vícesmyslové a zkušenostní učení spojené s činností: puzzle, jazykové hry, písně, činnosti s didaktickými pomůckami, pracovní list a další podobné materiály. Nadané/nadaní žákyně/žáci jsou zapojovány/zapojováni do soutěží a vyučující podporují jejich vývoj individualizací jejich výuky.

## e ) Hodnocení výsledků žáků

Evaluace probíhá průběžně každou hodinu, na konci každé lekce (případně na konci tematického okruhu) a na závěr každého pololetí ústně i písemně. Dále se hodnotí práce žákyně/žáka při vyučování a její/jeho domácí příprava. Hodnocení se řídí klasifikačním řádem a má motivační charakter. V rámci hodnocení je taktéž využíváno sebehodnocení a vrstevnické hodnocení. Při hodnocení se klade důraz na porozumění řečovému projevu a schopnost samostatného vyjadřování. V ústním projevu se hodnotí schopnost pochopit smysl textu, reprodukovat ho, formulovat otázky a odpovídat víceslovně. Hodnocena je samostatnost ústního projevu, aktivizace slovní zásoby; důraz je kladen na správnou výslovnost, plynulost mluvy a její logické uspořádání. V písemném projevu se hodnotí správnost psaní e-mailů, dopisů (životopis, odpověď na inzerát) a vzkazů, i kratších odborných textů dle učebního oboru (př. popis pracovního postupu). V receptivních dovednostech (čtení a poslech) je kladen důraz na schopnost porozumět různým projevům a textům, odvodit význam z kontextu a používat přiměřené postupy k získávání informací. Celkově se klade důraz na porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi.

## f ) Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Z klíčových kompetencí jsou rozvíjeny:

- řečové dovednosti
- využívání informačních a komunikačních technologií
- schopnost aktivní komunikace v cizím jazyce
- formování osobnosti žáka, rozšiřování znalostí reálií dané jazykové oblasti v souvislosti s daným oborem
- práce s cizojazyčnými slovníky v tištěné i elektronické podobě, využívání internetu jako zdroje informací v cizím jazyce
- získávání informací o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka a využívání získaných poznatků ke komunikaci
- efektivní osvojování cizího jazyka a využívání při studiu cizího jazyka vědomostí získaných ve výuce mateřského jazyka
- komunikativní schopnosti žáků a rozšíření jejich uplatnění v příslušné jazykové oblasti
- schopnost účastnit se diskuse, formulovat svůj názor a reagovat na názory druhých
- orientace v cizojazyčném odborném textu a získávání základů z odborné terminologie
- nalezení vhodné techniky učení a uvědomění si, že znalost jazyka je prostředkem k získávání informací a znalostí
- zamýšlení se nad vlastním způsobem života a svými životními a studijními plány.

### Průřezová témata

*Občan v demokratické společnosti*

Výuka cizího jazyka má určitá specifika - probíhá ve skupině s menším počtem žákyň/žáků - a jedním z cílů je komunikace na různá témata jako například: životní styl, využívání volného času, kultury, tradic a zvyklostí, reálií České republiky a zemí anglického jazyka. Konverzace na tato témata umožňuje žákům projevit svůj názor a zároveň i učí respektovat odlišný názor. Jazyková výuka přispívá k vytváření demokratického prostředí ve třídě i ve škole, pěstuje vzájemný respekt, spolupráci, zdvořilost a slušnost k sobě navzájem.

Žák je veden k tomu, aby:

- se orientoval v masových médiích, využíval je a učil se být odolný vůči myšlenkové a názorové manipulaci
- uměl jednat s lidmi, měl při tom vhodnou míru sebevědomí
- uměl diskutovat i o citlivých a kontroverzních otázkách
- uměl hledat kompromisní řešení
- byl otevřený k cizincům a cizím kulturám
- byl ochoten se angažovat i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích či kontinentech

*Člověk a životní prostředí*

V jazykové výuce se uplatňuje téma člověk a životní prostředí a je součástí celkového výchovného působení vyučujících na žákyně/žáky, a to především vlastním postojem a vztahem k environmentální problematice. Další důležitá témata - bydlení, jídlo a zdravá životospráva - se prolínají celou výukou. Porovnává se přístup k environmentální problematice v zemích příslušných jazykových oblastí s využitím cizojazyčných materiálů (textů z časopisů, propagačních materiálů, informací na internetu) s vlastními zkušenostmi žákyň/ žáků.

*Člověk a svět práce*

Žák je veden k tomu, aby:

- znal možnosti uplatnění jazykového vzdělání na trhu práce
- znal požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost
- se dokázal v cizím jazyce písemně i verbálně prezentovat při vstupu na trh práce
- byl otevřený vůči dalšímu celoživotnímu jazykovému vzdělávání
- si byl vědom možnosti zaměstnání v zahraničí
- zvládal základní komunikační situace při jednání se zahraničním zaměstnavatelem

Znalost cizího jazyka je jednou z kompetencí, které zvyšují předpoklady pro úspěšné uplatnění na trhu práce a kvalifikační předpoklady prakticky ve všech profesích. V hodinách cizího jazyka se žákyně/žáci učí představit se, sdělit důležité údaje z osobního i profesního života, napsat strukturovaný životopis, odepsat na inzerát. Učí se orientovat v anglickém tisku, vyhledávat informace na internetu. Cvičení a texty zaměřené na povolání a vzdělávání motivují k zamyšlení nad pracovní kariérou a možností dalšího studia. Žákyně/žáci pracují s jednoduchými odbornými texty a získávají základní znalosti odborné terminologie ze svého oboru.

*Člověk a digitální svět – viz. příloha ŠVP č. 14 c.*

Žák je veden k tomu, aby:

- používal aktivně internet pro vyhledávání doplňujících informací a aktuálních údajů, které se týkají anglicky mluvících zemí
- aktivně využíval on-line učebnice a testy pro domácí přípravu a další samostudium

Internet se využívá také při výuce reálií. Žákyně/žáci se učí získávat a zpracovávat nové informace prostřednictvím počítače a cizího jazyka.

## 1.1.2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Rozpis učiva |
|---|---|
| Žákyně/žák<br><br>• vhodně aplikuje slovní zásobu v rozsahu daných komunikačních situací<br>• rozlišuje základní zvukové prostředky, vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti<br>• používá správně a dle kontextu vhodně gramatické časy<br>• používá přítomný čas prostý k popisu své denní rutiny a dalších pravidelných činností<br>• používá osobní, ukazovací a přivlastňovací zájmena<br>• zvládá další způsoby přivlastňování<br>• používá existenciální vazbu „there is, there are“<br>• rozlišuje počitatelná a nepočitatelná podstatná jména (potraviny, nápoje, i ostatní)<br>• vhodně používá členy<br>• vyjádří množství za pomocí vhodných kvantifikátorů<br>• dokáže popsat obrázek, či fotografii a využívá k tomu vhodné gramatické prostředky<br>• správně používá základní a řadové číslovky<br>• správně napíše adresu, datum<br>• pozdraví a rozloučí se dle denní doby<br>• představí sebe, svou rodinu a přátele<br>• vypravuje o své rodině a svých přátelích<br>• umí zahájit, vést, obměnit a ukončit rozhovor na dané téma<br>• popíše dům/byt, svůj pokoj<br>• popíše svůj školní a volný den<br>• dokáže vyjádřit, čemu dává přednost | 1. ročník<br><br>Gramatika<br>• slovosled<br>• základy fonetiky, výslovnost<br>• podstatná jména – jednotné a množné číslo<br>• zájmena osobní, ukazovací, přivlastňovací<br>• přivlastňování (´s, of ...)<br>• vazba „there is, there are“<br>• základní a řadové číslovky<br>• předložky<br>• přítomný čas slovesa „to be“<br>• přítomný čas slovesa „have got“<br>• sloveso „can“ pro schopnosti a žádosti o svolení<br>• přítomný čas prostý<br>• přítomný čas průběhový<br>• počitatelná a nepočitatelná podstatná jména<br>• členy - a/an, the<br>• kvantifikátory - much, many, a lot of, any, some, a few, a little<br><br>Tematické okruhy<br>• Člověk a jeho svět - osobní údaje, pozdravy, představování, data, dny v týdnu, měsíce, roční období, popis domu/bytu a jeho zařízení, země a národnosti<br>• Rodina a přátelé - členové rodiny, rodinný stav<br>• Denní režim<br>• Jídlo a pití - druhy potravin, balení potravin (nádoby, obaly), recepty - slovesa související s vařením, v restauraci, popis kuchyně |

| | |
|---|---|
| • popíše činnosti v kuchyni<br>• popíše postup výroby vybraného pokrmu<br>• orientuje se v jídelním lístku, dokáže si objednat v restauraci<br>• pomocí řízeného rozhovoru vysloví žádost, či stížnost v restauraci, reaguje na žádosti a stížnosti hosta v restauraci<br>• popíše kuchyň a její zařízení<br>• vysvětlí, co dělají lidév různých profesích<br>• hovoří o dobrovolnické činnosti<br>• rozlišuje mezi prostým a průběhovým přítomným časem a oba správně používá ve vhodném kontextu<br>• čte jednoduché odborné texty<br>• samostatně používá slovní zásobu ze svého oboru<br>• napíše neformální e-mail<br>• pozvánku na oslavu/večírek<br>• napíše strukturovaný životopis, vyplní osobní dotazník<br>• napíše krátkou žádost (e-mail)<br>• rozlišuje mezi formálními a neformálními texty a aplikuje pravidla psaní jednotlivých slohových útvarů | • Povolání pro život - popis povolání, strukturovaný životopis, žádost o práci (dotazník)<br>• Odborná slovní zásoba<br><br>Písemný projev<br>• neformální e-mail<br>• e-mail - žádost<br>• strukturovaný životopis, žádost o práci (dotazník)<br>• popis obrázku / fotografie<br>• pozvánka |
| | 2. ročník |
| • vhodně aplikuje slovní zásobu v rozsahu daných komunikačních situací<br>• rozlišuje základní zvukové prostředky, vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti<br>• používá správně a dle kontextu vhodně gramatické časy<br>• dokáže popsat obrázek či fotografii a využívá k tomu vhodné gramatické prostředky | Gramatika<br>• průběžné procvičování gramatiky 1. ročníku<br>• pořadí přídavných jmen ve větě<br>• stupňování přídavných jmen<br>• přítomný čas slovesa „have to“<br>• modální slovesa must/mustn´t, should/shouldn´t<br>• minulý čas sloves „be“ a „can“<br>• minulý čas prostý |

| | |
|---|---|
| • používá správné pořadí přídavných jmen ve větě<br>• správně stupňuje pravidelná i nepravidelná přídavná jména, porovnává<br>• používá sloveso „have to“ a pohovoří o tom, co musí dělat<br>• užívá správně modální slovesa must/mustn´t, should/shouldn´t<br>• užívá správně minulý čas sloves „be“ a „can“<br>• správně používá slovesa „do“, „go“ a „play“ s jednotlivými druhy sportů<br>• používá minulý čas prostý<br>• zná minulý tvar nepravidelných sloves<br>• popíše vzhled a osobnost sebe a svého kamaráda<br>• vyjmenuje důležité mezníky v životě člověka<br>• objedná si službu, domluví si schůzku<br>• hovoří o škole a vzdělávání<br>• jednoduše porovná vzdělávání v ČR a ve Spojeném království<br>• dle kontextu dokáže požádat o informace, či je poskytnout<br>• je schopen požádat o radu, či ji poskytnout ostatním<br>• čte jednoduché odborné texty<br>• samostatně používá slovní zásobu ze svého oboru<br>• dokáže si vyplnit osobní profil na webu<br>• napíše osobní e-mail/dopis<br>• napíše krátké vypravování v minulém čase<br>• rozlišuje mezi formálními a neformálními texty a aplikuje pravidla psaní jednotlivých slohových útvarů | • nepravidelná slovesa (minulý tvar)<br><br>Tematické okruhy<br>• Lidé - popis vzhledu a osobnosti člověka<br>• Škola a vzdělávání - typy škol, místa ve škole, školní předměty, vzdělávání ve Spojeném království<br>• Zdraví a sport - zdravý životní styl, sporty, fitness, sportovci, slovesa - „do“, „go“, „play“<br>• Odborná slovní zásoba<br><br>Písemný projev<br><br>• osobní profil na webu (blog, sociální sítě)<br>• osobní e-mail/dopis<br>• vypravování |
| | 3. ročník |
| • vhodně aplikuje slovní zásobu v rozsahu daných komunikačních situací<br>• rozlišuje základní zvukové prostředky, vyslovuje co nejblíže | Gramatika<br>• průběžné procvičování gramatiky 1. a 2. ročníku<br>• předpřítomný čas - ever, never, just, yet, already,<br>• vyjádření budoucnosti pomocí „will“ |

| | |
|---|---|
| přirozené výslovnosti<br>• používá správně a dle kontextu vhodně gramatické časy<br>• dokáže popsat obrázek či fotografii a využívá k tomu vhodné gramatické prostředky<br>• používá předpřítomný čas a příslovce, která se pojí s jeho užíváním<br>• dokáže vyjádřit budoucnost pomocí „will“ a „going to“, rozlišuje mezi nimi, s ohledem na situační kontext volí správnou variantu<br>• umí vyjádřit souhlas a nesouhlas<br>• hovoří o své dovolené (termín, doprava, ubytování, atd.)<br>• zeptá se na cestu a podá podrobné informace o cestě, či jejím směru<br>• čte jednoduché odborné texty<br>• samostatně používá slovní zásobu ze svého oboru<br>• napíše e-mail s žádostí o informace<br>• napíše dopis přátelům<br>• napíše pohled z prázdnin/dovolené<br>• rozlišuje mezi formálními a neformálními texty a aplikuje pravidla psaní jednotlivých slohových útvarů | • vyjádření budoucnosti pomocí „going to“<br><br>Tematické okruhy<br>• Cestování - cestování, dopravní prostředky, anglicky mluvící země, prázdniny/dovolená, ubytování, dotazování se na cestu, ukázání cesty/směru, navigování<br>• Příroda a životní prostředí - zeměpisné pojmy, fauna a flóra, počasí, ochrana životního prostředí<br>• Odborná slovní zásoba<br><br>Písemný projev<br><br>• formální dopis/e-mail- žádost o informace<br>• neformální dopis/e-mail<br>• pohled - pozdrav z prázdnin/dovolené |

# 1.1. Německý jazyk

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 2 | 2 | 2 | 6 |

## 1.1.1. Pojetí vyučovacího předmětu

### *a ) Obecný cíl vyučovacího předmětu*

Cílem je výchova moderního člověka, který má jazykové znalosti a dovednosti potřebné ke komunikaci v německém jazyce. Znalost německého jazyka připravuje žáka na aktivní život v integrované Evropě a multikulturní společnosti, na schopnost využívání informační a komunikační technologie v každodenním životě. Výuka cizího jazyka umožňuje žákům lépe poznat zemi, její tradice, kulturu, zvyklosti. Tím napomáhá formovat vztah k cizincům a cizím kulturám, což působí pozitivně na vlastní projev žáka. Současně přispívá k harmonickému rozvoji osobnosti žáka a rozvíjí jeho schopnost učit se po celý život. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dosáhli výstupní jazykové úrovně A2+ podle Společného evropského referenčního rámce, i když výsledek je do značné míry ovlivněn jednak jejich vstupními znalostmi, které mají objektivně klesající tendenci (NJ je vyučován na ZŠ většinou jako druhý cizí jazyk s nižší hodinovou dotací), jednak schopnostmi samotných žáků.

### *b ) Charakteristika učiva*

Obsahem vyučování cizímu jazyku je systematický výcvik v řečových dovednostech (produktivních, receptivních ) v návaznosti na osvojované jazykové prostředky, tj. výslovnost, slovní zásoba, gramatika včetně grafické stránky jazyka a pravopisu, v podmínkách řečových komunikačních situací, do nichž se zapojují různé funkce jazyka a informace z reálií. Řečové dovednosti jsou rozvíjeny poslechem s porozuměním monologickým i dialogickým textům a čtením textů s porozuměním. Produktivní ústní a písemné vyjadřování je situačně a tematicky zaměřené. Stejně tak používání lexikálních prostředků včetně vybrané frazeologie, gramatických prostředků, základních pravidel stavby slov, zvukových prostředků, pravopisu, interpunkce. Zvláštní důraz se klade na zdokonalování práce s textem a poslechem. Do výuky jsou zařazeny exkurze a zájezdy. Žáci jsou vedeni k sledování německých televizních a rozhlasových programů, internetu jako zdroje informací v cizím jazyce, četbě německých tiskovin, k vytváření osobních kontaktů s německy mluvícími partnery, využívání slovníků v tištěné i elektronické podobě. Jsou motivováni k zapojení do soutěží a projektů. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání odpovídá rozpisu učiva, jak jej pro daný obor stanoví RVP. Dostatečný prostor je v průběhu celého vzdělávacího cyklu věnován získávání, procvičování a upevňování odborné slovní zásoby a terminologie,

a také schopnosti vhodně a pohotově reagovat v komunikačních situacích daného oboru. K tomuto účelu jsou využívány jednak možnosti internetu, jednak vlastní digitální učební materiály jednotlivých vyučujících a pochopitelně i sady učebnic, na kterých se vyučující NJ společně dohodnou. Zvolené sady učebnic musí být vždy koncipované tak, že vedou žáky cíleně ke zvládnutí komunikativních dovedností v běžných situacích s použitím adekvátních lexikálních a gramatických prostředků. Sady učebnic budou vždy voleny tak, aby byla zajištěna návaznost i při přechodu našich žáků mezi jednotlivými obory vzdělání na naší škole. Tím je myšleno zajištění návaznosti při pokračování ve studiu v nástavbových oborech, či případný přechod z oborů maturitních do učňovských a naopak.

## *c ) Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí*

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- měli kladný vztah k jazyku, potřebu jazykově se vzdělávat, chápali výhodu znalosti NJ v současném světě
- rozuměli přiměřeným souvislým projevům v německém jazyce
- dovedli pracovat s jednoduchým textem běžným i odborným (popis materiálu a technologií, manuály k přístrojům potřebným k práci v daném oboru a pod.)
- uměli pojmenovat materiály, pracovní nástroje a vybavení dílny
- uměli samostatně zformulovat vlastní myšlenky – jako např. životopis, žádost o přijetí do zaměstnání, odpověď na inzerát
- pohotově a správně reagovali ve standardních životních situacích
- používali obraty řečové etikety (společenský kontakt)
- uměli komunikovat se zákazníkem, popř. dodavatelem
- měli základní poznatky z reálií dané jazykové oblasti
- uměli odhadnout neznámé výrazy podle kontextu
- vyjadřovali se ohleduplně, slušně, kultivovaně
- chápali a respektovali odlišné kulturní a sociální hodnoty jiných národů

## *d ) Pojetí výuky*

Výuka je vedena tak, aby podporovala samostatnou činnost žáků. Uplatňují se metody odpovídající znalostem, dovednostem, věku a potřebám žáků. Využívá se práce skupinové i frontálního způsobu výuky, ale i individuálního přístupu k jednotlivým žákům. Rozhovory ve dvojicích a spolupráce v malých skupinách žáky aktivizují, zbavují je ostychu a zároveň učí týmové práci. Individuální vystoupení žáků vedou k jejich větší samostatnosti. Při výuce řečových dovedností v souvislosti s konverzačními tématy se vhodně využívají vlastní znalosti žáků, mezipředmětové vztahy (spolupráce s učiteli odborných předmětů) a informace z internetu, jsou využívány audio i video ukázky. K podpoře výuky se využívají exkurze a výměnné studijní pobyty dle možností školy a žáků. Práce s učebnicí a pracovním sešitem je doplňována i dalším výukovým materiálem s ohledem na typ učiva. Ve výuce se používají cizojazyčné časopisy i odborná literatura s ohledem na profesní orientaci žáků. Dalším vhodným doplňkem výuky jsou multimediální výukové programy a on-line cvičení, které umožňují postup individuálním tempem a zároveň

testují znalosti. Žákům se specifickými poruchami učení se doporučují vhodné strategie učení a volí se odpovídající metody při výuce. Vyhovují jim různé doplňující metody, jako např. jazykové hry, písně, činnosti s didaktickými pomůckami (karty se slovesy, odbornou slovní zásobou, kopírovatelné materiály a pod.). K aktivnímu zapojení všech žáků do výuky se využívají interaktivní tabule a digitální učební materiály. Tyto digitální učební materiály jsou průběžně aktualizovány a přizpůsobovány jak momentálním potřebám výuky, tak i neustále se měnícím technologickým možnostem.

## *e ) Hodnocení výsledků žáků*

Žák je hodnocen na konci každé lekce eventuálně tematického okruhu a je průběžně zkoušen i po kratších celcích ústně i písemně. Hodnotí se práce žáka při vyučování a jeho domácí příprava. Hodnocení se řídí klasifikačním řádem a má motivační charakter. Při hodnocení se klade důraz na řečové dovednosti jako porozumění textu a samostatné vyjadřování. Při poslechu se hodnotí schopnost porozumět různým audionahrávkám, pochopení smyslu krátkých zpráv. V ústním projevu se hodnotí schopnost pochopit smysl textu, reprodukovat ho, formulovat otázky, odpovídat víceslovně. Hodnocena je samostatnost ústního projevu, aktivizace slovní zásoby; důraz je kladen na správnou výslovnost, plynulost mluvy a její logické uspořádání. V písemném projevu se hodnotí správnost psaní (životopis, odpověď na inzerát), správnost krátkých zpráv, didaktických textů. Důraz se klade na hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi.

## *f ) Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat*

Z klíčových kompetencí jsou rozvíjeny:

- řečové dovednosti
- využívání informačních a komunikačních technologií
- schopnost aktivní komunikace v cizím jazyce
- formování osobnosti žáka, rozšiřování znalostí reálií dané jazykové oblasti
- práce s cizojazyčnými slovníky v tištěné i elektronické podobě, využívání internetu jako zdroje informací v cizím jazyce
- získávání informací o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka a využívání získaných poznatků ke komunikaci
- efektivní osvojování cizího jazyka a využívání při studiu cizího jazyka vědomostí získaných ve výuce mateřského jazyka
- komunikativní schopnosti žáků a rozšíření jejich uplatnění v příslušné jazykové oblasti
- schopnost účastnit se diskuse, formulovat svůj názor a reagovat na názory druhých
- orientace v cizojazyčném odborném textu a získávání základů z odborné terminologie
- nalezení vhodné techniky učení a uvědomění si, že znalost jazyka je prostředkem k získávání informací a znalostí
- zamýšlení se nad vlastním způsobem života a svými životními a studijními plány.

Průřezová témata

*Občan v demokratické společnosti*

Vytváření demokratického prostředí ve třídě i ve škole, vzájemný respekt a spolupráce. Zdvořilost a slušnost k sobě navzájem. Žák je veden k tomu, aby:

- se orientoval v masových médiích, využíval je a učil se být odolný vůči myšlenkové a názorové manipulaci
- uměl jednat s lidmi, měl při tom vhodnou míru sebevědomí
- uměl diskutovat i o citlivých a kontroverzních otázkách
- uměl hledat kompromisní řešení
- byl přátelský a tolerantní k cizincům
- byl ochoten se angažovat i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích či kontinentech

Výuka cizího jazyka má určitá specifika - probíhá ve skupině s menším počtem žáků, jedním z cílů je komunikace a některá z probíraných témat se týkají způsobu života, využívání volného času, kultury, tradic a zvyklostí, reálií České republiky a zemí studovaného jazyka. Konverzace na tato témata umožňuje žákům projevit svůj názor a zároveň i učí respektovat názor odlišný.

*Člověk a životní prostředí*

Odpovědnost každého jedince za životní prostředí, vytváření budoucího životního stylu – úspornost, hospodárnost, ochrana kulturních hodnot. Téma člověk a životní prostředí je součástí celkového výchovného působení učitele na žáky svým postojem a vztahem k environmentální problematice. Jedním z tematických okruhů ve výuce cizích jazyků je přímo téma životního prostředí, které se prolíná mnoha dalšími - bydlení, jídlo a zdravá životospráva, sport, volný čas a koníčky a další. Porovnává se přístup k environmentální problematice v zemích příslušných jazykových oblastí s využitím cizojazyčných materiálů (textů z časopisů, propagačních materiálů, informací na internetu) a vlastních zkušeností žáků.

*Člověk a svět práce*

Žák je veden k tomu, aby:

- znal možnosti uplatnění jazykového vzdělání na trhu práce
- znal požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost
- se dokázal v cizím jazyce písemně i verbálně prezentovat při vstupu na trh práce
- byl otevřený vůči dalšímu celoživotnímu jazykovému vzdělávání
- si byl vědom možnosti zaměstnání v zahraničí – vzhledem k regionu především v Německu a dalších německy mluvících zemích
- zvládal základní komunikační situace při jednání se zahraničním zaměstnavatelem

Znalost cizího jazyka je jednou z kompetencí, které zvyšují předpoklady pro úspěšné uplatnění na trhu práce a kvalifikační předpoklady prakticky ve všech profesích. V hodinách cizího jazyka se žáci učí představit se, sdělit důležité údaje z osobního i profesního života, napsat strukturovaný životopis, napsat žádost, odepsat na inzerát. Učí se orientovat v cizojazyčném tisku, vyhledávat informace na internetu a využívat

možnosti AI při samostatné práci. Cvičení a texty zaměřené na povolání a vzdělávání motivují k zamyšlení nad pracovní kariérou a možností dalšího studia. Žáci pracují s jednoduchými odbornými texty a získávají základní znalosti odborné terminologie ze svého oboru.
*Člověk a digitální svět – viz. příloha ŠVP č. 14 c.*

## 1.1.2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Rozpis učiva |
|---|---|
| Žák:<br>• Představí sebe, své přátele, rodinu, reaguje adekvátně na představování<br>• Správně napíše adresu<br>• Pozdraví dle denní doby<br>• Rozlišuje pozdravy v jednotlivých německy mluvících zemích<br>• Vyslovuje co nejblíže přirozené výslovnosti<br>• Sdělí základní údaje o své rodině a přátelích<br>• Sdělí odkud kdo pochází a kde bydlí (ze které země, města…)<br>• Rozlišuje názvy států, jazyků, obyvatel<br>• Používá přítomný čas pravidelných sloves a sloves „sein“ a „haben“<br>• Používá přítomný čas vybraných nepravidelných sloves<br>• Správně používá tato slovesa ve větách<br>• Rozumí jednoduchým otázkám týkajících se jeho osoby, přátel, rodiny, školy a reaguje na ně vhodnou odpovědí<br>• Zaznamená krátký vzkaz, vyplní osobní formuláře<br>• Krátce pohovoří o škole, o svém oboru, popíše svůj den ve škole<br>• Zapíše telefonní čísla i jiné číslovky z poslechu<br>• Používá správně člen určitý a neurčitý a zájmeno *kein a* přivlastňovací zájmena | 1.ročník<br>• Představování – sama sebe a přátel, odkud kdo pochází,<br>• Osobní zájmena, přivlastňovací zájmeno *mein, dein*<br>• Adresa, osobní údaje<br>• Časování pravidelných sloves v přítomném čase<br>• Pozdravy<br>• Jak se zdraví v Německu, v Rakousku, ve Švýcarsku<br>• Výslovnost<br>• Lidé, rodina, přátelé – jak se jim daří, kde bydlí, představování<br>• Časování sloves „sein, haben“ v přítomném čase<br>•<br>• Časování vybraných nepravidelných sloves v přítomném čase<br>• Slovosled vět oznamovacích a tázacích<br>• Rozhovory a sdělování údajů o sobě, rodině, přátelích.<br>• Vyplnění jednoduchého formuláře s osobními údaji<br>• Jednoduché představení školy, oboru studia<br>• Základní odborná slovní zásoba<br>• Číslovky<br>• Člen určitý, neurčitý, záporné zájmeno *kein,* |

| | |
|---|---|
| • Správně tvoří tvary množného čísla podstatných jmen<br>• Rozlišuje a používá ve větách zápor „nicht“ a „kein“<br>• Správně časuje modální slovesa a používá je ve větách.<br>• Jednoduchou modální větou vyjádří své přání, očekávání, nutnost, povinnost...<br>• Získá základní informace o německy mluvících zemích | • množné číslo substantiv<br>• Vyjádření záporu v německé větě<br>• Časování modálních sloves<br>• Slovosled modální věty<br><br>• Vyjmenuje německy mluvící země, zná jejich hlavní města, další velká a významná města |
| | 2.ročník |
| • Tvoří perfektum pravidelných sloves<br>• Používá slovesa „sein a haben“ v préteritu<br>• Vyjadřuje se jednoduchými větami v minulém čase<br>• Krátce souvisle hovoří v minulém čase – co dělal/nedělal, kde byl/nebyl, co měl/neměl…<br>• Hovoří o jídle, stravovacích zvyklostech, o typických jídlech německé a české kuchyně, o svých oblíbených jídlech<br>• Objedná si jídlo v restauraci<br>• Orientuje se v jídelním lístku<br>• Zeptá se na cenu, řekne kolik co stojí<br>• Vybídne známé/přátele k jídlu, pití...<br>• Používá v hovoru rozkazovací věty | • Perfektum pravidelných sloves<br>• Préteritum sloves „sein a haben“<br>• Tvoření vět v perfektu (s pravidelnými slovesy) a v préteritu (se slovesy sein a haben)<br><br>• Was isst man in…, podmět „man“, česká a německá kuchyně<br>• Jídlo doma a v restauraci<br>• Moje oblíbené jídlo<br><br>• Was kostet/kosten…<br>• Tvoření rozkazovacího způsobu |
| • Popíše svůj všední den<br>• Vypráví, co dělá v jednotlivých úsecích dne<br>• Zeptá se/sdělí kolik je hodin, zaznamená časové údaje z poslechu<br>• Hovoří krátce o svých zájmech a volnočasových aktivitách<br>• Časuje slovesa s odlučitelnou předponou a správně je používá ve větách<br>• Užívá správně slovesa s akuzativem a předložky s akuzativem<br>•<br>• Hovoří o svých kamarádech, zálibách, o svém budoucím | • Mein Tagesablauf<br>• Wie spät ist es? - správné určování přesného času i úseků dne<br><br>• Hobbys und Alltage – zájmy koníčky, volnočasové aktivity ve srovnání s povinnostmi všedního dne<br>• Slovesa s odlučitelnou předponou a jejich užití ve větách v přítomném čase a v perfektu<br>• Akuzativ substantiv, předložky s akuzativem<br>• |

| | |
|---|---|
| povolání<br>• Procvičuje a aktivně používá ve větách další vybraná nepravidelná slovesa<br>• Používá ve větách předložky s dativem, tvoří dativ podstatných jmen a osobních zájmen<br>• Hovoří krátce o svém oboru, o práci v dílnách, rozšiřuje si odbornou slovní zásobu svého oboru<br>• Tvoří perfektum vybraných nepravidelných sloves<br>• Používá perfektum nepravidelných sloves ve větách<br>• Získá základní informace o Německu a hlavním městě Berlínu<br>• Získá základní informace o Švýcarsku | • Moji přátelé, vztahy<br>• Volný čas a práce<br>• Časování dalších nepravidelných sloves<br>• Dativ podstatných jmen a osobních zájmen¨<br>• Předložky s dativem<br><br>• In der Schule und in der Werkstatt. Mein Lehrfach. Mein Arbeitsplatz<br>• Procvičování a rozšíření odborné slovní zásoby<br>• Perfektum vybraných nepravidelných sloves<br>• Věty s nepravidelnými slovesy v perfektu |
| Vede rozhovory o nakupování, obchodech, cenách zboží<br>• Domluví si termín schůzky<br>• Procvičuje předložky se 3. a 4. pádem, rozlišuje otázky<br>• „Wo? Wohin?“ a učí se užívat ve větách správný pád<br><br>• Popíše dům, byt, místnosti, nábytek a jeho umístění<br>• Procvičuje předložky se 3. a 4. pádem, správně je používá ve větách, rozlišuje otázky „Wo? Wohin?“. Používá ve větách správný pád a vhodně používá slovesa „legen – liegen, stellen - stehen“<br>• Srovnává, používá ve větách stupňovaná přídavná jména a příslovce<br>• Orientuje se ve městě, zeptá se na cestu, popíše cestu<br>• Získá informace o prostředí, umí si objednat ubytování<br><br>• Hovoří o svých aktivitách v době prázdnin<br>• Vyjmenuje druhy letních a zimních sportů<br>• Získá informace o Rakousku, zná základní údaje o této zemi | 3. ročník<br>• Geschäfte. Einkäufe. Termine verabreden<br><br>• Předložky se 3. a 4. pádem (in, auf…)<br>•<br><br>• Unsere Stadt. Unser Haus. Meine Wohnung<br>• Předložky se 3. a 4. pádem – upevňování a procvičování<br>• slovesa legen – liegen, stellen – stehen, hängen<br><br>• Stupňování přídavných jmen, nepravidelné tvary příslovcí<br><br>• Nach dem Weg fragen. Den Weg beschreiben.<br>• Unterkunft besorgen<br><br>• Urlaub. Ferien.<br>• Sportarten |

| | |
|---|---|
| • V ústním projevu používá aktivně minulý čas | • In Österreich<br>• Upevňování a procvičování vět v minulém čase – perfektum, préteritum sloves „sein a haben“ |

# 6.2. Občanská nauka

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 1 | 1 | 1 | 3 |

## 6.2.1. Pojetí vyučovacího předmětu

### a ) Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu je příprava k tomu, aby se student svým kvalitním společenskovědním přehledem a velkou mírou flexibility uplatnil nejen na trhu práce, ale aby dokázal řešit základní životní a pracovní situace. Záměrem tohoto předmětu je především osobnostně-vzdělanostní kultivace studenta, jenž by měl být otevřen rozmanitým názorům, postojům či jedinečným lidským zkušenostem, se kterými se ve svém životě setkává. Student získá fundované znalosti z vědních oborů jako jsou: historie, politologie, religionistika, sociologie, psychologie, kulturní antropologie, ekonomie, právo či filosofie (seznámí se tak se společenskými, hospodářskými, právními, politickými a kulturními aspekty současného života). Je v něm upevňováno jeho mravní a právní vědomí a kultivován jeho osobnostní profil. Student by měl být veden nejen k samostatnému myšlení a rozhodování, ale i k odpovědnému převzetí sociálních rolí.

### b ) Charakteristika učiva

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP. Tematické okruhy tvoří didaktické soubory: Člověk jako jedinec; Člověk a společnost; Občan a demokracie (občan a stát v dějinách a současnosti); Občan a právo; Občan a hospodářství; Občan, Evropa a soudobý svět; Člověk v reflexi filosofie a vědy.
Okruh I.: Člověk jako jedinec-tento tematický celek je zaměřen na aspekty praktické psychologie, která si klade za cíl porozumět sobě samému i druhým lidem a využití těchto poznatků pro vytváření mezilidských vztahů.
Okruh II.: Člověk a společnost- tento tematický celek je zaměřen na praktickou sociologii. Cílem okruhu je vybavit studenta takovými znalostmi a dovednosti, které mu umožní orientovat se ve struktuře moderní multikulturní společnosti a praktické využití těchto znalostí v rodinných, pracovních a dalších sociálních vztazích. Objeví se zde i témata z oblasti religionistiky, demografie a kulturní antropologie.

Okruh III.: Občan a demokracie- tento tematický celek v sobě propojuje základy politologie a dovednosti občanské gramotnosti. Cílem je vybavit studenta takovými znalostmi, aby byl schopen pochopit principy fungování demokratické společnosti. Objeví se zde i témata z oblasti historie.
Okruh IV.: Občan a právo- tematický celek je zaměřen nejen na vytváření základního právního povědomí a využití získaných poznatků v běžné životní praxi, ale i na základní orientaci v systému právní vědy. Učivo se bude realizovat i formou besed.
Okruh V.: Občan a hospodářství-cílem tohoto tematického celku je obeznámit s ekonomickými jevy.
Okruh VI.: Občan, Evropa a soudobý svět- cílem tohoto tematického celku je nejen orientace v politickém a hospodářském dění, porozumění integračním a globalizačním procesům, ale též budování vědomí odpovědnosti za lokální dění. Učivo se bude realizovat i formou besed a exkurzí.
Okruh VII.: Člověk v reflexi filozofie a vědy- tento tematický celek obeznámí se základními pojmy a otázkami z filosofie a etiky.

## c ) Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- rozvíjeli zdravé sebevědomí (důvěra ve vlastní schopnosti) a otevírali si cestu k sebepoznání a k přijímání pozitivních životních hodnot
- pozitivně ovlivňovali hodnotovou orientaci tak, aby jednali odpovědně vůči sobě i druhým, byli slušnými a informovanými občany, kteří si váží demokracie a svobody, aktivně se podíleli na chodu společnosti, vystupovali proti korupci a kriminalitě, jednali asertivně a respektovali rovnost pohlaví
- byli schopni získávat a kriticky zhodnotit informace z různých zdrojů, dokázali formulovat a vyjádřit svůj názor, uměli odolávat myšlenkové manipulaci
- dovedli hledat a nalézt adekvátní způsoby řešení rozmanitých společenských problémů, dokázali si obhájit vlastní názor a neprosazovali se na úkor potřeb, zájmů a práv druhých lidí
- vnímali sounáležitost s evropskou kulturou, uplatňovali tolerantní postupy vůči minoritám, náboženské a jiné nesnášenlivosti
- dokázali vážit materiálních i duchovních hodnot a cílevědomě pečovali o životní prostředí
- byli motivováni k celoživotnímu vzdělávání
- si kladli filosofické a etické otázky, přemýšleli nad životem

## d ) Výukové strategie

Vedle tradičních vyučovacích metod (např. výklad, vysvětlování, popis) budou převažovat:
dialogická metoda, skupinová práce žáků, samostatná práce, referáty, využívání prostředků ICT a audiovizuální techniky, projekty, besedy, přednášky, divadelní představení, návštěvy významných památek a míst

## e ) hodnocení výsledků žáků

Kritéria hodnocení vychází z Klasifikačního řádu SOŠ a SOU v České Lípě. Studenti budou hodnoceni ústní a písemnou formou. Ve třetím ročníku vypracují ročníkovou práci. Budou hodnocení objektivně, a to na základě porozumění poznatkům, aktivity v diskuzích a hodinách a schopnosti formulovat svůj názor. Každý tematický celek bude zakončen písemnou prací.

## f ) Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Vzdělání směřuje k tmu, aby žáci:

- kriticky hodnotit informace z různých zdrojů
- efektivně se učit
- stanovit si cíle dalšího vzdělávání
- byli schopni samostatně posoudit různé situace
- vyrovnali se s životními problémy
- účinně používali komunikativní dovednosti, a to nejen v dalším vzdělávání, ale i v životě
- byli připraveni kultivovaně vystupovat
- dokázali prezentovat své názory a myšlenky
- pracovali nejen v týmu, ale také samostatně řešit pracovní problémy.
- aktivně přispívali k utváření dobrých mezilidských vztahů
- pečovali nejen o duševní, ale i fyzické zdraví
- uznávali hodnoty podstatné pro život v demokratické společnosti

Průřezová témata
*Občan v demokratické společnosti* se bude aplikovat podporou duchovní a materiální hodnoty národní, evropské a světové kultury. Žáci se budou učit adekvátně přijímat kritiku a konstruktivně na ni reagovat, usilovat o celoživotní vzdělávání. *Člověk a svět práce* bude zaměřen na to, aby v různých životních situacích byli schopni pochopit a analyzovat zadané úkoly, navrhnout varianty i nalézt optimální řešení.
*Člověk a digitální svět – viz. příloha ŠVP č. 14 c.*

## 6.2.2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Rozpis učiva |
|---|---|
| Žák: | 1.ročník |

| | |
|---|---|
| • uvědomí si nezbytnost výuky občanské výchovy<br>• charakterizuje specifika osobnosti v jednotlivých etapách vývoje<br>• vymezí základní charakterové a temperamentové rysy osobnosti, charakterizuje speciální schopnosti, nadání a talent<br>• ilustruje na příkladech podíl vlastní aktivity jedince na jeho sebevýchově, sebepoznávání a sebevzdělávání<br>• uvědomí si význam vzdělání pro život, dokáže efektivně zařadit učení do svého volného času<br>• diskutuje nad možnostmi řešení náročných životních situací<br>• popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí<br>• zdůvodní význam zdravého životního stylu<br>• dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky<br>• popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus<br>• orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech<br>• dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací<br>• uvažuje o otázkách ochrany vlastního zdraví, diskutuje o nebezpečí pro člověka a společnost, které vznikají ze závislosti na drogách nebo alkoholu, seznamuje se s možnostmi prevence těchto jevů<br>• dokáže vyhledat důležitá telefonní čísla a organizace, které se starají o drogově závislé<br>• objasní základní příznaky některých psychických nemocí a způsoby léčby<br>• dokáže uvést klady a zápory související s volbou životního stylu, diskutuje o využití volného času pro všestranný rozvoj osobnosti<br>• popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám | **Úvod do výuky předmětu**: význam výchovy k občanství<br><br>Člověk jako jedinec<br>• periodizace vývoje lidského jedince-etapy lidského života, předpoklady a možnosti vývoje člověka, dědičnost a prostředí, mezigenerační vztahy<br>• struktura osobnosti-schopnosti a rysy osobnosti, temperament a charakter, vlohy, schopnosti, nadání, talent<br>• sebevýchova, sebepoznávání, sebevzdělávání<br>• paměť-fáze paměti, druhy lidského učení, efektivní učení, inteligence, význam vzdělání, vzdělání- kariéra, vzdělávací soustava ČR, vzdělávání mimo školu<br>• činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.<br>• základy psychohygieny-duševní zdraví a rozvoj osobnosti, duševní poruchy; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví<br>• odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR,zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu, prevence úrazů a nemocí<br><br>Člověk a společnost<br>• životní styl, zdravý způsob života<br>• volný čas, problémy volného času, pozitivní využívání volného času<br>• lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy<br>• odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě<br>• sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti<br>• hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních |

| | |
|---|---|
| sebe přiřazuje k určitému etniku (národu)<br>• uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na<br>• pracovišti<br>• dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů<br>• na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin<br>• vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje atd.), jak si nacisté počínali na okupovaných územích<br>• uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti<br>• je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např.v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky atd.)<br>• na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti<br>• popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy<br>• vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost<br>• orientuje se v nabídce kulturních institucí<br>• porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území<br>• popíše vhodné společenské chování v dané situaci, vybavuje se základními dovednostmi a sociálními návyky pro styk s lidmi, dovede aplikovat zásady slušného chování<br>• dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince<br>• diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných<br>• partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu<br>• uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou | situací, sociální zajištění občanů<br>• rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady<br>• vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití<br>• genocida v době druhé světové války (Slovanů, Židů, Romů a politických odpůrců)<br>• migrace v současném světě, migranti, azylanti<br>• postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti<br>• víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus<br>• kultura, kulturní instituce v ČR a v regionu, kultura národností na našem území<br>• společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova<br>• kultura bydlení, odívání<br>• lidové umění a užitá tvorba<br>• estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě<br>• ochrana a využívání kulturních hodnot<br>• funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl<br>• partnerské vztahy, lidská sexualita<br><br>2.ročník<br>Občan a demokracie<br>• lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí<br>• svobodný přístup k informacím, média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení<br>• stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR |

| | |
|---|---|
| lidská práva ohrožena<br>• uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost atd.)<br>• vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích(mediální obsahy) přijímat kriticky<br>• uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti<br>• uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit<br>• popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku<br>• politických stran<br>• uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe<br>• vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné<br>• uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti<br>• uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie<br>• dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie<br>• v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání<br>• objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky<br>• popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství<br>• uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost<br>• dovede reklamovat koupené zboží nebo služby<br>• dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva | • struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva<br>• politika, politické strany, volby, právo volit<br>• politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus<br>• občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití<br>• základní hodnoty a principy demokracie<br><br>Člověk a právo<br>• právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy<br>• soustava soudů v ČR<br>• právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové, komerční právníci)<br>• právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu<br>• manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí<br>• trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud)<br>• kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými<br><br>Člověk a hospodářství<br>• trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena)<br>• hledání zaměstnání, služby úřadů práce<br>• nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace<br>• vznik, změna a ukončení pracovního poměru |

| | |
|---|---|
| • vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému<br>• dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání atd.)<br>• vysvětlí, co má vliv na cenu zboží<br>• dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti<br>• popíše, co má obsahovat pracovní smlouva<br>• dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech<br>• dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu<br>• dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám<br>• vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění<br>• dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné<br>• dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci<br>• vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří<br>• vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů<br>• navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti | • povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele<br>• druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu<br>• peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk<br>• mzda časová a úkolová<br>• daně, daňové přiznání<br>• sociální a zdravotní pojištění<br>• služby peněžních ústavů<br>• pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům |
| | 3.ročník |
| • dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy<br>• popíše státní symboly<br>• vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho | Občan, Evropa a soudobý svět<br>• soudobý svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě<br>• ČR a její sousedé |

| | |
|---|---|
| plynou závazky<br>• uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)<br>• na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace<br>• uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě<br>• popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům<br>• objasní činnost a fungování NATO, OSN<br>• na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem<br>• popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel<br>• dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí<br>• prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným<br>• debatuje o praktických filosofických otázkách<br>• uvědomí si význam předmětu studia etiky<br>• dokáže vysvětlit a odlišit obsah pojmů etika, mravy, mravnost, morálka, etiketa<br>• na konkrétní situaci dokáže rozpoznat mravní chování<br>• vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědni jiným lidem<br>• uvědomí si smysl života | • České státní a národní symboly<br>• globalizace<br>• globální problémy<br>• ČR a evropská integrace<br>• OSN a NATO<br>• nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě<br>• mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)<br>• základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)<br>• úrazy a náhlé zdravotní příhody<br>• poranění při hromadném zasažení obyvatel<br>• stavy bezprostředně ohrožující život<br><br>Člověk v reflexi filosofie a vědy, základy etiky<br>• vznik filosofie a základní filosofické problémy<br>• význam filosofie v životě člověka<br>• základy etiky: morálka, etika, dobro a zlo<br>• mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost, svoboda<br>• smysl života |

# 6.3. Fyzika

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 1 | 0 | 0 | 1 |

## 6.3.1. Pojetí vyučovacího předmětu

### a ) Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět fyzika je součástí základů přírodních věd a všeobecného vzdělání, přispívání k hlubšímu a ucelenějšímu pochopení jevů v přírodě, k formování žádoucího vztahu k životnímu prostředí a poskytuje žákům soubor vědomostí pro vytvoření klíčových, odborných a občanských kompetencí.
Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- pozorovat a zkoumat přírodu, získané informace zpracovat a vyhodnotit
- vyhledávat fyzikální informace (i z internetové sítě), interpretovat je a vytvářet si o nich vlastní názor, který dokáže obhájit
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché fyzikální problémy a nalézat souvislosti s dalšími přírodovědnými předměty
- využívat získané fyzikální poznatky v praktickém životě
- využívat získané poznatky k adaptaci na nové podmínky a mít schopnosti tvořivě do těchto podmínek zasáhnout
- zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje, mít motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí

### b ) Charakteristika učiva

Učivo fyziky se vyučuje v 1. ročníku.
Složení učiva je v souladu s profilem absolventa ŠVP, který je uveden v předcházející části.
Ve fyzikálním vzdělávání je kladen důraz na pochopení základních přírodních jevů a zákonů a jejich aplikaci do praxe i běžného života. Důraz je dále kladen na schopnost vyhledat informace, zhodnotit je, umět je interpretovat, utvořit si vlastní názor a ten v případě potřeby obhájit.
V neposlední řadě je důraz kladen na získání motivace k celoživotnímu vzdělání v přírodovědné oblasti.

## c ) Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- pochopili základní přírodní jevy a zákony a jejich aplikaci do praxe i běžného života
- byli schopni vyhledat informace, zhodnotit je a uměli je interpretovat
- utvořili si vlastní názor a ten v případě potřeby obhájili
- byli schopni využít znalostí fyzikálních zákonů v běžném životě a odborném výcviku
- získali motivace k celoživotnímu vzdělání v přírodovědné oblasti

## d ) Strategie výuky

Metody práce jsou výklad, domácí experimenty, samostatné vyhledávání informací z různých zdrojů (Internet, časopisy popularizující vědu a techniku, encyklopedie..) Tyto informace jsou interpretovány před třídou, vede se o nich diskuze. Ve skupinách se řeší problémové úlohy, aplikují základních matematické postupy, příklady korespondující s odbornou specializací žáků. Využívají se výukové programy nabízené mimoškolními organizacemi. Další formou výuky jsou exkurze

## e ) Hodnocení výsledků vzdělávání

Důraz bude kladen na schopnost aplikace základních přírodních jevů a zákonů do praxe i běžného života, porozumění podstatě přírodních jevů, které nás obklopují, schopnost samostatně provést jednoduché výpočty základních fyzikálních veličin a schopnost utvořit si představu o rozměru fyzikálních jednotek a umět se základními pracovat.
Splnění všech kritérií zajistí výborné hodnocení, každé chybějící kritérium by mohlo znamenat snížení hodnocení o jeden stupeň. Postupy hodnocení jsou znalostní testy, ústní zkoušení, řešení početních úloh, domácí experimenty a domácí řešení problémových úloh a řešení problémových úloh v pracovních skupinách ve škole, schopnost interpretovat vyřešenou úlohu před ostatními žáky, v případné diskusi umět adekvátním způsobem svůj názor obhájit. Důraz bude kladen na týmovou práci žáků při získávání poznatků a schopnost aplikace získaných vědomostí v praxi. Hodnocení se řídí klasifikačním řádem a má motivační charakter.

## f ) Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět za pomoci výše uvedených strategií výuky nejvíce rozvíjí kompetenci:

- matematické kompetence
- kompetence k učení
- komunikativní kompetence
- kompetence pracovat s informacemi
- vhodné a přesné vyjadřování

- logické usuzování, posouzení
- formulace a prosazování vlastních názorů
- vhodná argumentace při obhajobě závěrů
- získání vhodné míry sebevědomí, přiměřené sebehodnocení
- přijímání hodnocení od druhých lidí
- přesné plnění svěřených úkolů
- samostatné řešení běžných pracovních i mimopracovních problémů
- výstižná formulace jádra problému, provádění reálného odhadu praktického problému
- získávání informací z otevřených zdrojů, zejména ze sítě Internet
- využívání různých forem grafického znázornění reálných situací

Průřezová témata

*Občan v demokratické společnosti*

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali pracovat ve skupině více osob a dokázali s nimi jednat a posoudit jejich názory, přijmout je a nebo hledat kompromisní řešení. Obhájit a prosadit své názory kultivovanou formou, rozvíjet komunikační metody. Měli vhodnou míru sebevědomí a sebe odpovědnosti. Angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro zájmy veřejné a ve prospěch lidí v jiných zemích.

*Člověk a životní prostředí*

Měli úctu k materiálním a duchovním hodnotám, dobrému životnímu prostředí a snaze je chránit a zachovat je pro budoucí generace. Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali respektovat život jako nejvyšší hodnotu. Uvědomili si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí. Pochopili nutnost dodržování zásad udržitelného rozvoje, rozvíjet získané poznatky a přijímat odpovědnost za vlastní rozhodnutí

*Člověk a digitální svět – viz. příloha ŠVP č. 14 c.*

## 6.3.2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Rozpis učiva |
|---|---|
| Žák<br>• rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu<br>• určí síly, které působí na tělesa a popíše jaký druh pohybu tyto síly vyvolají<br>• určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly<br>• vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie<br>• určí výslednici sil působících na těleso<br>• aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh<br>• vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v technické praxi a přírodě<br>• vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby jejich změny<br>• popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů<br>• popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a technické praxi<br>• popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj<br>• řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona<br>• popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN<br>• určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem<br>• popíše princip generování střídavých proudůa jejich využití v energetice<br>• rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření | 1.ročník<br>1.Mechanika<br>• kinematika – pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici<br>• dynamika – Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace<br>• mechanická práce, výkon, energie, účinnost<br>• mechanika tuhého tělesa – posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil<br>• mechanika tekutin – tlakové síly a tlak v tekutinách<br><br>2.Termika<br>• základní pojmy termiky (teplota, teplotní roztažnost)<br>• teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa<br>• tepelné motory<br>• struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství<br><br>3.Elektřina a magnetismus<br>• elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče<br>• elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče<br>• magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu,<br>• elektromagnetická indukce<br>• vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem<br><br>4.Vlnění a optika<br>• mechanické kmitání a vlnění |

| | |
|---|---|
| • charakterizuje základní vlastnosti zvuku, chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu<br>• charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích<br>• řeší úlohy na odraz a lom světla, na zobrazení zrcadly a čočkami<br>• popíše význam různých druhů elektromagnetických záření popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu<br>• popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony, vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením<br>• popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru<br>• charakterizuje Slunce jako hvězdu, popíše planety ve sluneční soustavě<br>• popíše příklady základních typů hvězd | • zvukové vlnění<br>• světlo a jeho šíření<br>• zrcadlo a čočky, oko<br>• druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření<br><br>5.Fyzika atomu<br>• model atomu, laser<br>• nukleony, radioaktivita, jaderné záření<br>• jaderná energie a její využití<br><br>6.Vesmír<br>• Slunce, planety a jejich pohyb, komety<br>• hvězdy a galaxie |

# 6.4. Chemie

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 1 | 0 | 0 | 1 |

## 6.4.1. Pojetí vyučovacího předmětu

### a ) Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět chemie je součástí základů přírodních věd a všeobecného vzdělání, přispívání k hlubšímu a ucelenějšímu pochopení jevů v přírodě, k formování žádoucího vztahu k životnímu prostředí a poskytuje žákům soubor vědomostí pro vytvoření klíčových, odborných a občanských kompetencí.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

- pozorovat a zkoumat přírodu, získané informace zpracovat a vyhodnotit
- vyhledávat chemické informace (i z internetové sítě), interpretovat je a vytvářet si o nich vlastní názor, který dokáže obhájit
- logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché chemické problémy a nalézat souvislosti
- využívat získané chemické poznatky v praktickém životě
- posoudit nebezpečnost chemických látek a jejich vliv na živé organismy
- využívat získané poznatky k adaptaci na nové podmínky a mít schopnosti tvořivě do těchto podmínek zasáhnout
- zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje, mít motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí

### b ) Charakteristika učiva

Učivo chemie se vyučuje v 1.ročníku.
Složení učiva je v souladu s profilem absolventa ŠVP, který je uveden v předcházející části.
V chemickém vzdělání je důraz kladen na schopnost využít znalostí o chemickém složení a vlastnostech látek v běžném životě a odborném výcviku. Důraz je kladen především na vlastnosti materiálů používaných v odborném výcviku a posouzení výběru materiálů, které budou použity v konkrétních případech. Posoudit vliv nebezpečných chemických látek na živé organizmy, bezpečné manipulace s nimi a umět si vytvořit vlastní názor na nutnost jejich používání v běžné praxi.

V neposlední řadě je důraz kladen na získání motivace k celoživotnímu vzdělání v přírodovědné oblasti.

## c ) Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- pochopili základní přírodní jevy a zákony a jejich aplikaci do praxe i běžného života
- byli schopni vyhledat informace, zhodnotit je a uměli je interpretovat
- utvořili si vlastní názor a ten v případě potřeby obhájili
- byli schopni využít znalostí o chemickém složení a vlastností látek v běžném životě a odborném výcviku
- posoudili vliv nebezpečných chemických látek na živé organizmy, bezpečné s nimi manipulovali a uměli si vytvořit vlastní názor na nutnost jejich používání v běžné praxi
- získali motivace k celoživotnímu vzdělání v přírodovědné oblasti
- získali motivaci k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě
- rozvíjeli chování vedoucího ke zdravému způsobu života a odpovědnosti za své zdraví

## d ) Strategie výuky

Metody práce jsou výklad, domácí experimenty, samostatné vyhledávání informací z různých zdrojů (Internet, časopis Třetí pól, encyklopedie..) Tyto informace jsou interpretovány před třídou, vede se o nich diskuze. Ve skupinách se řeší problémové úlohy, aplikují základních matematické postupy, příklady korespondující s odbornou specializací žáků. Využívají se výukové programy nabízené mimoškolními organizacemi. Další formou výuky jsou exkurze

## e ) Hodnocení výsledků vzdělávání

Důraz bude kladen na schopnost aplikace základních přírodních jevů a zákonů do praxe i běžného života, porozumění podstatě přírodních jevů, které nás obklopují, schopnost samostatně provést jednoduché výpočty základních fyzikálních veličin a schopnost utvořit si představu o rozměru fyzikálních jednotek a umět se základními pracovat.
Splnění všech kritérií zajistí výborné hodnocení, každé chybějící kritérium by mohlo znamenat snížení hodnocení o jeden stupeň. Postupy hodnocení jsou znalostní testy, ústní zkoušení, řešení početních úloh, domácí experimenty a domácí řešení problémových úloh a řešení problémových úloh v pracovních skupinách ve škole, schopnost interpretovat vyřešenou úlohu před ostatními žáky, v případné diskusi umět adekvátním způsobem svůj názor obhájit. Důraz bude kladen na týmovou práci žáků při získávání poznatků a schopnost aplikace získaných vědomostí v praxi. Hodnocení se řídí klasifikačním řádem a má motivační charakter.

## f ) Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět za pomoci výše uvedených strategií výuky nejvíce rozvíjí kompetenci:

- kompetence k učení
- komunikativní kompetence
- kompetence pracovat s informacemi
- vhodné a přesné vyjadřování
- logické usuzování, posouzení
- formulace a prosazování vlastních názorů
- vhodná argumentace při obhajobě závěrů
- získání vhodné míry sebevědomí, přiměřené sebehodnocení
- přijímání hodnocení od druhých lidí
- přesné plnění svěřených úkolů
- samostatné řešení běžných pracovních i mimopracovních problémů
- výstižná formulace jádra problému, provádění reálného odhadu praktického problému
- získávání informací z otevřených zdrojů, zejména ze sítě Internet
- využívání různých forem grafického znázornění reálných situací

Průřezová témata
*Občan v demokratické společnosti:*
Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali pracovat ve skupině více osob a dokázali s nimi jednat a posoudit jejich názory, přijmout je a nebo hledat kompromisní řešení. Obhájit a prosadit své názory kultivovanou formou, rozvíjet komunikační metody. Měli vhodnou míru sebevědomí a sebe odpovědnosti. Angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro zájmy veřejné a ve prospěch lidí v jiných zemích.
*Člověk a životní prostředí:*
Měli úctu k materiálním a duchovním hodnotám, dobrému životnímu prostředí a snaze je chránit a zachovat je pro budoucí generace. Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali respektovat život jako nejvyšší hodnotu. Uvědomili si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí. Pochopili nutnost dodržování zásad udržitelného rozvoje, rozvíjet získané poznatky a přijímat odpovědnost za vlastní rozhodnutí
*Člověk a digitální svět – viz. příloha ŠVP č. 14 c.*

## 6.4.2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Rozpis učiva |
|---|---|
| Žák:<br>• dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek<br>• popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby<br>• uvede názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin<br>• popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků<br>• popíše základní metody oddělování složek ze směsi a jejich využití v praxi<br>• vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení<br>• vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí<br>• provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi<br>• vysvětlí vlastnosti anorganických látek<br>• tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin<br>• charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí<br>• charakterizuje základní skupinu uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy<br>• uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhotoví jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí<br>• charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny<br>• charakterizuje nejdůležitější přírodní látky | 1.ročník<br>1.Obecná chemie<br>• chemické látky a jejich vlastnosti<br>• částicové složení látek, atom, molekula<br>• chemická vazba<br>• chemické prvky, sloučeniny<br>• chemická symbolika<br>• periodická soustava prvků<br>• směsi a roztoky<br>• chemické reakce a rovnice<br>• výpočty v chemii<br><br>2.Anorganická chemie<br>• anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli<br>• názvosloví anorganických sloučenin<br>• vybrané prvky a anorganické sloučeniny v odborné praxi i běžném životě<br><br>3.Organická chemie<br>• vlastnosti atomu uhlíku<br>• základ názvosloví organických sloučenin<br>• organické sloučeniny v běžném životě i odborné praxi<br><br>4.Biochemie<br>• chemické složení živých organizmů<br>• přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny,<br>• biokatalyzátory |

| | |
|---|---|
| • popíše vybrané biochemické děje | • biochemické děje |

# 6.5. Biologie a ekologie

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 1 | 0 | 0 | 1 |

## 6.5.1. Pojetí vyučovacího předmětu

### a ) Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět biologie a ekologie je součástí základů přírodních věd a všeobecného vzdělání, přispívání k hlubšímu a ucelenějšímu pochopení jevů v přírodě, k formování žádoucího vztahu k životnímu prostředí a poskytuje žákům soubor vědomostí pro vytvoření klíčových, odborných a občanských kompetencí.

Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli:

pozorovat a zkoumat přírodu, získané informace zpracovat a vyhodnotit
vyhledávat informace z biologie a ekologie (i z internetové sítě), interpretovat je a vytvářet si o nich vlastní názor, který dokáže obhájit
logicky uvažovat, analyzovat a řešit jednoduché biologické a ekologické problémy a nalézat souvislosti s dalšími přírodovědnými předměty
využívat získané poznatky v praktickém životě
porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě
klást si otázky týkající se existence a života člověka vůbec a hledat na ně racionální odpověď
využívat získané poznatky k adaptaci na nové podmínky a mít schopnosti tvořivě do těchto podmínek zasáhnout
zdůvodnit nezbytnost udržitelného rozvoje, mít motivaci přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí

### b ) Charakteristika učiva

Učivo biologie a ekologie se vyučuje v 1.ročníku.

Složení učiva je v souladu s profilem absolventa ŠVP, který je uveden v předcházející části.

V ekologickém vzdělání je důraz kladen na pochopení postavení člověka v přírodě a získání motivace k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě a respektovat život jako nejvyšší hodnotu. Společně s oblastí Vzdělání pro zdraví je toto vzdělání zaměřeno na podporu a

rozvoj chování vedoucího ke zdravému způsobu života a odpovědnosti za své zdraví a na rozvoj praktických dovedností první pomoci při stavech ohrožujících život
V neposlední řadě je důraz kladen na získání motivace k celoživotnímu vzdělání v přírodovědné oblasti a k ochraně přírody a krajiny

## c ) Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- pochopili základní přírodní jevy a zákony a jejich aplikaci do praxe i běžného života
- byli schopni vyhledat informace, zhodnotit je a uměli je interpretovat
- utvořili si vlastní názor a ten v případě potřeby obhájili
- byli schopni využít ekologických, biologických a zdravotnických znalostí v běžném životě a odborném výcviku
- získali motivace k celoživotnímu vzdělání v přírodovědné oblasti a k ochraně přírody a krajiny
- pochopili postavení člověka v přírodě a poznali význam ostatních organismů v přírodě
- získali motivaci k dodržování zásad udržitelného rozvoje v občanském životě
- respektovali život jako nejvyšší hodnotu
- rozvíjeli chování vedoucího ke zdravému způsobu života a odpovědnosti za své zdraví a byli schopni poskytnout pomoc v případě ohrožení zdraví jiných lidí
- pochopili nutnost řídit se základními pravidly v prostředí školy i v životě

## d ) Strategie výuky

Metody práce jsou výklad, praktická cvičení, domácí experimenty, samostatné vyhledávání informací z různých zdrojů (Internet, časopis Třetí pól, encyklopedie..) Tyto informace jsou interpretovány před třídou, vede se o nich diskuze. Ve skupinách se řeší problémové úlohy, aplikují základních matematické postupy, příklady korespondující s odbornou specializací žáků. Využívají se výukové programy nabízené mimoškolními organizacemi. Další formou výuky jsou exkurze

## e ) Hodnocení výsledků vzdělávání

Důraz bude kladen na schopnost aplikace základních přírodních jevů a zákonů do praxe i běžného života, porozumění podstatě přírodních jevů, které nás obklopují, schopnost samostatně provést jednoduché výpočty základních fyzikálních veličin a schopnost utvořit si představu o rozměru fyzikálních jednotek a umět se základními pracovat.
Splnění všech kritérií zajistí výborné hodnocení, každé chybějící kritérium by mohlo znamenat snížení hodnocení o jeden stupeň. Postupy hodnocení jsou znalostní testy, ústní zkoušení, řešení početních úloh, domácí experimenty a domácí řešení problémových úloh a řešení problémových úloh v pracovních skupinách ve škole, schopnost interpretovat vyřešenou úlohu před ostatními žáky, v případné diskusi umět

adekvátním způsobem svůj názor obhájit. Důraz bude kladen na týmovou práci žáků při získávání poznatků a schopnost aplikace získaných vědomostí v praxi. Hodnocení se řídí klasifikačním řádem a má motivační charakter.

## f ) Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět za pomoci výše uvedených strategií výuky nejvíce rozvíjí kompetenci:

kompetence k učení
komunikativní kompetence
kompetence pracovat s informacemi
vhodné a přesné vyjadřování
logické usuzování, posouzení
formulace a prosazování vlastních názorů
vhodná argumentace při obhajobě závěrů
získání vhodné míry sebevědomí, přiměřené sebehodnocení
přijímání hodnocení od druhých lidí
přesné plnění svěřených úkolů
samostatné řešení běžných pracovních i mimopracovních problémů
výstižná formulace jádra problému, provádění reálného odhadu praktického problému
získávání informací z otevřených zdrojů, zejména ze sítě Internet
využívání různých forem grafického znázornění reálných situací
kompetenci k efektivní práci v týmu ve školním prostředí
pozitivního vztahu k přírodě

Průřezová témata

*Občan v demokratické společnosti*

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali pracovat ve skupině více osob a dokázali s nimi jednat a posoudit jejich názory, přijmout je a nebo hledat kompromisní řešení. Obhájit a prosadit své názory kultivovanou formou, rozvíjet komunikační metody. Měli vhodnou míru sebevědomí a sebe odpovědnosti. Angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro zájmy veřejné a ve prospěch lidí v jiných zemích.

*Člověk a životní prostředí*

Měli úctu k materiálním a duchovním hodnotám, dobrému životnímu prostředí a snaze je chránit a zachovat je pro budoucí generace. Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali respektovat život jako nejvyšší hodnotu. Uvědomili si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí. Pochopili nutnost dodržování zásad udržitelného rozvoje, rozvíjet získané poznatky a přijímat odpovědnost za vlastní rozhodnutí

*Člověk a digitální svět – viz. příloha ŠVP č. 14 c.*

## 6.5.2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělání | Rozpis učiva |
|---|---|
| Žák<br>žák vysvětlí význam respektování pravidel společné práce ve školním prostředí i v životě mimo školu<br>vysvětlí a svá práva povinnosti. Popíše způsob omlouvání z vyučování a svými slovy vysvětlí pravidla hodnocení výsledků<br>vysvětlí pravidla udělování odměn a výchovných opatření<br>charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi<br>vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav<br>popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života<br>objasní význam zelených rostlin jako primárních producentů<br>charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly<br>určí a charakterizuje ekologicky a hospodářsky důležité zástupce typických dřevin regionu<br>charakterizuje organismy v ekosystému podle jejich funkce<br>vysvětlí zásady první pomoci při stavech ohrožujících život<br>vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu, uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence<br>vysvětlí základní ekologické pojmy<br>charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí ( populace, společenstva, ekosystémy)<br>charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu<br>uvede příklady potravního řetězce<br>popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického<br>charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem | 1.ročník<br>1.Žák ve školním prostředí<br>význam pravidel společného soužití žáků ve školním prostředí<br>základní práva a povinnosti žáků<br>pravidla omlouvání z vyučování<br>pravidla hodnocení výsledků<br>pravidla ukládání odměn a výchovných opatření<br><br>2.Základy biologie<br>vznik a vývoj života na Zemi<br>vlastnosti živých soustav<br>buněčná stavba organismů<br>dřeviny regionu<br>biologie člověka<br>zdraví a nemoc - základy první pomoci při život ohrožujících stavech<br><br>3.Ekologie<br>základní ekologické pojmy, ekologické faktory prostředí<br>potravní řetězce<br>koloběh látek v přírodě a tok energie<br>typy krajiny<br><br>4.Člověk a životní prostředí<br>vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím<br>dopady činnosti člověka na životní prostředí<br>přírodní zdroje energie a surovin |

| | |
|---|---|
| hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí<br>charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví<br>popíše způsoby nakládání s odpady<br>charakterizuje globální problémy na Zemi<br>uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci<br>uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu<br>uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí<br>vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí<br>zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe<br>navrhne řešení vybraného environmentálního problému. | odpady<br>globální problémy<br>ochrana přírody a krajiny<br>nástroje společnosti na ochranu životního prostředí<br>zásady udržitelného rozvoje<br>odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí |

# 1.1. Matematika

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 2 | 1 | 1 | 4 |

## 1.1.1. Pojetí vyučovacího předmětu

### *a ) Obecný cíl vyučovacího předmětu*

Matematické vzdělávání plní funkci všeobecně vzdělávacího předmětu. Obecným cílem vyučování matematice je zprostředkovat žákům poznatky, které jsou potřebné v běžném životě i pro výkon profese. V odborném školství má matematické vzdělání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Matematické vzdělání má vliv na rozvoj osobnosti žáků, na jejich myšlení, vytváření úsudků, schopnost abstrakce, logické myšlení a ovlivňuje jejich prostorovou představivost. Vede k důslednosti, přesnosti, k lepšímu a snazšímu pochopení zákonitostí okolního světa a motivuje k pozitivnímu postoji k matematickému vzdělání.

### *b ) Charakteristika učiva*

Je zařazeno do vzdělávací oblasti matematické vzdělávání. Výuka matematiky přímo navazuje na matematické poznatky získané v základním vzdělávání a dále je rozvíjí a prohlubuje.

### *c ) Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:*

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- aplikovali matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání
- využívali matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a dalším vzdělávání
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení v reálném životě
- účelně využívat digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh
- číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů

## *d ) Výukové strategie*

Strategie výuky probíhají formou frontálního výkladu doplněného řízeným rozhovorem, na jehož základě žáci vyvozují závěry. Při výuce se používají modely a pomůcky. Nedílnou součástí je soustavné procvičování učiva. Samostatná práce žáků probíhá individuelně i ve skupinách.

## *e ) Hodnocení žáků:*

Hodnocení žáků se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.
Do hodnocení se započítává ústní zkoušení, písemné zkoušení, známka vznikne na základě bodové nebo procentuelní stupnice. Dále se hodnotí samostatné práce v hodinách i doma. Hodnocení je vyjádřeno známkou i slovně, započítá se také aktivita v hodinách.

## *f ) Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat*

Matematika se podílí na rozvoji zejména těchto klíčových kompetencí:

- matematické kompetence
- kompetence k učení
- komunikativní kompetence
- kompetence pracovat s informacemi
- vhodné a přesné vyjadřování
- logické usuzování, posouzení
- formulace a prosazování vlastních názorů
- vhodná argumentace při obhajobě závěrů
- přesné plnění svěřených úkolů
- využívání různých forem grafického znázornění reálných situací
- žák získá pozitivní postoj k matematickému vzdělání
- motivaci k celoživotnímu vzdělání
- důvěru ve vlastní schopnosti, systematičnost a preciznost při práci

Matematika se podílí na uplatnění průřezových témat:
*Občan v demokratické společnosti*
Vychovává přemýšlivého člověka, který používá matematiku v různých životních situacích. Rozvíjí dovednost aplikovat získané poznatky, přijímat odpovědnost za vlastní rozhodování a jednání.
*Člověk a svět práce*
Posiluje sebevědomí, ale i učí přijímat kritiku a kriticky hodnotit své studijní a pracovní výsledky. Učí jednoznačnému vyjadřování. Posiluje důslednost, přesnost a pracovní morálku.

## 1.1.2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Rozpis učiva |
|---|---|
| Žák:<br>• provádí aritmetické operace v množině racionálních čísel<br>• používá různé zápisy racionálních čísel<br>• zaokrouhlí desetinné číslo<br>• znázorní reálné číslo na číselné ose<br>• používá trojčlenku<br>• řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu a poměru<br><br>• provádí početní výkony s mocninami a odmocninami<br>• počítá mocniny s celočíselným mocnitelem, 2.a 3. odmocninu pomocí kalkulátoru<br>• užívá věty pro počítání s mocninami<br>• vypočítá hodnotu výrazu<br>• provádí početní operace (sčítání, odečítání, násobení a dělení) mnohočleny a lomenými výrazy<br>• rozloží mnohočlen na součin<br>• na základě zadaných vzorců určí výsledné částky při spoření, splátky úvěrů | 1.ročník<br>Číselné obory<br>• přehled číselných množin<br>• početní operace s reálnými čísly<br>• racionální čísla<br>• reálná čísla<br>• číselné intervaly<br>• procenta<br>• poměr, úměra<br>Mocniny a odmocniny<br>• mocniny s přirozeným a celým mocnitelem<br>• hodnoty mocnin a odmocnin<br>• druhá a třetí odmocnina<br>Výrazy a jejich úpravy<br>• mnohočleny, početní operace s mnohočleny<br>• rozklad mnohočlenu pomocí vzorců a vytýkáním<br>• lomené výrazy<br>• algebraické výrazy<br>• definiční obor |

| | |
|---|---|
| • řeší lineární rovnice o jedné neznámé užitím ekvivalentních úprav<br>• řeší lineární nerovnice o jedné neznámé<br>• vyjádří neznámou z matematického vzorce<br><br>• užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, vzdálenost bodu odpřímky odchylka dvou přímek, úsečka a její délka, úhel a jeho velikost<br>• sestrojí trojúhelník, rovnoběžník z daných prvků<br>• chápe pojmy výška, těžnice, těžiště, úhlopříčka<br>• rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků<br>• řeší praktické úlohy s využitím Pythagorovy věty<br>• určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžník<br>• obvod a obsah kruhu<br>• obvod a obsah složených obrazců<br>• využívá převody jednotek<br>• účelně využívá digitální technologie a zdroje informací | • slovní úlohy<br>Řešení lineárních rovnic a nerovnic v množině R<br>• úpravy lineárních rovnic<br>• úpravy lineárních nerovnic<br>Planimetrie<br>• základní pojmy<br>• trojúhelník, rovnoběžník, mnohoúhelník<br>• kružnice, kruh,Thaletova věta<br>• trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku, Pythagorova věta<br>• shodnost a podobnost trojúhelníků<br>• kruh a jeho části<br>• složené obrazce, podobnost v rovině |
| | 2.ročník |
| • řeší kvadratické rovnice pomocí vzorce pro výpočet kořenů<br>•<br>• chápe pojmy definiční obor, hodnota funkce, obor hodnot<br>• určuje definiční obor funkce a obor hodnot, načrtne graf funkce<br>• určí kdy funkce roste nebo klesá<br>• sestrojí graf lineární funkce<br>• sestrojí graf nepřímé úměrnosti<br>• sestrojí graf kvadratické funkce typu $y = ax^2$<br>• řeší jednoduché soustavy dvou rovnic o dvou neznámých sčítací, | Řešení kvadratických rovnic v množině R<br>• kvadratická rovnice<br><br>Funkce<br>• základní pojmy: pojem funkce, definiční obor funkce, obor hodnot<br>• funkce, graf funkce<br>• lineární funkce<br>• nepřímá úměrnost<br>• kvadratická funkce<br>Řešení soustav rovnic a nerovnic v množině R |

| | |
|---|---|
| dosazovací a grafickou metodou<br>• řeší soustavu lineárních nerovnic o jedné neznámé<br>• určí rozměry potřebné k výpočtům užitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku<br>• určí obvod a obsah rovinných útvarů | • úpravy soustav dvou rovnic o dvou neznámých<br>• úpravy soustav nerovnic s jednou neznámou<br>Obvod a obsah útvarů v rovině<br>• trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku<br>• obvod a obsah trojúhelníku, rovnoběžníku, lichoběžníku a kruhu |
| | 3.ročník |
| • rozlišuje základní tělesa: krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule<br>• využívá trigonometrii při výpočtu povrchu a objemu<br>• využívá síť při výpočtu povrchu a objemu<br>• využívá poznatky převodů jednotek<br>• využívá digitální technologie | Stereometrie<br>• tělesa a jejich sítě<br>• polohové vlastnosti prostoru<br>• krychle kvádr, hranol, válec, jehlan, kužel, koule, polokoule, kulová výseč, kulová vrstva<br>• složená tělesa<br>• výpočet povrchů a objemů těles a složených těles |
| • vyjádří libovolný úhel v obloukové a stupňové míře<br>• určuje hodnoty goniometrických funkcí pomocí jednotkové kružnice, kalkulátoru či tabulek | Goniometrické funkce<br>• oblouková a stupňová míra<br>• odvození hodnot goniometrických funkcí pro úhly větší než 90°<br>• základní vlastnosti a grafy funkcí sin, cos, tg, cotg |
| • vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data<br>• porovnává soubory dat<br>• interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách<br>• určí četnost znaku a aritmetický průměr | Práce s daty<br>• statistický znak, soubor, četnost<br>• aritmetický průměr, modus, medián<br>• statistické údaje a diagramy v příkladech |
| užije s porozuměním pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev a jistý jev | Pravděpodobnost v praktických úlohách<br>Náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu<br>Náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev |
| určí pravděpodobnost náhodného jevu a užívá digitální technologie | Výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu |

| | |
|---|---|
| | |

# 6.6.

# 6.7. Tělesná výchova

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 1 | 1 | 1 | 3 |

## 6.7.1. Pojetí vyučovacího předmětu

### a ) Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem je vést žáky znalostmi a dovednostmi k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Cílem je vést žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychologické jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, pohybové aktivity, stres, jednostranné činnosti, disharmonické mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz je kladen na výchovu proti závislostem, proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy a na výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Dlouhodobě sledovaným cílem je výchova k provádění celoživotních pohybových aktivit, podpoře pohybově nadaných a zdravotně oslabených žáků.

### b ) Charakteristika učiva

Žák ovládá základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu. Rozumí faktorům ovlivňujícím zdraví životní styl a budou umět racionálně reagovat na změny a sjednávat nápravu. Žák umí vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž. Na základě získaných dovedností a vědomostí bude umět tyto aplikovat na posílení své tělesné zdatnosti. Umí pociťovat radost a uspokojení z pohybu sportovních činností. Žák si osvojí pohybové činnosti pohybové činnosti, pravidla soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play. Žák umí preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu tak, jak si to osvojil v době výuky a dosahuje optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností. Žák si váží zdraví, jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chrání. Kultivuje svůj pohyb a cílevědomě zvyšuje povědomí o zdravém způsobu života.

### c ) Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- vychovávali a vzdělávali pro celoživotní prováděním pohybových aktivit

- rozvíjeli pozitivních vlastností osobnosti
- jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností
- ke kvalitě v pohybovém učení
- prožívali pohyb a sportovní výkon
- kompenzovali negativních vlivy způsobu života
- k čestné spolupráci při společných aktivitách a soutěžích
- rozvíjeli pohybové nadání

## d ) Výukové strategie

V předmětu tělesná výchova se vyučuje skupinovou výukou. Dále se využívá frontální výuka, diferencovaná výuka, kooperativní výuka, týmová výuka.

## e ) Hodnocení výsledků žáků

Žáci se hodnotí podle aktivity a průběhu činností. Hodnocení a klasifikace pohybových aktivit, jejich zvládnutí. Dále hodnocení kriterijních požadavků formou testování. Je prováděno ústní zkoušení teoretických částí výuky. Důraz je kladen na sebehodnocení studenta a hodnocení a klasifikaci samostatných prací. Vliv na hodnocení má i připravenost na výuku.

## f ) Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- vhodně komunikovali
- vhodně se prezentovali při usilování o propagaci zdravého životního stylu v kontaktu s rodinou a přáteli
- organizovali společné turnaje a utkání
- vyplňovali propozice, formuláře, a získali kompetence k prezentaci v médiích
- aktivně se umí účastnit diskusí o zdravém životním stylu
- formulovali a obhajovali své názory, respektovali názory druhých
- sebehodnotili své činnosti i aktivit druhých
- uvědomili si své přednosti i nedostatky, stanovili si cíle a priority, přijímali radu a kritiku
- reagovali na kritiku konstruktivně tak, aby přispěla k rozvoji kompetencí pro zdravý životní styl
- naučí žáka pracovat samostatně i v týmu, zodpovídat za své jednání a chování
- pomáhat druhým po stránce fyzické i psychické
- pomoc zdravotně postiženým vnímá jako své poslání
- zvládání stresů, mezilidských vztahů

- prevence negativních vlivů na zdraví zaměstnanců a jednostranných pracovních činností s přihlédnutím k jejich kompenzaci.

Průřezová témata
V tématu *Člověk a životní prostředí* dojde k posílení enviromentálních témat s důrazem na zdraví životní styl. V tématu *Občan v demokratické společnost*i bude žák orientován k posílení hodnotových, postojových, preferenčních a odpovědnostních formách přístupu k rozvoji občanské společnosti. Téma *Člověk a digitální svět – viz. příloha ŠVP č. 14 c.*

## 6.7.2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Rozpis učiva |
|---|---|
| Žák:<br>• uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě lidského těla a funkci organismu jako celku<br>• popisuje faktory životního prostředí a jejich vliv na lidské zdraví ve vztahu k jeho formování<br>• popisuje a vysvětluje vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus a umí aplikovat nápravná opatření<br>• posuzuje vliv pracovních podmínek a povolání na zdraví v perspektivě a umí je kompenzovat<br>• posuzuje a aplikuje psychické, estetické sociální účinky pohybových činností<br>• rozpozná a orientuje se v zásadách zdravé a alternativní výživy<br>• orientuje se v modelech sociálně patologických závislostí na život jedince, rodiny a společnosti a vysvětluje, jak se jim bránit<br>• rozumí etickým hodnotám a argumentuje v problematice partnerských vztahů, volí partnera a definuje vhodné hodnoty pro život a pro partnerský život<br>• posoudí význam medializovaného ideálu lidské krásy a posuzuje možnosti kultivace vlastní osoby | 1.ročník<br>Zdraví<br>• stavba a funkce lidského těla<br>• životní prostředí, Enviromentální výchova (příslušné učivu Chemie a ekologie)<br>• fyziologické aspekty pohybových aktivit<br>• vliv pohybu na zdravý tělesný a duševní vývoj<br>• stravovací návyky pro podporu zdravého životního stylu<br>• rizikové faktory poškozující zdraví<br>• prevence úrazů<br>• Základy 1.pomoci<br>• První pomoc při popáleninách<br>• První pomoc při omrzlinách<br>• Ošetření poranění (tepenné a žilní krvácení)<br>• Nevolnost (poskytnutí první pomoci)<br>• Jak ošetřit zlomeniny<br>• Transport zraněného<br>• Obvazová technika |

| | |
|---|---|
| • adekvátně reaguje a zapojuje pohybové aktivity pro řešení stresových a konfliktních situací<br>• rozpozná hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat<br>• orientuje se a zhodnocuje úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů<br>• používá sportovní výstroj a výzbroj odpovídající jednotlivým sportovním a pohybovým činnostem a aplikovat ji z pohledu klimatických podmínek, zatížení, bezpečnosti, výkonnosti a hygieny, a dovede ji udržovat<br>• používá správné terminologie, komunikuje a koordinuje činnost<br>• organizuje a řídí turnaje, zpracovává základní dokumentaci<br>• rozhoduje i zapisuje jednotlivé průběhy utkání, vytváří statistiky a podklady pro hodnocení<br>• připravuje a plánuje pohybové činnosti<br>• sestavuje soubory pohybových činností, i pro zdravotně oslabené, sestavuje soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, sestaví vlastní kondiční program<br>• vyhledává a zpracovává informace o zdravém způsobu života<br>• vyhodnotí poslání a funkci pohybových činností<br>• rozvíjí svalovou rychlost, obratnost, pohyblivost a vytrvalost<br>• ovládá a užívá kompenzačních cvičení k regeneraci a uplatňuje osvojené způsoby relaxace a aktivního odpočinku<br>• orientuje se ve vybraných sportovních odvětvích, ovládá jejich techniku i taktiku<br>• popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí<br>• dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací<br>• zapojuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách<br>• slaďuje pohyb s hudbou a vytváří harmonické celky, vytváří jednoduchou pohybovou sestavu<br>• zvyšuje systematicky svou tělesnou zdatnost, koordinuje ji a řídí | Tělesná výchova<br>Teoretické poznatky<br>• pořadová cvičení<br>• kondiční a rozvíjející cvičení<br>kompenzační a relaxační cvičení (zapojené do všech tématických celků<br><br>Gymnastika<br>• cvičení prostná, akrobacie (kotoulové řady)<br>• cvičení s náčiním a na nářadí (hrazda)<br>• šplh (tyč, lano)<br>• rytmická cvičení bez náčiní i s náčiním (míč, švihadlo)<br>• kondiční programy s hudbou – aerobic<br>Atletika<br>• průpravná běžecká cvičení, běžecká abeceda<br>• běhy - sprinty -100m,<br>• běhy - střední tratě – 800m<br>• starty z poloh – vysoký, polovysoký, nízký<br>• skoky - do výšky<br>• vrhy - vrh koulí<br>• hody – hod diskem, oštěpem<br>Pohybové hry<br>• sportovní hry – základy SH<br>• sportovní hry volejbal - HČJ - odbití obouruč vrchem a spodem<br>• basketbal – HČJ – driblink, střelba, přihrávka, kombinace<br>• kopaná - HČJ – přihrávka, střelba, kombinace<br>Úpoly<br>• technika pádů, chycení a kopů<br>• základy sebeobrany<br><br>2.ročník<br>Zdraví<br>• stavba a funkce lidského těla |

| | |
|---|---|
| • vytváří herní pohodu a týmovou atmosféru v pohybových a sportovních aktivitách<br>• rozlišuje fair play přístup<br><br>• chová se a jedná v přírodě ekologicky<br>• zjistí svou zdatnost a pohybovou úroveň a adekvátně na ně reaguje<br>• zhodnotí a analyzovat kvalitu pohybových činností a výkonů<br>• ověřuje úroveň tělesné disbalance<br>• volí vhodná cvičení pro koordinaci a korekci zdravotního oslabení<br>• rozlišuje nevhodné sportovní aktivity<br>• vyhodnotí své pohybové a zdatnostní možnosti<br>• přiměřeně se zapojuje do pestré odpovídající nabídky sportovních aktivit<br>• zvyšuje tělesnou kondici koordinaci a psychickou odolnost<br>• zvyšuje tělesnou kondici, posiluje psychiku, seberealizaci, motivaci, učí se správným návykům<br>• poznává základní cvičení pro přípravu organismu před pohybovou činností a po ukončení pohybové činnosti, používá je<br>• dbá na správné sportovní oblečení a obutí při posilování<br>• provádí záchranu a dopomoc při cvičení tam, kde je třeba<br>• provádí základní testy tzv. silového čtyřboje a základní atletické běžecké testy<br>• zjišťuje úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti<br>• diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu<br>• dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví<br>• ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, uplatňuje osvojené způsoby relaxace<br>• zvyšuje systematicky svou svalovou sílu a tělesnou zdatnost, | • fyziologické aspekty pohybových aktivit<br>• vliv pohybu na zdravý tělesný a duševní vývoj<br>• stravovací návyky pro podporu zdravého životního stylu<br>• rizikové faktory poškozující zdraví<br>• prevence úrazů<br>• první pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách<br>• sociální dovednosti, sociální inteligence (příslušné učivu Občanská nauka)<br>• ochrana člověka za mimořádných situací (příslušné učivu Občanská nauka)<br>Tělesná výchova<br>Teoretické poznatky<br>• pořadová cvičení<br>• kondiční a rozvíjející cvičení<br>• kompenzační a relaxační cvičení (zapojené do všech tématických celků)<br>Gymnastika<br>• cvičení prostná, akrobacie (kotoulové řady, přemety)<br>• cvičení s náčiním a na nářadí (hrazda, koza )<br>• šplh (tyč, lano)<br>• rytmická cvičení bez náčiní i s náčiním (míč, švihadlo)<br>• kondiční programy s hudbou – aerobic<br>Atletika<br>• běhy - střední tratě – 800m, 1500m<br>• starty z poloh – vysoký, polovysoký, nízký<br>• skoky - do dálky<br>• vrhy - vrh koulí<br>• hody – hod diskem, oštěpem<br>Pohybové hry<br>• sportovní hry volejbal - HČJ - odbití obouruč vrchem a spodem, herní kombinace – útočné, obranné<br>• basketbal – HČJ – driblink, střelba, přihrávka, kombinace (2, 3, 4, |

| | |
|---|---|
| koordinuje ji a řídí<br>• vytváří herní pohodu a týmovou atmosféru v pohybových a sportovních aktivitách<br>• využívá různých forem turistiky a dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání<br>• poznává a realizuje základní bruslařskou techniku<br>• dodržuje zásady bezpečnosti a hygieny při pohybových činnostech na ledě<br>• udržuje bruslařskou výzbroj a výstroj<br>• vysvětluje prospěšnost cvičení se zátěžemi na lidský organismus a význam posilování pro běžný život<br>• používá jednotlivé typy strojů; rozlišuje, jaké svaly na nich procvičovat, jak tvarovat jednotlivé svalové partie<br>• poznává chybně a správně prováděné činnosti<br>• vysvětluje rozdíl mezi jednotlivými druhy tréninku<br>• volí správnou techniku cviků<br>• uplatňuje zásady správného dýchání během cvičení<br>• dodržuje zásady bezpečného chování v posilovně a pravidla hygieny | 5 a systémy (útok, obrana)<br>• kopaná - HČJ – přihrávka, střelba, kombinace 2,... a systémy (útok, obrana)<br>• házená - HČJ – přihrávka, driblink, střelba, kombinace 2,...a systémy (útok, obrana)<br>Úpoly<br>• technika pádů, chycení a kopů<br>• základy sebeobrany<br>3.ročník<br>Zdraví<br>• stavba a funkce lidského těla<br>• partnerské vztahy, lidská sexualita<br>• fyziologické aspekty pohybových aktivit<br>• stravovací návyky pro podporu zdravého životního stylu<br>• rizikové faktory poškozující zdraví<br>• mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama<br>• prevence úrazů<br>• první pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách<br>• sociální dovednosti, sociální inteligence<br>• ochrana člověka za mimořádných situací (příslušné učivu Občanská nauka)<br>Tělesná výchova<br>Teoretické poznatky<br>• pořadová cvičení<br>• kondiční a rozvíjející cvičení<br>kompenzační a relaxační cvičení (zapojené do všech tématických celků<br>Gymnastika<br>• cvičení prostná, akrobacie (kotoulové řady)<br>• cvičení s náčiním a na nářadí (hrazda)<br>• šplh (tyč, lano)<br>• rytmická cvičení bez náčiní i s náčiním (míč, švihadlo)<br>• kondiční programy s hudbou – aerobic |

| | |
|---|---|
| | Atletika<br>• speciální běžecká cvičení<br>• běhy - střední tratě – 800m, 1500m<br>• starty z poloh – vysoký, polovysoký, nízký<br>• skoky - do dálky, do výšky<br>• vrhy - vrh koulí<br>• hody – hod diskem, oštěpem<br>Pohybové hry<br>• sportovní hry volejbal - HČJ - odbití obouruč vrchem a spodem, herní kombinace – útočné, obranné<br>• basketbal – HČJ – driblink, střelba, přihrávka, kombinace (2, 3, 4, 5 a systémy (útok, obrana)<br>• kopaná - HČJ – přihrávka, střelba, kombinace 2,... a systémy (útok, obrana)<br>• házená - HČJ – přihrávka, driblink, střelba, kombinace 2,...a systémy (útok, obrana)<br>Úpoly<br>• technika pádů, chycení a kopů<br>• základy sebeobrany<br>Turistika a sporty v přírodě<br>• příprava turistické akce<br>• orientace v krajině<br>• orientační běh<br><br>*Rozšiřující učivo-dle možností a podmínek*<br>Plavání<br>• adaptace na vodu, pocit vody<br>• prsa - základní dovednosti a technika<br>• kraul - základní dovednosti a technika<br>• znak - základní dovednosti a technika<br>• uplavání dané vzdálenosti na čas a technicky správně<br>• 50m prsa, 50m kraul |

| | |
|---|---|
| | • skoky do vody, hry ve vodním prostředí,vodní pólo - základní techniky<br>• dopomoc unaveného plavce,záchrana tonoucího<br>Lyžování/ snowboarding<br>• Sjezdové lyžování, sjíždění, zatáčení, zastavování, terénní nerovnosti<br>• Běžecké lyžování, běh klasickou technikou, skating – sjíždění, zatáčení<br>• lyžařský turistický celodenní výlet v rámci kurzu<br>• technika a metodika snowboardingu, základní dovednosti<br>Bruslení<br>• jízda vpřed - dvouoporová, jednooporová, bez opory<br>• zastavení - jednostranným, oboustranným přívratem<br>• zastavení snožmo s půlobratem (hokejové)<br>• odšlapování vpřed,zatáčení na obou bruslích; překládáním vpřed, zatáčení překládáním vzad; překládání vpřed a vzad do osmičky<br>• jízda vzad s oporou,jízda vzad bez opory,změna směru jízdy (z jízdy vpřed do jízdy vzad a obráceně)<br>Horolezecká stěna<br>• základy lezení a slaňování na umělé stěně<br>• Jistící stanoviště, nácvik chytání pádů<br>• Bouldering, technika, záchrana<br>Posilovna<br>• metodika kondičního posilování se zaměřením na zdravotně orientovanou TV,cvičení s využitím speciálních posilovacích strojů a náčiní na jednotlivé svalové partie<br>• víceúčelové posilovací stroje, polohovací lavice,hrazdy, rotoped, spinningové kolo, stepper, činky apod.<br>• kruhový trénink,sériový trénink<br>• cvičení zaměřené na tvarování jednotlivých svalových partií<br>• posilování problémových partií: stehna, hýždě, břicho |

| | |
|---|---|
| | **Testování tělesné zdatnosti:**<br>• motorické testy<br>chlapci: 1 minuta leh-sed, shyby podhmatem, trojskok z místa, 70% váhy bench-press<br>dívky: 1 minuta leh-sed; trojskok z místa, šplh na tyči, hod plným míčem (3 kg)<br>• atletika:100m (CH,D), 800m(D) a 1500m(CH)<br><br>**Alternativní sportovní hry a netradiční sporty:**<br>např. házená, stolní tenis, tenis, badminton, frisbee, ringo, petanque, lakros, kroket, tchoukball interkross, korfbal,<br>• učitel uplatňuje podle povětrnostních, prostorových a materiálních podmínek a podle zájmu žáků |

# 6.8. Informační a komunikační technologie

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 1 | 1 | 1 | 3 |

## 6.8.1. Pojetí vyučovacího předmětu

### a ) Obecný cíl vyučovacího předmětu

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

### b ) Charakteristika učiva

Učivo je, vzhledem ke svému značnému rozsahu, rozděleno do 6 tematických celků, které jsou v technickém učebním oboru odučeny v 1., 2. a 3. ročníku. Je snaha o to, aby tyto celky na sebe navazovaly tak, aby výuka probíhala od jednodušších témat ke složitějším. Protože však tato témata na sebe obsahově přímo nenavazují, je skladba těchto tematických celků rozvržena tak, aby obtížnost témat korespondovala s možnostmi chápání žáků na dané věkové úrovni. Některá témata prolínají všemi ročníky.

V prvním tematickém celku se žáci naučí základy práce v počítačové učebně a s počítačem, prakticky využívat informační a komunikační systémy školy.

Ve druhém tematickém celku se žáci naučí pracovat s daty a informacemi a tato data a informace interpretovat, naučí se objevovat chyby v datech a také je kódovat. Naučí se rozeznávat jednotlivé druhy dat včetně možností jejich kódování (např. text, zvuk, obraz, video). Naučí se zjednodušení reality pomocí modelů (např. schémata, grafy, diagramy).

Ve třetím tematickém celku se naučí základní postupy při návrhu programu včetně tvorby algoritmů, základní pravidla tvorby a vývoje programu, testování programu a běhu a provozu programu včetně verzování programu.

Ve čtvrtém tematickém celku žáci získají základní znalosti o informačních systémech a jejich struktuře. Dále se naučí jak ukládat a zpracovávat data včetně jejich řazení a filtrování a také jak postupovat při vývoji informačního systému.

Ve pátém tematickém celku se žáci naučí základní informace o hardware a software, včetně historických skutečností a jejich vlivu na obor, trh práce a společnost. Dále se naučí základní informace o počítačových sítích a síťových službách včetně jejich typů či fungování webu. Dále se naučí základní pravidla bezpečnosti při práci s počítačem, seznámí se s typy útoků na technologie a prvky ochrany. Žáci se také naučí jak využívat E-government a státní informační systémy či svou digitální identitu. Rovněž se naučí informace o digitální stopě a sledování uživatelů.

V šestém tematickém celku se žáci naučí pracovat a využívat umělou inteligenci pro svou osobní potřebu, pro výuku a potřeby dalšího osobnostního rozvoje včetně prompty a se základy ověřování získaných informací.

## c ) Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- používali ICT techniku v běžných situacích
- používali adekvátní jazykové prostředky z vhodného jazykového rejstříku
- komunikovali s nadřízenými, podřízenými a kolegy
- rozlišovali a použít adekvátní jazykové prostředky formálního stylu
- napsali hlášení, zprávu, e-mail, obchodní dopis
- pozitivně reagovali a zvládali situace vyplývající z pracovního vytížení
- získávali informace i v anglickém jazyce, a to jak z publikací, tak i z Internetu, a dále dokáží s těmito informacemi pracovat
- používali slovník a multimédia pro rozšiřování slovní zásoby a upevňování ICT dovedností
- zvládali strategie učení
- efektivně pracovali a využívali svoje kapacity
- prohlubovali vědomosti a dovednosti.

## d ) Výukové strategie

Výuka předmětu je koncipována tak, aby vedla žáky samostatně uplatňovat jejich znalosti a dovednosti v samostatných cvičeních. Část výuky je realizována teoretickou formou, kdy jsou žákům vysvětleny a prezentovány potřebné informace ke zvládnutí daného tematického celku. Při této

výuce je v maximální míře využívána prezentační technika k názorným ukázkám a k zajištění zpětné vazby od žáků, je nutné provádět systematické ověřování nabytých znalostí. Praktická výuka probíhá v dělených skupinách žáků, kdy každý žák může samostatně pracovat u počítače na zadaných úlohách nebo je práce řešena v týmech projektovou formou výuky. Ke zvládnutí praktické výuky napomáhá i vypracovaný systém odborných besed s firmami a odborné praxe žáků ve firmách.

V každém tématu (textové editory, kreslící programy, internet, ...) žáci vypracují závěrečnou práci. Tato práce je zadaná na počátku daného tématu a je průběžně zpracována. Žák v ní prakticky uplatní všechny získané znalosti a dovednosti.

Výukové celky jsou průběžně koordinovány s požadavky kladené na úspěšné absolvování testů ECDL. Žáci mohou po ukončení tematických celků ověřit své znalosti získáním certifikátu ECDL v certifikačním středisku.

Všechny formy výuky prvních tří celků budou podporovány systémem e-learning. Tento systém obsahuje studijní materiály, podklady pro výuku, praktická cvičení a ověření znalostí.

## e ) Hodnocení výsledků žáků

Předmět informační a komunikační technologie je realizován průřezově třemi ročníky a zahrnuje v sobě velmi širokou problematiku znalostí a dovedností. Z tohoto důvodu je i hodnocení žáků realizováno různými formami a prostředky. Základním ověřováním dovedností jsou kontrolní testy a písemně zpracovávané prověrky hlavně u těch odborných témat, kde je obtížné nebo nemožné praktické ověření znalostí. Stěžejní formou hodnocení žáků je hodnocení výsledků z praktických cvičení – zpracované výstupy řešených úloh, jejich analýzy a závěry, vypracované projekty, projektová dokumentace, realizované prezentace na daná témata apod. Výuka, která je realizovaná v prostředí e-learningu, využívá k hodnocení vypracovaný systém testování žáků na této platformě, čímž je zaručena systematičnost i objektivita hodnocení žáka.

## f ) Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět ICT přispívá k rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- v 1. ročníku v září (říjnu) - žáci umí pracovat se školním LMS MOODLE, umí pracovat se základními aplikacemi a dalšími nástroji, které nabízí OFFICE 365, umí pracovat s programem Bakaláři a se školní e mailovou poštou
- umí se orientovat ve webových stránkách školy (případně stáhnout aplikaci pošta do mobilního telefonu), Facebooku školy, Instagramu školy (Pozn. Při výuce bude možné používat mobilní telefony. Pokud bude vyučující potřebovat využívat aplikace apod.)
- vhodně prezentovat výsledky své práce s využitím softwarových a hardwarových prostředků
- umí provést sebehodnocení – uvědomuje si své přednosti i nedostatky
- naučí žáka pracovat samostatně i v týmu
- schopnost řešit samostatné běžné pracovní i mimopracovní problémy

- aplikace základních matematických postupů při řešení praktických úkolů

Průřezová témata:
*Člověk a svět práce*- k tomuto tématu mají vztah všechny tematické celky předmětu ICT, kdy se žáci učí pracovat s informacemi a uvědomují si to, že je informace zboží se všemi důsledky a dopady ve společnosti. Obecně platí, že žáci se učí praktickým činnostem, které budou moci nabízet a uplatňovat v pracovním procesu, a tedy jakákoliv znalost a dovednost bude v budoucnu kriticky hodnocena danou společností.
*Člověk a životní prostředí*- výuka předmětu ICT vede automaticky žáky k ekologickému chování při používání prostředků ICT, k uvědomování si toho, a že využívání těchto prostředků má nepřímo vliv na ochranu životního prostředí společnosti. Žáci si osvojují návyky z oblasti ergonomie, a souvisejících vědních oborů, které mají dopad na zdraví jedince a celé společnosti.
*Občan v demokratické společnosti*- postoj k demokracii zaujímají žáci i v prostředí školní výuky, uplatňují ho při vlastní komunikaci s okolím, při spolupráci v týmu, společných akcích školy i mimoškolních aktivitách. Při výuce ICT se naučí správnému využívání moderních komunikačních prostředků, zpracování a prezentaci projektů v souladu se společenskými normami a na základě utvářeného právního povědomí.

### 6.8.2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání -viz příloha ŠVP č. 14 c

# Ekonomika

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 0 | 0 | 2 | 2 |

## Pojetí vyučovacího předmětu

## Obecné cíle

Cílem je poskytnout žákovi základní ekonomické znalosti, které mu umožní efektivně jednat a hospodárně se chovat při nástupu do praxe. Obecným cílem ekonomického vzdělávání je připravit žáky na aktivní občanský život ve společnosti. Směřuje k výchově čestných lidí, kteří budou aktivními a poučenými osobami v ekonomické sféře, budou jednat uvážlivě nejen k vlastnímu prospěchu, ale i k prospěchu společnosti. Zaměřuje se na zvládnutí základních ekonomických pojmů a vytvoření schopnosti myslet v ekonomických kategoriích na úrovni zaměstnance a připravit jej i na možnost soukromého podnikání.

Žáci získávají potřebné poznatky o obsahu základních ekonomických pojmů tak, aby chápali význam a obsah ekonomického vzdělávání. Vychází se z postavení zaměstnance a jeho postavení v pracovně právních vztazích, z příkladů hospodaření v rodině a postupují k hospodaření podniku a státu a úloze státu v období tržní ekonomiky. Seznamují se s možnostmi podnikání v oboru a s povinnostmi podnikatele. Získávají základní informace o odměňování, výpočtu daně z příjmu a obsahu a výši sociálního a zdravotního pojištění.

## Charakteristika učiva

Žák si osvojí základní ekonomické pojmy, orientují se na trhu práce, osvojí si pravidla jednání se zaměstnavatelem, připraví se na možnost samostatného podnikání ve svém oboru. Naučí se založit živnost, orientovat se v pracovně-právních vztazích. Získá základní znalosti o hospodaření podniku. Naučí se vypočítat mzdy, zdravotní a sociální pojištění, dokáží se zorientovat v daňové soustavě.

Učivo se skládá z těchto tématických celků: podstata fungování tržní ekonomiky, zaměstnanci, podnikání, podnikatel, podnik, majetek podniku, hospodaření podniku, peníze, mzdy, daně, pojistné, daňová evidenční povinnost

## Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- dovedli chápat a respektovat odlišné kulturní a sociální hodnoty jiných lidí
- používali odborný jazyk v pracovních situacích
- používali adekvátní jazykové prostředky z vhodného jazykového rejstříku
- komunikovali s nadřízenými, podřízenými a kolegy
- rozlišovali a použít adekvátní jazykové prostředky formálního stylu
- napsali hlášení, zprávu, e-mail, obchodní dopis a telefonovali
- chápali a respektovali kulturní a sociální odlišnosti, tradice a zvyky
- pozitivně reagovali a zvládali situace vyplývající z těchto odlišností
- získávali z Internetu, a dále dokázali s těmito informacemi pracovat
- používali slovník a multimédia pro rozšiřování slovní zásoby a upevňování jazykových dovedností
- zvládali strategie učení
- efektivně pracovali a využívali svoje kapacity
- prohlubovali vědomosti a dovednosti.

## Výukové strategie

Výklad s návazností na texty učebnice, skupinové vyučování a týmová práce žáků, diskuze k aktuálním tématům s využitím znalosti studentů z běžného života, využití prostředků výpočetní techniky – vyhledávání informací na internetu, samostatné řešení úkolů.

## Hodnocení výsledků žáků

Žák se hodnotí na základě písemného i ústního zkoušení z určitého tematického celku. Zkoušení je zaměřeno na podstatu probraného učiva, na samostatné myšlení a využití teoretických znalostí při řešení praktických úkolů. Hodnotí se i aktivita na hodinách.

## Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Předmět ekonomika přispívá k rozvoji těchto klíčových kompetencí:

- vhodně se prezentovat při jednání na úřadech
- vhodné jednání se zaměstnavatelem
- vyplňovat žádosti, formuláře
- vyplnění podání týkající se především pracovně právních vztahů a podnikání

- aktivně se účastnit diskusí
- formulovat a obhajovat své názory
- respektovat názory druhých
- je schopen provést sebehodnocení – umí si uvědomit své přednosti i nedostatky
- stanovit si cíle a priority
- přijímat radu a kritiku, adekvátně na kritiku reagovat
- pracovat samostatně i v týmu
- orientovat na pracovním trhu, získají reálnou představu o pracovních, platových a dalších podmínkách v oboru
- osvojí si pravidla komunikace s potenciálními zaměstnavateli

*Průřezová témata*

V ekonomice se realizuje stěžejní část průřezového tématu *Člověk a svět práce*. Naučí žáka orientovat se ve světě práce, hodnotit faktory charakterizující obsah práce a srovnávat je se svými předpoklady, vyhledávat a posuzovat informace o pracovních příležitostech, orientovat se v nich. Seznámí žáka se základními aspekty pracovního poměru, práv a povinností zaměstnance, i se základními aspekty soukromého podnikání, naučí je pracovat s příslušnými právními předpisy. Po dohodě s vyučujícími dalších předmětů budou výsledným hmotným produktem tohoto průřezového tématu „Prezentační desky“. Žák v nich budoucím zaměstnavatelům předloží strukturovaný životopis, kopie vysvědčení, kopie všech osvědčení, reference, hodnocení z „odborné praxe“.
Průřezové téma *Člověk a digitální svět* – viz. příloha ŠVP č. 14 c.

## 6.8.3. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| Výsledky vzdělávání | Učivo |
|---|---|
| 3. ročník | |
| Žák:<br>• rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlíjejich hlavní znaky; | **Trh**<br>• tržní subjekty, nabídka, poptávka,zboží, cena<br>**Podnikání**<br>• podnikání podle živnostenského zákonaa zákona o obchodních korporacích |
| • stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období;<br>• rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů;<br>• vypočítá výsledek hospodaření;<br>• vypočítá čistou mzdu;<br>• vysvětlí zásady daňové evidence; | • náklady, výnosy, zisk/ztráta<br>• mzda časová a úkolová a jejich výpočet<br>• zásady daňové evidence |
| • orientuje se v platebním styku a směnípeníze podle kurzovního lístku;<br>• vysvětlí, co jsou kreditní a debetní kartya jejich klady a zápory;<br>• vysvětlí způsoby stanovení úrokovýchsazeb a rozdíl mezi | • **Finanční vzdělávání**<br>• peníze, hotovostní a bezhotovostní platebnístyk;<br>• úroková míra, RPSN;<br>• pojištění, pojistné produkty;<br>• inflace |

| | |
|---|---|
| úrokovou sazbou<br>• a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokovýchsazeb na trhu;<br>• orientuje se v produktech pojišťovacíhotrhu a vybere nej-výhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby;<br>• vysvětlí podstatu inflace a její důsledky nafinanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům;<br>• charakterizuje jednotlivé druhy úvěrůa jejich zajištění; | • úvěrové produkty |
| • vytvoří jednoduchý podnikatelský záměra zakladatelský roz-počet;<br>• na příkladu vysvětlí základní povinnostipodnikatele vůči státu; | **Podnikatelský záměr**<br>• zakladatelský rozpočet<br>• povinnosti podnikatele |
| • vysvětlí úlohu státního rozpočtuv národním hospo-dářství;<br>• charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlíjejich význam pro stát;<br>• provede jednoduchý výpočet daní;<br>• vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmufyzických osob;<br>• provede jednoduchý výpočet zdravotníhoa sociálního pojiště-ní;<br>• vyhotoví a zkontroluje daňový doklad. | **Daně**<br>• státní rozpočet<br>• daně a daňová soustava<br>• výpočet daní<br>• přiznání k dani<br>• zdravotní pojištění<br>• sociální pojištění<br>• daňové a účetní doklady |

# 6.9. Technické zařízení a doprava

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 1 | 2 | 2 | 5 |

## 6.9.1. Pojetí vyučovacího předmětu

### a ) Obecné cíle

V obsahovém okruhu žáci získají přehled o používaných materiálech, naučí se pracovat s technickou dokumentací a budou seznámeni se složením strojů. Nedílnou součástí je učivo týkající se zemědělských staveb, základů elektrotechniky, manipulace s materiály a zemědělské dopravy. Problematika provozu strojů se řeší s ohledem na životní prostředí, bezpečnost a ochranu zdraví při práci a hygienu práce.
Cílem obsahového okruhu je poskytnout žákům teoretické znalosti, vědomosti, praktické dovednosti a návyky potřebné k řízení motorových vozidel v provozu na pozemních komunikacích. Výuku a výcvik k získání řidičského oprávnění může provádět výlučně provozovatel autoškoly.
Při praktických činnostech jsou žáci vedeni k dodržování zásad bezpečné práce, k prevenci úrazů a k ekologickému chování

### b ) Charakteristika učiva

Předmět má dva vyučovací celky:
Za prvé obecné znalosti o zemědělských materiálech a možnostech jejich přepravy a manipulaci s nimi, dále o zemědělských dopravních prostředcích, manipulačních prostředcích, samojízdných zemědělských strojích a jejich modifikacích.
Za druhé pak znalost pravidel silničního provozu a získání oprávnění k řízení vozidel skupin T,B,C. Žáci se naučí obsluhovat a provádět údržbu vozidel.
Předmět souvisí s odbornými předměty pěstování rostlin a chov zvířat. Nabyté vědomosti žáci zúročí při odborném výcviku.
Výuka k získání řidičského oprávnění se realizuje podle pravidel výuky a výcviku v autoškole a její obsah je dán platnými zákony a předpisy.
**Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání řidičského oprávnění**. Žáci školy, které byla vydána registrace k provozování autoškoly, u nichž je získání řidičského oprávnění kvalifikační předpoklad výkonu povolání, na které se žáci ve škole připravují, nebo pro něž je řízení motorových vozidel volitelným (nevolitelným) předmětem, mohou být zařazeni do výuky a výcviku nejdříve 2 roky před dosažením předepsaného věku pro udělení řidičského oprávnění pro příslušnou skupinu vozidel. Zkoušku odborné způsobilosti mohou pak složit po

ukončení výuky a výcviku, a to i před dosažením předepsaného věku s tím, že řidičské oprávnění jim bude vydáno po jeho dosažení. Uvedené školy pak mohou výuku a výcvik provádět jako sdruženou ve smyslu § 16 odst. 1 zákona č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, přičemž při kombinaci skupin vozidel uvedených v § 15 odst. 1 lze přidružit i skupinu C nebo C1. Sdruženou výukou a výcvikem je příprava žadatele na získání řidičského oprávnění pro kombinaci 2 nebo více skupin vozidel. Sdruženou výuku a výcvik lze provádět, pokud žadatel splní podmínky stanovené zvláštním zákonem pro jednotlivé skupiny vozidel v rámci dané kombinace sdružené výuky a výcviku. Žadatel o řidičské oprávnění musí získat sdruženou výukou a výcvikem takové teoretické a praktické znalosti, jako by absolvoval výuku a výcvik pro každou skupinu vozidel v rámci dané kombinace sdružené výuky a výcviku samostatně. Sdružená výuka a výcvik, kromě výcviku v řízení vozidla, se provádí v rozsahu stanoveném učební osnovou pro nejvyšší počet vyučovacích hodin u skupiny vozidel v dané kombinaci 54 sdružené výuky a výcviku. Tento rozsah vyučovacích hodin se úměrně rozšiřuje o nezbytný počet vyučovacích hodin nutných pro výuku a výcvik tematiky specifické pro každou další skupinu vozidel v dané kombinaci sdružené výuky a výcviku. Výcvik v řízení vozidla se provádí v rozsahu stanoveném pro každou skupinu vozidel v dané kombinaci sdružené výuky a výcviku. Praktický sdružený výcvik pro skupinu T, B a C se provádí v rozsahu 85 hodin (praktický výcvik údržby vozidla 14 h, praktický výcvik zdravotnické přípravy 4 h a praktický výcvik v řízení vozidla 67 h). Pro řidičské oprávnění skupiny C bude uplatněno ustanovení § 83 odst. 5 písm. g zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích (záznam v řidičském průkazu s harmonizačním kódem 185). Praktický výcvik v řízení vozidla se provádí individuálním způsobem.

## c ) Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- používali adekvátní jazykové prostředky z vhodného jazykového rejstříku
- používali odborné výrazy slovem i písmem v pracovním procesu
- komunikovali s nadřízenými, podřízenými a kolegy
- rozlišovali a použít adekvátní jazykové prostředky formálního stylu
- pozitivně reagovali a zvládali situace vyplývající z pracovního vytížení. Používání odborné terminologie
- orientace v problematice ochrany životního prostředí
- sledování vývojových trendů v nových technologiích oboru a jejich zavádění do praxe

## d ) Pojetí výuky

Při výuce se bude používat výklad, řízený rozhovor, audiovizuální technika, učebnice pro autoškoly, počítačová učebna s připojením k internetu s možností využití cvičných testů návody k obsluze cvičných vozidel a odborné učebny pro údržbu cvičných vozidel. Stěžejní část výuky probíhá prostřednictvím cvičných motorových vozidel na pozemních komunikacích i mimo nich.

## e ) Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a písemnými testy. Hodnoceno je i používání odborné terminologie, schopnost odstranit možné závady v provozu a úspěšnost při získávání oprávnění k řízení motorových vozidel.

## f ) Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Klíčové kompetence:

- žák formuluje myšlenky srozumitelně a správně i v písemné podobě
- zpracovává texty
- zpracovává informace z médií (odborné časopisy, internet)
- žák přijímá hodnocení svých výsledků
- pracuje ve skupině na řešení zadaného úkolu
- navrhuje postup řešení
- zvažuje návrhy ostatních ve skupině
- je zodpovědný za splnění daných dílčích úloh
- samostatnost při řešení úkolů – seminární práce, zprávy z exkurzí
- dovednost analyzovat zadání úkolu
- získat informace potřebné k řešení úkolu
- navrhnout řešení (pomůcky, literaturu, metody, techniky)
- využití prostředků informačních a komunikačních technologií – internet (informační a vzdělávací servery)
- využití aplikací ICT při samostatné práci (prezentační programy, textové a tabulkové editory,

Průřezová témata:

*Občan v demokratické společnosti*

Přínos spočívá ve volbě metod práce (týmová práce, diskuse, problémové učení).

*Člověk a životní prostředí*

Zdroje energie, vliv člověka na ovzduší (skleníkový efekt), vliv spalovacích motorů na životní prostředí, alternativní zdroje energie pro pohony zejména elektrické.

*Člověk a svět práce*

Žák řeší praktické úlohy se zaměřením na budoucí možnost studia případně zaměstnání v oblasti elektrotechniky. Jsou motivováni k důslednosti, pečlivosti, odpovědnosti a vytrvalosti překonávat překážky. Uplatňuje se zde významná práce v týmu a spolupráce s ostatními lidmi. Je nucen dodržovat zásady bezpečnosti práce zejména s ohledem na nebezpečí elektrického proudu, a respektovat správné zacházení s elektrotechnickými přístroji.
*Člověk a digitální svět* – viz příloha č. 14 c.

## 6.9.2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| **1. ročník** | |
|---|---|
| **Výsledky vzdělávání a kompetence** | **Tematické celky** |
| Žák<br>- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;<br>- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy;<br>- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci.<br>- poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti;<br>- uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu; | **1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence.** |
| Žák<br>- charakterizuje základní vlastnosti a popíše možnosti použití různých druhů materiálů;<br>- vysvětlí složení strojů používaných v zemědělství a popíše funkce jejich hlavních částí<br>- charakterizuje zemědělské stavby s ohledem na používané technologie;<br>- kontroluje, provádí údržbu a základní opravy budov, stájí a dalších zařízení farmy;<br>- vysvětlí a respektuje zásady ochrany před škodami způsobených | **2. Technická zařízení v zemědělství** |

| | |
|---|---|
| elektrickým proudem<br>- ovládá zásady první pomoci při úrazu elektrickým proudem<br>- bezpečně užívá elektrické spotřebiče;<br>- vysvětlí jednotlivé části technické dokumentace a odvozuje z ní opatření pro využívání strojů a zařízení. | |
| - na příkladech vysvětlí složení a optimální použití dopravních prostředků a jejich výhody a nevýhody z hlediska ekonomického a ekologického;<br>- zajišťuje manipulaci s materiály a dopravu v zemědělství;<br>- při práci dodržuje bezpečnostní a hygienické požadavky při manipulaci s materiály a zemědělské dopravě; | **3. Manipulace a doprava v zemědělství**<br>- specifika zemědělské dopravy<br>- prostředky používané při manipulaci a dopravě |
| - charakterizuje konstrukci a funkci hlavních částí motorových vozidel<br>- provádí základní údržbu motorového vozidla;<br>- rozezná základní možné závady a poruchy motorového vozidla a dovede je odstranit | 4 Provoz a řízení motorových vozidel<br>- hlavní části motorového vozidla praktická údržba vozidel |

| **2. ročník** | |
|---|---|
| **Výsledky vzdělávání a kompetence** | **Tematické celky** |
| Žák:<br>- správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel;<br>- aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích;<br>- dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla;<br>- správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy;<br>- poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci;<br>- správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky | **1. Provoz a řízení motorových vozidel skupiny T**<br>- předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích<br>- konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba<br>- teorie a zásady bezpečné jízdy<br>- zdravotnická příprava<br>- řízení motorových vozidel |

| | |
|---|---|
| a zařízení motorových vozidel;<br>- řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy;<br>- získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny T,<br>- charakterizuje konstrukci a funkci hlavních částí traktoru včetně přípojných vozidel.<br>- je odborně připraven k řízení traktoru<br>- dodržuje předpisy o provozu vozidel<br>- provádí základní údržbu traktoru a přípojných vozidel;<br>- rozezná základní možné závady a poruchy traktoru a přípojných vozidel a dovede je odstranit | |
| **3. ročník** | |
| **Výsledky vzdělávání a kompetence** | **Tematické celky** |
| Žák:<br>- správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel;<br>- aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích;<br>- dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla;<br>- správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy;<br>- poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci;<br>- správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel;<br>- řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy;<br>- získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny T, B, C. | **1. Provoz a řízení motorových vozidel skupiny B, C**<br>- předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích<br>- konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba<br>- teorie a zásady bezpečné jízdy<br>- zdravotnická příprava<br>- řízení motorových vozidel |

| | |
|---|---|
| - charakterizuje konstrukci a funkci hlavních částí motorových vozidel.<br>- je odborně připraven k řízení motorových vozidel.<br>- dodržuje předpisy o provozu vozidel<br>- provádí základní údržbu motorových vozidel.<br>- rozezná základní možné závady a poruchy motorových vozidel. a dovede je odstranit | |

# 6.14. Pěstování rostlin

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 2 | 3 | 2,5 | 7,5 |

## 6.14.1. Pojetí vyučovacího předmětu

### a ) Obecný cíl

Obsahový okruh Pěstování rostlin poskytne žákům základní vědomosti a dovednosti pro pěstování polních plodin, ovoce a zeleniny. Dává prostor pro aplikaci přírodovědných poznatků. Poznání zákonitostí umožní žákům pochopit smysl základních opatření uplatňovaných v technologických procesech. Žáci se naučí pěstovat rostliny s ohledem na jejich biologickou podstatu, technologický postup, ekologické a ekonomické aspekty. Při činnostech, kde se pracuje s látkami zdraví nebezpečnými, se používají cvičné látky, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Nezbytným předpokladem je praktická příprava žáků.

### b ) Charakteristika učiva

Předmět má dva vyučovací celky. Za prvé obecné znalosti o všech vlivech prostředí na život rostlin a to biotickou a abiotickou část přírody a učí chápat žáka souvislosti mezi jednotlivými procesy. Za druhé spojení předešlých znalostí a vědomostí s pěstováním jednotlivých zemědělských plodin. Naučit se základy pěstování jednotlivých druhů zemědělských plodin v závislosti na klimatických a půdních podmínkách v daném regionu. Orientovat se a pěstovat zemědělské kultury v ekologickém hospodaření.

Zná možnosti výživy rostlin po stránce půdní zásobenosti živinami i doplňování živin statkovými i průmyslovými hnojivy. Dokáže posoudit kvalitativní znaky vyrobených produktů. Dokáže řešit problematiku pěstování rostlin.
Předmět se vyučuje v prvním až třetím ročníku. Při výuce dochází k prohloubení teoretických vědomostí odborným výcvikem, kde si ověřují tyto vědomosti a znalosti přímo v provozu.
Výuka předmětu postupuje od základních vědomostí o podnebí, počasí, půdě, výživě, semenářství, osevních postupech, základním zpracování půdy a ošetřování polních plodin až po požadavky jednotlivých zemědělských plodin.
Usilujeme o vytvoření smyslu pro zodpovědnost, prohloubení vztahu k živým organizmům a životnímu prostředí. Měl by posilovat zdravý životní styl žáků.

## c ) Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- používali adekvátní jazykové prostředky z vhodného jazykového rejstříku
- používali odborné výrazy slovem i písmem v pracovním procesu
- komunikovali s nadřízenými, podřízenými a kolegy
- rozlišovali a použít adekvátní jazykové prostředky formálního stylu
- pozitivně reagovali a zvládali situace vyplývající z pracovního vytížení
- získávali informace z Internetu, a dále dokáží s těmito informacemi pracovali
- zvládali strategie učení
- efektivně pracovali a využívali svoje kapacity
- prohlubovali vědomosti a dovednosti.

## d ) Pojetí výuky

Při výuce se používá výklad, řízený rozhovor, diskuze na zadané téma. Je využito i problémové vyučování, práce s odbornou literaturou, novinek publikovaných na internetových stránkách a jejich zpracování do probíraného učiva. Je kladen důraz na aplikaci poznatků a vědomostí do praxe a příprava v praxi.

## e ) Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných testů. Učitel zohledňuje úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnosti projevu žáka i jeho aktivitu.
Při hodnocení se klade důraz na hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi, samostatnost žáků při navrhování použití vhodných mechanizačních prostředků s ohledem na ekonomické a ekologické aspekty.

## f ) Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- napomáhá k rozšíření logického myšlení žáka
- žák se učí pracovat s informacemi různého druhu
- pomáhá rozšířit slovní zásobu žáka
- učí žáka samostatně se vyjádřit k dané problematice
- přispívá k významnou měrou k profilování žáka jako technika - specialisty

Průřezová témata
*Člověk a životní prostředí*
V aplikaci získaných poznatků, přijímání odpovědnosti za výběr rozhodnutí a řešení a za trvalé rozvíjení zejména technických poznatků v budoucí pracovní činnosti žáka.
*Člověk a svět práce*
V oblasti práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování (např. volbě řešení oprav) včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky. Značnou roli hraje také přesné grafické dorozumívání mezi techniky.
*Člověk a digitální svět* – viz příloha č. 14 c.

## 6.14.2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| **1.ročník** | |
|---|---|
| **Výsledky vzdělávání a kompetence** | **Tematické celky** |

| | |
|---|---|
| Žák:<br>- používá základní meteorologické přístroje<br>- vyhodnocuje klimatické a meteorologické údaje ve vztahu k pěstování rostlin<br>- charakterizuje fyzikální, chemické a biologické vlastnosti půd a jejich vliv na úrodnost<br>- charakterizuje základní půdní druhy a typy<br>- popíše opatření na ochranu půdy<br>- používá délková měřidla, odhaduje výměru pozemku | **1. Povětrnostní, klimatičtí a půdní činitelé**<br>- meteorologické prvky a jejich měření<br>- podnebí, počasí, fenologie<br>- půda<br>- délkové a plošné měrné jednotky |
| Žák<br>- vysvětlí rozdíl mezi klasickým a půdoochranným zpracováním půdy<br>- popíše základní zpracování půdy a předseťovou přípravu<br>- popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu mechanizačních prostředků<br>- posuzuje technický stav, údržbu, obsluhu a seřízení | **2. Zpracování půdy** |
| Žák<br>- vysvětlí význam hlavních živin pro růst a vývoj rostlin<br>- charakterizuje vhodné způsoby výroby a použití statkových a průmyslových hnojiv<br>- vysvětlí možné negativní vlivy hnojení na životní prostředí<br>- popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu mechanizačních prostředků<br>- posuzuje technický stav, údržbu, obsluhu a seřízení | **3. Výživa rostlin a hnojení**<br>- živiny<br>- hnojení, hnojiva |
| Žák<br>- rozpozná základní druhy pěstovaných rostlin<br>- sestavuje osevní postupy<br>- rozpozná kvalitu osiva a sadby podle stanovených parametrů<br>- vysvětlí problematiku geneticky modifikovaných organismů | **4. Setí a sázení** |

| | |
|---|---|
| - popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu mechanizačních prostředků<br>- posuzuje technický stav, údržbu, obsluhu a seřízení. | |
| Žák<br>- určí významné plevele a objasní způsoby regulace zaplevelení<br>- determinuje významné choroby a škůdce pěstovaných rostlin<br>- charakterizuje integrovanou, biologickou nechemickou ochranu rostlin;<br>- uvede možnosti použití konkrétního přípravku na ochranu rostlin;<br>- rozliší bezpečnostní značky;<br>- aplikuje pokyny při zacházení s přípravky na ochranu rostlin;<br>- řídí se pokyny bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s přípravky na ochranu rostlin;<br>- vysvětlí pokyny pro bezpečně zacházení s daným přípravkem na ochranu rostlin, rozsah povoleného použití, vysvětlí bezpečnostní značky;<br>- popíše zásady ochrany rostlin vztahující se k ekologickému zemědělství;<br>- vyjmenuje standardní věty o nebezpečnosti (toxicitě);<br>- determinuje délku ochranné lhůty po použití přípravku na ochranu rostlin;<br>- popíše způsoby likvidace obalů, kontaminovaných materiálů a zbytku postřikové kapaliny;<br>- charakterizuje doporučené postupy sloužící k omezení vlivu přípravků na osobu aplikující přípravek (osobní ochranné pracovní pomůcky);<br>- popíše provoz zařízení na aplikaci přípravku (seřizování, aplikace, údržba, kontrolní testování, rizikové oblasti aplikace apod.) včetně jejich přepravy;<br>- objasní ochranná pásma vodních zdrojů a režim používání přípravků s cílem jejich ochrany;<br>- charakterizuje právní předpisy týkající se přípravků a jejich používání a právní předpisy na ochranu veřejného zdraví a životního prostředí;<br>- popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu mechanizačních prostředků<br>- posuzuje technický stav, údržbu, obsluhu a seřízení. | **5. Základy ochrany rostlin a odborná způsobilost pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin**<br>- plevele<br>- choroby a škůdci<br>- metody v ochraně rostlin<br>- rostlinolékařská legislativa (zákon č. 326/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů) |

| | |
|---|---|
| Žák<br>- popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu mechanizačních prostředků<br>- kontroluje technický stav, provádí údržbu, obsluhu a seřízení<br>- posuzuje odstraňování drobných závad, používání ručního nářadí pro obrábění kovů a dřeva<br>- ovládá postup při čistění, konzervaci a ukládání mechanizačních prostředků<br>- ovládá zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a předchází pracovním úrazům a nemocem z povolání | **6. Mechanizační prostředky**<br>- druhy mechanizačních prostředků<br>- údržba, obsluha a seřízení<br>- obsluha traktorů, připojování návěsů a přívěsů |
| **2.ročník** | |
| **Výsledky vzdělávání a kompetence** | **Tematické celky** |
| Žák<br>- popíše situaci pěstování jednotlivých druhů pěstování rostlin<br>- charakterizuje biologické vlastnosti hlavních druhů a uvede jejich hospodářský význam<br>- určí základní druhy pěstovaných rostlin<br>-sestavuje osevní postupy<br>-vysvětlí rozdíl mezi klasickým a půdoochranným zpracováním půdy<br>- provádí základní zpracování půdy a předseťovou přípravu<br>- ošetřuje porosty během vegetace<br>- realizuje hnojení a ochranu rostlin podle plánu;<br>- ovládá technologie sklizní jednotlivých plodin a provádění posklizňových úprav<br>- vysvětlí principy skladování rostlinných produktů na základě pokynů provádí skladování<br>- popíše základní cyklus šlechtitelské práce<br>- senzoricky určí kvalitu osiva a sadby.<br>- vysvětlí problematiku geneticky modifikovaných organismů<br>- vysvětlí rozdíly v pěstování rostlin v podmínkách konvenčního a | **7. Technologie pěstování obilnin, luskovin, olejnin, okopanin**<br>- Technologie pěstování obilnin, luskovin, olejnin, okopanin,<br>- současná situace, význam a biologické vlastnosti pěstovaných rostlin<br>- osevní postupy<br>- zpracování půdy, předseťová příprava, hnojení, setí a sázení<br>- ošetřování porostů<br>- sklizeň a posklizňová úprava, konzervace<br>- skladování zemědělských potřeb a rostlinných produktů<br>- šlechtění rostlin a semenářství<br>- pěstování rostlin v ekologickém zemědělství<br>- legislativa<br>- administrativa<br>- obchod se zemědělskými produkty<br>- poradenství a informační systémy |

| | |
|---|---|
| ekologického zemědělství<br>- posoudí možnosti pěstování alternativních plodin<br>- dodržuje základní legislativní úpravu týkající se pěstování rostlin<br>- vykonává administrativní činnosti spojené s provozem farmy<br>- popíše a předvede nákup a prodej zemědělských komodit a uvede možné aktivity pro uplatnění zemědělských produktů na trhu;<br>- vysvětlí možnosti poradenských služeb a využití informačních systémů zaměřených na výrobní problematiku a možnosti využívání dotačního systému | |
| **Rozpis učiva - 3.ročník** | |
| **Výsledky vzdělávání a kompetence** | **Tematické celky** |
| Žák<br>- popíše situaci pěstování jednotlivých druhů pěstování rostlin<br>- charakterizuje biologické vlastnosti hlavních druhů a uvede jejich hospodářský význam<br>- určí základní druhy pěstovaných rostlin<br>-sestavuje osevní postupy<br>-vysvětlí rozdíl mezi klasickým a půdoochranným zpracováním půdy<br>- provádí základní zpracování půdy a předseťovou přípravu<br>- ošetřuje porosty během vegetace<br>- realizuje hnojení a ochranu rostlin podle plánu;<br>- ovládá technologie sklizní jednotlivých plodin a provádění posklizňových úprav<br>- vysvětlí principy skladování rostlinných produktů na základě pokynů provádí skladování<br>- popíše základní cyklus šlechtitelské práce<br>– senzoricky určí kvalitu osiva a sadby .<br>- vysvětlí problematiku geneticky modifikovaných organismů<br>- vysvětlí rozdíly v pěstování rostlin v podmínkách konvenčního a ekologického zemědělství<br>- posoudí možnosti pěstování alternativních plodin<br>- dodržuje základní legislativní úpravu týkající se pěstování rostlin | **8. Výroba píce – sklizeň**<br>Technologie pěstování pícnin<br>- současná situace, význam a biologické vlastnosti pěstovaných rostlin<br>- osevní postupy<br>- zpracování půdy, předseťová příprava, hnojení, setí a sázení<br>- ošetřování porostů<br>- sklizeň a posklizňová úprava, konzervace<br>- skladování zemědělských potřeb a rostlinných produktů<br>- šlechtění rostlin a semenářství<br>- pěstování rostlin v ekologickém zemědělství<br>- legislativa<br>- administrativa<br>- obchod se zemědělskými produkty<br>- poradenství a informační systémy |

| | |
|---|---|
| - vykonává administrativní činnosti spojené s provozem farmy<br>- popíše a předvede nákup a prodej zemědělských komodit a uvede možné aktivity pro uplatnění zemědělských produktů na trhu;<br>- vysvětlí možnosti poradenských služeb a využití informačních systémů zaměřených na výrobní problematiku a možnosti využívání dotačního systémusystému | |
| Žák<br>- popíše situaci pěstování jednotlivých druhů pěstování rostlin<br>- charakterizuje biologické vlastnosti hlavních druhů a uvede jejich hospodářský význam<br>- určí základní druhy pěstovaných rostlin<br>-sestavuje osevní postupy<br>-vysvětlí rozdíl mezi klasickým a půdoochranným zpracováním půdy<br>- provádí základní zpracování půdy a předseťovou přípravu<br>- ošetřuje porosty během vegetace<br>- realizuje hnojení a ochranu rostlin podle plánu;<br>- ovládá technologie sklizní jednotlivých plodin a provádění posklizňových úprav<br>- vysvětlí principy skladování rostlinných produktů na základě pokynů provádí skladování<br>- popíše základní cyklus šlechtitelské práce<br>– senzoricky určí kvalitu osiva a sadby<br>- vysvětlí problematiku geneticky modifikovaných organismů<br>- vysvětlí rozdíly v pěstování rostlin v podmínkách konvenčního a ekologického zemědělství<br>- posoudí možnosti pěstování alternativních plodin<br>- dodržuje základní legislativní úpravu týkající se pěstování rostlin<br>- vykonává administrativní činnosti spojené s provozem farmy<br>- popíše a předvede nákup a prodej zemědělských komodit a uvede možné aktivity pro uplatnění zemědělských produktů na trhu;<br>- vysvětlí možnosti poradenských služeb a využití informačních systémů zaměřených na výrobní problematiku a možnosti využívání dotačního | **9. Technologie pěstování ovoce a zeleniny**<br>Technologie pěstování ovoce a zeleniny<br>- současná situace, význam a biologické vlastnosti pěstovaných rostlin<br>- osevní postupy<br>- zpracování půdy, předseťová příprava, hnojení, setí a sázení<br>- ošetřování porostů<br>- sklizeň a posklizňová úprava, konzervace<br>- skladování zemědělských potřeb a rostlinných produktů<br>- šlechtění rostlin a semenářství<br>- pěstování rostlin v ekologickém zemědělství<br>- legislativa<br>- administrativa<br>- obchod se zemědělskými produkty<br>- poradenství a informační systémy |

| | |
|---|---|
| systému | |
| Žák<br>- orientuje se v dané situaci<br>- vysvětlí rozdíly v pěstování rostlin v podmínkách konvenčního a ekologického zemědělství<br>- orientuje se v možnostech pěstování alternativních plodin<br>- orientuje se v základní legislativní úpravě týkající se pěstování rostlin<br>- vysvětlí možnosti využívání poradenských služeb | **10. Alternativní zemědělství** |
| Žák<br>- vysvětlí základy šlechtění<br>orientuje se v semenářské praxi<br>- popíše základní cyklus šlechtitelské práce<br>- rozpozná kvalitu osiva a sadby podle stanovených parametrů<br>- vysvětlí problematiku geneticky modifikovaných organismů | **11. Semenářství** |
| Žák<br>- orientuje se v problematice hospodaření dané oblasti | **12. Pěstování dle oblasti** |

# 6.15. Chov zvířat

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 2 | 3 | 2 | 7 |

## 6.15.1. Pojetí vyučovacího předmětu

### g ) Obecný cíl

Hlavním úkolem obsahového okruhu Chov zvířat je získání základních teoretických vědomostí, manuálních dovedností, vytváření pracovních návyků, pěstování osobní zodpovědnosti, tvořivé iniciativy a v neposlední řadě výchova k pečlivé a přesné práci v odvětví chovu hospodářských zvířat. Okruh dává prostor pro aplikaci přírodovědných poznatků. Žáci se učí krmit a ošetřovat jednotlivé druhy a kategorie zvířat, vést stájovou evidenci, sledovat zdravotní stav, dojit a provádět základní zooveterinární opatření v chovu hospodářských zvířat. Žáci se učí odborně obsluhovat technická zařízení používaná v chovu zvířat, provádět jejich údržbu a drobné opravy. Jsou vedeni k tomu, aby dokázali posoudit ekonomické a ekologické aspekty živočišně výroby. Výuka směřuje k modernímu chovatelství, k respektování a naplňování legislativních předpisů a doporučení. Nezbytným předpokladem je praktická příprava žáků

### h ) Charakteristika učiva

Vyučování předmětu chov zvířat vede žáka k tomu, aby dovedl používat odbornou terminologii a přesně se vyjadřoval. Žák dovede popsat nejen jednotlivé části těla, ale i orgány a 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. Dovede posoudit klady a zápory ustájení a použitých technologií v chovu zvířat.

### i ) Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- používali adekvátní jazykové prostředky z vhodného jazykového rejstříku
- používali odborné výrazy slovem i písmem v pracovním procesu
- komunikovali s nadřízenými, podřízenými a kolegy
- rozlišovali a použít adekvátní jazykové prostředky formálního stylu
- pozitivně reagovali a zvládali situace vyplývající z pracovního vytížení

- získávali informace z Internetu, a dále dokáží s těmito informacemi pracovat
- zvládali strategie učení
- efektivně pracovali a využívali svoje kapacity
- prohlubovali vědomosti a dovednosti.

## j ) Pojetí výuky

Při výuce se používá výklad, řízený rozhovor, diskuze na zadané téma. Využívá se i problémové vyučování, práce s odbornou literaturou, novinek publikovaných na internetových stránkách a jejich zpracování do probíraného učiva. Je kladen důraz na aplikaci poznatků a vědomostí do praxe a příprava v praxi.

## k ) Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni při ústním zkoušení a formou písemných testů. Učitel zohledňuje úroveň odborných dovedností, používání správné terminologie, samostatnosti projevu žáka i jeho aktivitu.
Při hodnocení se bude klást důraz na:
- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praxi
- samostatnost žáků při navrhování použití vhodných postupů i s ohledem na ekonomické a ekologické aspekty

## l ) Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

- napomáhá k rozšíření logického myšlení žáka
- žák se učí pracovat s informacemi různého druhu
- pomáhá rozšířit slovní zásobu žáka
- učí žáka samostatně se vyjádřit k dané problematice
- přispívá významnou měrou k profilování žáka jako technika - specialisty

Průřezová témata
*Člověk a životní prostředí*
V aplikaci získaných poznatků, přijímání odpovědnosti za výběr rozhodnutí a řešení a za trvalé rozvíjení zejména technických poznatků v budoucí pracovní činnosti žáka.
*Člověk a svět práce*
V oblasti práce s informacemi, vyhledávání a jejich vyhodnocování včetně verbální a písemné komunikace o technických problémech při předávání práce zákazníkovi nebo při komunikaci mezi spolupracovníky.
*Člověk a digitální svět – viz příloha č. 14 c.*

## 6.15.2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

| **1. ročník** | |
|---|---|
| **Výsledky vzdělávání a kompetence** | **Tematické celky** |
| Žák<br>- popíše krajiny těla hlavních druhů hospodářských zvířat<br>- charakterizuje stavbu a činnost orgánových soustav a vysvětlí jejich vliv na užitkové vlastnosti<br>- srovná anatomickou stavbu a funkce těla savců a ptáků | **1 Anatomie a fyziologie hospodářských zvířat**<br>- základní anatomické názvosloví<br>- - tkáně, orgánové soustavy<br>- - srovnání savců a ptáků |
| Žák<br>- vyjmenuje předky hlavních hospodářských zvířat a popíše vliv domestikace na vlastnosti zvířat<br>- určí základní plemena hospodářských zvířat, vyjmenuje česká plemena zvířat zařazená mezi genové rezervy<br>- popíše měření základních tělesných rozměrů s použitím vhodných měřidel<br>- charakterizuje jednotlivé užitkové vlastnosti a vyjmenuje vnitřní a vnější činitele, které je ovlivňují<br>- vysvětlí význam selekce, kontroly užitkovosti a kontroly dědičnosti<br>- popíše rozdíl mezi čistokrevnou plemenitbou a křížením, uvede příklady<br>- popíše způsoby označování a evidence hospodářských zvířat | **2 Obecná zootechnika**<br>- domestikace - plemena hospodářských zvířat<br>- morfologické vlastnosti - fyziologické a užitkové vlastnosti<br>- metody plemenitby, plemenářské programy<br>- označování a evidence hospodářských zvířat |
| Žák<br>- vysvětlí význam proteinů, sacharidů, lipidů, minerálních látek a vitamínů pro výživu zvířat<br>- určí předložené vzorky krmiv, odhadne jejich kvalitu<br>- posoudí vhodnost předložených krmiv ke zkrmování pro jednotlivé druhy hospodářských zvířat<br>- sestaví jednoduchou krmnou dávku | **3 Výživa a krmení hospodářských zvířat**<br>- živiny<br>- krmiva, krmné dávky |
| Žák<br>-popíše konstrukci, vysvětlí funkci a seřízení jednotlivých mechanizačních | **4 Mechanizační prostředky**<br>- druhy mechanizačních prostředků |

| | |
|---|---|
| prostředků používaných v chovu zvířat<br>- popíše obsluhu a provádění údržby mechanizačních prostředků pro krmení<br>- popíše obsluhu, provádění údržby a drobných oprav dojícího zařízení<br>- popíše obsluhu a provádění údržby zařízení pro odkliz výkalů<br>- popíše možnosti elektronizace v chovu zvířat<br>- popíše vhodné používání pastevního nářadí a náčiní | - údržba, obsluha a seřízení<br>- elektronizace v chovu zvířat |
| **2. ročník** | |
| **Výsledky vzdělávání a kompetence** | **Tematické celky** |
| Žák<br>- popíše situaci chovu jednotlivých zvířat<br>- charakterizuje význam chovu jednotlivých druhů zvířat<br>- profesionálně zachází se zvířaty;<br>- krmí, napájí a ošetřuje jednotlivé druhy a kategorie hospodářských zvířat;<br>- připravuje a upravuje krmiva;<br>- ručně i strojně podojí dojnici a ošetří mléko po nadojení;<br>- popíše a na zvířeti rozpozná příznaky říje, březosti, blížícího se porodu;<br>- připravuje vysokobřezí dojnice na porod;<br>- ošetřuje matku a mláďata po porodu;<br>- asistuje při porodu, kastraci, inseminaci, očkování, odběru krve a označování hospodářských zvířat;<br>- váží zvířata a eviduje přírůstky;<br>- vede stájovou evidenci;<br>- připravuje a ošetřuje pastevní porosty, organizuje pastvu;<br>- sleduje zdravotní stav zvířat, zajišťuje základní zooveterinární opatření;<br>- zhodnotí a případně pružně reaguje na mikroklima ve stáji;<br>- dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy v chovech zvířat;<br>- vysvětlí rozdíly chovu zvířat v podmínkách konvenčního a ekologického zemědělství;<br>- posoudí možnosti chovu netradičních druhů zvířat;<br>- dodržuje základní legislativní úpravu týkající se chovu hospodářských zvířat . | **5 Technologie chovu skotu, prasat**<br>- současná situace, význam chovu<br>- ochrana zvířat - krmení a ošetřování<br>- dojení, ošetření mléka - pastva<br>- zoohygiena a prevence chorob<br>- chov zvířat v ekologickém zemědělství<br>- legislativa, poradenský systém |

| **3. ročník** | |
|---|---|
| **Výsledky vzdělávání a kompetence** | **Tematické celky** |
| Žák<br>- popíše situaci chovu jednotlivých zvířat<br>- charakterizuje význam chovu jednotlivých druhů zvířat<br>- profesionálně zachází se zvířaty;<br>- krmí, napájí a ošetřuje jednotlivé druhy a kategorie hospodářských zvířat;<br>- připravuje a upravuje krmiva;<br>- ručně i strojně podojí dojnici a ošetří mléko po nadojení;<br>- popíše a na zvířeti rozpozná příznaky říje, březosti, blížícího se porodu;<br>- připravuje vysokobřezí dojnice na porod;<br>- ošetřuje matku a mláďata po porodu;<br>- asistuje při porodu, kastraci, inseminaci, očkování, odběru krve a označování hospodářských zvířat;<br>- váží zvířata a eviduje přírůstky;<br>- vede stájovou evidenci;<br>- připravuje a ošetřuje pastevní porosty, organizuje pastvu;<br>- sleduje zdravotní stav zvířat, zajišťuje základní zooveterinární opatření;<br>- zhodnotí a případně pružně reaguje na mikroklima ve stáji;<br>- dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy v chovech zvířat;<br>- vysvětlí rozdíly chovu zvířat v podmínkách konvenčního a ekologického zemědělství;<br>- posoudí možnosti chovu netradičních druhů zvířat;<br>- dodržuje základní legislativní úpravu týkající se chovu hospodářských zvířat a dodržuje základní legislativní úpravu týkající se chovu zvířat | **6 Technologie chovu koní, ovcí, koz, drůbeže a dalších druhů zvířat**<br>- současná situace, význam chovu<br>- ochrana zvířat - krmení a ošetřování<br>- dojení, ošetření mléka - pastva<br>- zoohygiena a prevence chorob<br>- chov zvířat v ekologickém zemědělství<br>- legislativa, poradenský systém |

# 6.16.Odborný výcvik

| | 1.ročník | 2.ročník | 3.ročník | celkem za vzdělávání |
|---|---|---|---|---|
| počet hodin | 15 | 15 | 17,5 | 47,5 |

## 6.16.1. Pojetí vyučovacího předmětu

### 6.16.1.1. Obecný cíl

V předmětu odborný výcvik získávají žáci základní odborné znalosti, dovednosti a návyky spojené s praktickým výkonem zemědělských prací. Navazuje na teoretické znalosti a dovednosti, které si žáci osvojili v předmětech technická zařízení a doprava, řízení motorových vozidel, pěstování rostlin a chov zvířat, občanská nauka, informační a komunikační technika.

### 6.16.1.2. Charakteristika učiva

Chlapci i dívky si osvojují dovednosti a návyky pracovních operací pěstování rostlin a chovu zvířat v koordinaci s odbornými předměty chov zvířat a pěstování rostlin. Seznamují se s organizací pracovních procesů v provozech živočišné i rostlinné produkce. Předmět seznamuje žáky s používaným technickým zařízením, dopravním zařízením a dopravou v zemědělství. Žáci se naučí pracovat s technickou dokumentací, potřebnou v zemědělské praxi. Součástí předmětu je i možnost získání řidičského oprávnění motorových vozidel a kurz obsluhy křovinořezu.
Naučí se vykonávat práce s mechanizačními prostředky v příslušných odvětvích zemědělské výroby. Zvládají technologii i drobné opravy a seřízení zemědělské techniky. Zvládají technologické postupy při dodržení všech zásad BOZP, hygieny a ochrany životního prostředí. Žáci ovládají bezpečné a efektivní ošetřování a manipulaci s hospodářskými zvířaty, prakticky rozeznávají příznaky biologických pochodů zvířat, nemocí a úrazů. Dodržují zásady BOZP, hygieny a ochrany životního prostředí a zásady welfare zvířat.

### 6.16.1.3. Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

- používali adekvátní jazykové prostředky z vhodného jazykového rejstříku
- používali odborné výrazy slovem i písmem v pracovním procesu
- komunikovali s nadřízenými, podřízenými a kolegy
- rozlišovali a použít adekvátní jazykové prostředky formálního stylu
- pozitivně reagovali a zvládali situace vyplývající z pracovního vytížení
- získávali informace z internetu, a dále dokáží s těmito informacemi pracovat

- zvládali strategie učení
- efektivně pracovali a využívali svoje kapacity
- prohlubovali vědomosti a dovednosti.

### 6.16.1.4. Výukové strategie

Při výuce je použit výklad, řízený rozhovor, diskuze na zadané téma, metoda názorná, aktivizační. Využívá se i problémové vyučování, práce s odbornou literaturou, modely, nákresy audiovizuální technika, učebnice pro autoškoly, počítačová učebna s připojením k internetu s možností využití cvičných testů návody k obsluze cvičných vozidel a odborné učebny pro údržbu cvičných vozidel ale i praktické činnosti. Je kladen důraz na aplikaci poznatků a vědomostí do praxe, a příprava v praxi. Stěžejní část výuky probíhá prostřednictvím cvičných motorových vozidel na pozemních komunikacích i mimo nich.
Jsou využívány vyučovací jednotky instruktážní, nácvikové, procvičovací, prohlubovací, prověřovací nebo kombinované.

### 6.16.1.5. Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení se využívá výsledků zkoušení praktického, ústního i písemného. V praktickém prověřování se používají metody individuálního, frontálního i skupinového prověřování při cvičných pracích, praktických úkolech v pracovní činnosti nebo zadávání prací problémového charakteru. Žáci jsou hodnoceni slovně i písemně, a to buď individuálně, nebo v rámci pracovních skupin.

### 6.16.1.6. Popis přínosu předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikací průřezových témat

Rozvoj klíčových kompetencí:

- využívání informačních a komunikačních technologií
- aktivně se účastnit diskusí o nových trendech a technologických postupech, věcně formulovat a obhajovat své názory a respektovat názory druhých.
- řešit samostatně běžné pracovní problémy
- adaptovat se na měnící se pracovní podmínky, pracovat v týmu, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly
- personální kompetence v dané oblasti pracovní činnosti
- bezpečnost práce

Aplikace průřezových témat:
V tématu *Člověk a životní prostředí* dochází k posílení environmentálních témat s důrazem na úspory elektrické energie, práci s novými technologiemi, materiály a odpady. Jsou systematicky vedeni k tomu, že k ochraně přírody může napomoci každý jedinec svým ekologicky zodpovědným chováním.
*Člověk a digitální svět – viz příloha č. 14 c.*

## 6.16.2. Rozpis učiva a výsledků vzdělává

| **1. ročník** | |
|---|---|
| **Výsledky vzdělávání a kompetence** | **Tematické celky** |
| Žák<br>- je seznámen s organizací pracovišť OV, příčinami úrazů, první pomocí při úrazech, rizikovými pracovišti<br>- používá pracovní pomůcky a nářadí<br>- používá osobní ochranné pracovní prostředky pro ochranu zdraví při práci<br>- vysvětli důležitost používání osobních ochranných pracovních prostředků pro ochranu zdraví při práci a zná důsledky jejich nepoužívání | **1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence** |
| Žák<br>- seznamuje se s údržbou a základními opravami budov, stájí a dalších zařízení farmy;<br>- vysvětlí a respektuje zásady ochrany před škodami způsobenými elektrickým proudem a ovládá zásady první pomoci při úrazu elektrickým proudem. | **2. Technická zřízení v zemědělství** |
| Žák<br>- seznamuje se s manipulací a dopravou v zemědělství;<br>- při práci dodržuje bezpečnostní a hygienické požadavky při manipulaci s materiály a v zemědělské dopravě. | **3. Manipulace a doprava v zemědělství** |
| Žák | |

| | |
|---|---|
| - provádí základní údržbu traktoru | **4. Provoz motorových vozidel** |
| Žák<br>- vyhodnotí vlastnosti půdy a klimatické podmínky ve vztahu k pěstování rostlin;<br>- používá meteorologické přístroje;<br>- používá délková měřidla a vypočítá osetou plochu;<br>- charakterizuje základní typy půd. | **5. Povětrnostní, půdní a klimatičtí činitelé** |
| Žák<br>- popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu MP;<br>- kontroluje technický stav, provádí údržbu, obsluhu a seřízení;<br>- používá průmyslová hnojiva. | **6. Výživa rostlin a hnojení** |
| Žák<br>- určí významné plevele a objasní způsoby regulace zaplevelení;<br>- provádí ruční mechanickou likvidaci plevele;<br>- rozpozná významné choroby a škůdce pěstovaných rostlin;<br>- popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu MP. | **7. Základy ochrany rostlin** |
| Žák<br>- rozpoznává a vhodně používá ruční nástroje na obrábění dřeva a kovů;<br>- odstraňuje drobné závady;<br>- čistí, konzervuje a ukládá mechanizační prostředky. | . **8. Mechanizační prostředky v RV** |

| | |
|---|---|
| Žák<br>- seznamuje se se základními druhy osiva a sadby;<br>- seznamuje se s technickým stavem, provádění údržby, obsluhy a seřízení;<br>- provádí ruční setí a sazení. | **9. Technologie pěstování kulturních plodin** |
| Žák<br>- charakterizuje stavbu a činnost orgánových soustav a vysvětlí jejich vliv na užitkové vlastnosti, seznamuje se s anatomií a fyziologii hospodářských zvířat<br>- rozlišuje jejich užitkové vlastnosti<br>- používá pracovní pomůcky a ruční nářadí při ošetřování zvířat<br>- používá osobní ochranné pracovní prostředky pro ochranu zdraví při práci | **10. Anatomie a fyziologie hospodářských zvířat** |
| Žák<br>- určí základní plemena skotu a prasat<br>- změří základní tělesné rozměry s použitím vhodných měřidel | **11. Obecná zootechnika** |
| Žák<br>- seznamuje se se vzorky krmiv, odhadne jejich kvalitu<br>- seznamuje se se sestavováním jednoduché krmné dávky<br>- vysvětlí význam bílkovin, sacharidů, lipidů, minerálních látek a vitamínů pro výživu skotu | **12. Výživa a krmení hospodářských zvířat** |
| Žák<br>- seznamuje se s konstrukcí, funkcí a seřízením jednotlivých MP<br>- seznamuje se s údržbou MP pro krmení<br>- seznamuje se se seřizováním, údržbu a drobnými opravami dojícího zařízení<br>- seznamuje se s obsluhou a údržbou zařízení pro odklizení výkalů<br>- získá odbornou připravenost na kurz ovládání křovinořezu | **13. Mechanizační prostředky v ŽV** |
| Žák | **14. Technologie chovu hospodářských zvířat** |

| | |
|---|---|
| - seznamuje se s profesionálním zacházením se zvířaty;<br>- seznamuje se s krmením, napájením a ošetřováním jednotlivých druhů a kategorií hospodářských zvířat;<br>- seznamuje se s přípravou a úpravou krmiva;<br>- ručně i strojně podojí dojnici;<br>- seznamuje se s ošetřením mléko po nadojení;<br>- seznamuje se s ošetřením matky a mláďat po porodu;<br>- asistuje při porodu, inseminaci, očkování, odběru krve a označování hospodářských zvířat;<br>- seznamuje se se stájovou evidencí;<br>- připravuje a ošetřuje pastevní porosty;<br>- seznamuje se s organizací pastvy;<br>- sleduje zdravotní stav zvířat, seznamuje se se základními zooveterinárními opatřeními;<br>- seznamuje se s možností regulovat na mikroklima ve stáji;<br>- dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy v chovech zvířat. | |
| **2. ročník** | |
| **Výsledky vzdělávání a kompetence** | **Tematické celky** |
| Žák<br>- je seznámen s organizací pracovišť OV, příčinami úrazů, první pomocí při úrazech, rizikovými pracovišti<br>- používá pracovní pomůcky a nářadí<br>- používá osobní ochranné pracovní prostředky pro ochranu zdraví při práci<br>- vysvětli důležitost používání osobních ochranných pracovních prostředků pro ochranu zdraví při práci a zná důsledky jejich nepoužívání | **1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence** |
| Žák | **2. Technická zařízení v zemědělství** |

| | |
|---|---|
| - rozšiřuje své znalosti z prvního ročníku;<br>- navrhuje možnosti údržby a základních oprav budov, stájí a dalších zařízení farmy;<br>- vysvětlí a respektuje zásady ochrany před škodami způsobenými elektrickým proudem a ovládá zásady první pomoci při úrazu elektrickým proudem. | |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti z prvního ročníku;<br>- navrhuje možnosti manipulace s materiály a dopravou v zemědělství;<br>- při práci dodržuje bezpečnostní a hygienické požadavky při manipulaci s materiály a v zemědělské dopravě. | **3. Manipulace a doprava v zemědělství** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti z prvního ročníku;<br>- provádí základní údržbu traktoru;<br>- učí se rozeznávat základní možné závady a poruchy motorového vozidla;<br>- seznamuje se s jejich odstraněním. | **4. Provoz motorových vozidel** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti z prvního ročníku;<br>- vyhodnotí vlastnosti půdy a klimatické podmínky ve vztahu k pěstování rostlin;<br>- používá meteorologické přístroje a délková měřidla seřízení a obsluhu meteorologických přístrojů;<br>- kontroluje technický stav, provádí údržbu, obsluhu a seřízení.<br>- provádí opatření na ochranu půdy. | **5. Povětrnostní, klimatičtí a půdní činitelé** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti z prvního ročníku;<br>- určí významné plevele a objasní způsoby regulace zaplevelení;<br>- determinuje významné choroby a škůdce kulturních plodin;<br>- charakterizuje integrovanou biologickou, nechemickou ochranu rostlin;<br>- provádí strojní mechanickou likvidaci plevele; | **7. Základy ochrany rostlin** |

| | |
|---|---|
| - popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu MP. | |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti z prvního ročníku;<br>- kontroluje technický stav, provádí údržbu, obsluhu a seřízení používaných mechanizačních prostředků v rostlinné výrobě;<br>- odstraňuje drobné závady;<br>- čistí, konzervuje a ukládá mechanizační prostředky v rostlinné výrobě. | **8. Mechanizační prostředky v RV** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti z prvního ročníku<br>- rozpozná základní druhy osiva a sadby;<br>- rozpozná kvalitu osiva a sadby;<br>- kontroluje technický stav, provádí údržbu, obsluhu a seřízení;<br>- provádí základní zpracování půdy;<br>- provádí předseťové zpracování půdy;<br>- provádí setí a sazení pěstovaných plodin;<br>- provádí posklizňovou úpravu pěstovaných plodin;<br>- vysvětlí principy skladování rostlinných produktů;<br>- na základě pokynů provádí skladování vypěstovaných surovin;<br>- vykonává administrativní činnosti spojené s pěstováním daných plodin. | **9. Technologie pěstování kulturních plodin** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti z prvního ročníku;<br>- určí základní plemena skotu a prasat;<br>- změří základní rozměry koní a koz;<br>- popíše způsoby a označování hospodářských zvířat | **10. Obecná zootechnika** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti z prvního ročníku;<br>- určí předložené vzorky krmiv, odhadne jejich kvalitu;<br>- sestaví jednoduchou krmnou dávku pro skot, prasata a kozy. | **11. Výživa a krmení hospodářských zvířat** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti z prvního ročníku;<br>- popíše konstrukci, vysvětlí funkci a seřízení jednotlivých MP; | **12. Mechanizační prostředky v ŽV** |

| | |
|---|---|
| - obsluhuje a provádí údržbu MP pro krmení;<br>- obsluhuje, seřizuje, provádí údržbu a drobné opravy dojícího zařízení;<br>- vhodně používá pastevní nářadí a náčiní;<br>- obsluhuje a provádí údržbu zařízení pro odklizení výkalů. | |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti z prvního ročníku;<br>- profesionálně zachází se zvířaty;<br>- krmí, napájí a ošetřuje skot, koně a kozy;<br>- připravuje a upravuje krmiva;<br>- ručně i strojně podojí dojnici a ošetří mléko po nadojení;<br>- popíše a na zvířeti rozpozná příznaky říje, březosti, blížícího se porodu;<br>- ošetřuje matku a mláďata po porodu;<br>- asistuje při porodu, inseminaci, očkování, odběru krve a označování hospodářských zvířat;<br>- vede stájovou evidenci;<br>- připravuje a ošetřuje pastevní porosty, organizuje pastvu;<br>- sleduje zdravotní stav zvířat, zajišťuje základní zooveterinární opatření;<br>- zhodnotí a případně pružně reaguje na mikroklima ve stáji;<br>- dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy v chovech zvířat. | **13. Technologie chovu hospodářských zvířat** |
| Žák<br>- získá odbornou připravenost k řízení vozidel sk. „T“ popř. „B“.<br>- dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla;<br>- správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel. | **14. Řízení motorových vozidel** |
| **3. ročník** | |
| **Výsledky vzdělávání a kompetence** | **Tematické celky** |
| Žák<br>- je seznámen s organizací pracovišť OV, příčinami úrazů, první pomocí při úrazech, rizikovými pracovišti | **1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence** |

| | |
|---|---|
| - používá pracovní pomůcky a nářadí<br>- používá osobní ochranné pracovní prostředky pro ochranu zdraví při práci<br>- vysvětli důležitost používání osobních ochranných pracovních prostředků pro ochranu zdraví při práci a zná důsledky jejich nepoužívání | |
| Žák:<br>- rozšiřuje své znalosti z druhého ročníku;<br>-provádí nutnou údržbu a základní opravy budov, stájí a dalších zařízení farmy;<br>- vysvětlí a respektuje zásady ochrany před škodami způsobenými elektrickým proudem a ovládá zásady první pomoci při úrazu elektrickým proudem;<br>- vysvětlí jednotlivé části technické dokumentace. | **2. Technická zařízení v zemědělství** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti a dovednosti z druhého ročníku;<br>- provádí manipulací s materiály a organizuje dopravu v zemědělství;<br>- při práci dodržuje bezpečnostní a hygienické požadavky při manipulaci s materiály a v zemědělské dopravě. | **3. Manipulace a doprava v zemědělství** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti a dovednosti z druhého ročníku;<br>- provádí základní údržbu traktoru;<br>- rozeznává základní možné závady a poruchy motorového vozidla;<br>- provádí jejich odstranění. | **4. Provoz motorových vozidel** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti a dovednosti z druhého ročníku;<br>- popíše konstrukci, vysvětlí funkci, seřízení a obsluhu MP;<br>- kontroluje technický stav, provádí údržbu, obsluhu a seřízení;<br>- vhodně používá průmyslová i statková hnojiva;<br>- vysvětlí možné negativní vlivy používání hnojiv na životní prostředí. | **5. Výživa rostlin a hnojení** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti a dovednosti z druhého ročníku; | **6. Základy ochrany rostlin** |

| | |
|---|---|
| - určí významné plevele a objasní způsoby regulace zaplevelení;<br>- determinuje významné choroby a škůdce kulturních plodin;<br>- charakterizuje integrovanou biologickou, nechemickou ochranu rostlin;<br>- popíše provoz zařízení na aplikaci přípravku (seřizování, aplikace, údržba, kontrolní testování, rizikové oblasti aplikace apod.) včetně jejich přepravy;<br>- uvede možnosti použití konkrétního přípravku na ochranu rostlin;<br>- rozliší bezpečnostní značky;<br>- řídí se pokyny bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s přípravky na ochranu rostlin. | |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti a dovednosti z druhého ročníku;<br>- kontroluje technický stav, provádí údržbu, obsluhu a seřízení používaných mechanizačních prostředků v rostlinné výrobě;<br>- odstraňuje drobné závady;<br>- čistí, konzervuje a ukládá mechanizační prostředky v rostlinné výrobě;<br>- provádí demontážní a montážní práce jednotlivých součástí, agregátů či strojních skupin;<br>- dodržuje zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a předchází pracovním úrazům a nemocem z povolání. | **7. Mechanizační prostředky v RV** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti a dovednosti z druhého ročníku;<br>- rozpozná základní druhy osiva a sadby;<br>- rozpozná kvalitu osiva a sadby;<br>- sestavuje osevní postup;<br>- kontroluje technický stav, provádí údržbu, obsluhu a seřízení;<br>- provádí základní zpracování půdy;<br>- provádí předseťové zpracování půdy;<br>- provádí setí a sazení pěstovaných plodin;<br>- provádí posklizňovou úpravu pěstovaných plodin;<br>- ošetřuje porosty během vegetace; | **8. Technologie pěstování kulturních plodin** |

| | |
|---|---|
| - realizuje hnojení a ochranu rostlin podle plánu;<br>- vysvětlí principy skladování rostlinných produktů;<br>- na základě pokynů provádí skladování vypěstovaných surovin;<br>- vykonává administrativní činnosti spojené s pěstováním daných plodin;<br>- provádí nákup a prodej jednotlivých komodit;<br>- posoudí možnost pěstování alternativních plodin;<br>- dodržuje základní legislativní úpravu týkající se pěstování plodin | |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti a dovednosti z druhého ročníku;<br>- určí základní plemena koní, koz, drůbeže;<br>- změří základní rozměry koní a koz;<br>- charakterizuje jednotlivé užitkové vlastnosti a vyjmenuje vnitřní a vnější činitele, které je ovlivňují;<br>- popíše způsoby a označování hospodářských zvířat | **9. Obecná zootechnika** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti a dovednosti z druhého ročníku;<br>- určí předložené vzorky krmiv, odhadne jejich kvalitu;<br>- sestaví jednoduchou krmnou dávku pro koně, kozy, drůbež. | **10. Výživa a krmení hospodářských zvířat** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti a dovednosti z druhého ročníku;<br>- popíše konstrukci, vysvětlí funkci a seřízení jednotlivých MP;<br>- obsluhuje a provádí údržbu MP pro krmení;<br>- obsluhuje, seřizuje, provádí údržbu a drobné opravy dojícího zařízení;<br>- vhodně používá pastevní nářadí a náčiní;<br>- obsluhuje a provádí údržbu zařízení pro odklizení výkalů. | **13. Mechanizační prostředky v ŽV** |
| Žák<br>- rozšiřuje své znalosti z druhého ročníku;<br>- profesionálně zachází se zvířaty;<br>- krmí, napájí a ošetřuje koně a kozy;<br>- připravuje a upravuje krmiva; | **14. Technologie chovu hospodářských zvířat** |

| | |
|---|---|
| - ručně i strojně podojí kozu a ošetří mléko po nadojení;<br>- popíše a na zvířeti rozpozná příznaky říje, březosti, blížícího se porodu;<br>- ošetřuje matku a mláďata po porodu;<br>- asistuje při porodu, inseminaci, očkování, odběru krve a označování hospodářských zvířat;<br>- vede stájovou evidenci;<br>- připravuje a ošetřuje pastevní porosty, organizuje pastvu;<br>- sleduje zdravotní stav zvířat, zajišťuje základní zooveterinární opatření;<br>- zhodnotí a případně pružně reaguje na mikroklima ve stáji;<br>- je seznámen s procesem chovu slepic a produkce vajec;<br>- dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy v chovech zvířat;<br>- posoudí možnosti chovu netradičních druhů zvířat;<br>- dodržuje základní legislativní úpravu týkající se chovu zvířat. | |
| Žák<br>- získá odbornou připravenost k řízení vozidel sk. „B“ a „C“.<br>- dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla;<br>- správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel;<br>- správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel;<br>- aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích při řízení vozidel sk. „T“<br>- správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy;<br>- poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci. | **15. Řízení motorových vozidel** |

# 7. PERSONÁLNÍ A MATERIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ OBORU

Pro uskutečňování školního vzdělávacího programu je nutné vytvořit vhodné realizační podmínky v oblasti materiální, personální, organizační a bezpečnosti práce.

Vzdělávací obsah je koncipován ve dvou rovinách. Jednu tvoří základní učivo všeobecně vzdělávací i odborné povinné pro všechny žáky, druhou, menší část, představuje učivo variabilní (výběrové). Funkci výběrového učiva je jednak vytvořit širší vzdělávací nabídku pro žáky a tím lepší předpoklady pro jejich profesní rozhodování, jednak prohloubit jejich přípravu směrem ke zvolenému oboru dalšího studia.

Materiální podmínky pro zabezpečení teoretické výuky

V teoretické výuce jsou učebny vybaveny výškově nastavitelnými lavicemi a židlemi. V odborných učebnách je k dispozici moderní audiovizuální technika – televizor, video a DVD přehrávač, zpětný projektor, dataprojektor. Všechny tyto přístroje a učební pomůcky využívají vyučující při realizaci cílů a obsahů vzdělávání stanovených ve ŠVP. Snahou je v maximální možné míře žákům zabezpečit názornost výuky.

Žáci mají na naší škole k dispozici dvě učebny výpočetní techniky. Tyto učebny jsou zasíťovány, připojeny na Internet, Intranet, a kromě zajištění základních znalostí z předmětu ICT mohou žáci tyto učebny využívat i pro práci se speciálními programy v odborných předmětech, při výuce cizích jazyků i při výuce všeobecně vzdělávacích předmětů. K dispozici jsou pro všechny žáky zařízení pro tělovýchovnou aktivitu: sportovní hala, sportovní areál s travnatým fotbalovým hřištěm. Škola využívá kromě svých sportovišť také hřiště ZŠ Doksy a sportoviště TJ Doksy.

Dalším velmi významným posunem v materiálních podmínkách pro zabezpečení výuky je realizace sítě výpočetní techniky do všech kabinetů učitelů teoretické výuky i odborného výcviku a připojení na Internet, Intranet.

**Materiální podmínky pro zabezpečení odborného výcviku**

Pracoviště odborného výcviku oboru zemědělec - farmář jsou na odloučeném pracovišti Valdštejnská 183, Doksy a na smluvních pracovištích produktivních prací žáků.

Žáci jsou vybaveni základním nářadím, ochranným pracovním oděvem a ochrannými pracovními prostředky.

K dílnám odborného výcviku patří i venkovní zastřešené pracoviště, kde žáci provádějí cvičné práce, haly pro údržbu a opravy zemědělských strojů a dopravních prostředků, počítačové učebny. Součástí SOŠ je i autoškola, kde žáci plní podmínky výuky předmětu motorová vozidla. Dílny jsou vybaveny pracovními stoly, lavicemi, didaktickými pomůckami, pracovním nářadím, přístroji a stroji. Teoretická výuka, školení a kurzy probíhají na počítačové učebně, která je vybavena počítačovou sítí s připojením na Internet, Intranet, dataprojektorem, promítacím plátnem, televizorem, videem, lavicemi a židlemi. K dílenským prostorám samozřejmě patří sociální zázemí, jako jsou šatny, toalety, koupelny.

Smluvní pracoviště - žáci mohou plnit podmínky OV i na smluvních pracovištích. Podmínky pro výuku a bezpečnost výuky na smluvním pracovišti řeší Smlouva o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování (v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb., školský zákon, § 65 a §122, dále vyhláška č. 13/2005 Sb., o středním vzdělávání §12).

**Personální zabezpečení výuky**
V teoretické výuce zabezpečují výuku všeobecně vzdělávacích i odborných předmětů vyučující , kteří nejsou plně aprobováni. Odborná i pedagogická způsobilost pracovníků,kteří realizují ŠVP, je na velmi dobré úrovni a plní kvalifikační předpoklady k výkonu složitějších, odpovědnějších a náročnějších pedagogických činností. Jednotliví pedagogičtí pracovníci kromě již získané kvalifikace absolvují školení, semináře a kurzy, tím získávají nové certifikace pro zkvalitnění své pedagogické činnosti.
Většina učitelů odborného výcviku splňuje požadavky na vzdělání. Mají výuční list, maturitu a minimálně deset let praxe v oboru. Při získávání osvědčení spolupracuje škola s externími spolupracovníky a firmami.
Pro zajištění kvalitní výuky a bezpečnosti práce a s ohledem na kapacitu učeben jsou žáci v konkrétních předmětech děleni do skupin.

# 8. SPOLUPRÁCE SE SOCIÁLNÍMI PARTNERY PŘI REALIZACI ŠVP

V této oblasti škola aktivně využívá potenciál na několika stupních. Především udržuje a rozvíjí pravidelné kontakty s těmito subjekty:

### 8.15.1.1. RODINNÉ ZÁZEMÍ

jedná se o rozhodující sociální a kulturní prostředí, ve kterém se formují povahové rysy a kompetence dítěte a následně žáka školy, až do pozice zaměstnance firmy. Škola klade důraz na pravidelný kontakt ještě dříve, než je žák na školu přijat. Účastí na třídních schůzkách žáků 9. tříd a jednáním s výchovnými poradci základních škol působí na rozhodnutí o budoucím povolání. Důraz je kladen na konkrétní akce, jako jsou opakované Dny otevřených dveří, určené jak pro žáky základních škol, tak pro jejich rodiče. V momentě, kdy se zájemce o studium stane žákem školy, nastupuje pravidelná spolupráce třídního učitele formou osobního jednání s rodiči, zápisů v žákovských knížkách, informování o prospěchu a chování prostřednictvím dopisů, nechybí ani kontakt výchovného poradce a v neposlední řadě také koordinátora protidrogové prevence. Spolupráci s rodiči považuje škola za základ úspěšného absolvování studia, neboť rodinné zázemí je stěžejním prvkem, který působí na chování a jednání žáka v prostředí školy i mimo něj. Pravidelný kontakt s rodiči a vzájemnou informovanost považuje škola za nezbytnou a věnuje jim maximální pozornost. Stěžejní důraz klade na tzv. měkké kompetence, jejichž absenci pociťují až zaměstnavatelé. Jedná se např. o odpovědnost za svěřené úkoly, vztah k práci a pracovnímu kolektivu, k plnění povinností, schopnosti řešit úkoly, problémy, umět se orientovat v pracovním prostředí a v novém kolektivu.

### 8.15.1.2. PARTNERSKÉ FIRMY

firmy se podílejí na rozvoji praktických znalostí a dovedností. Konkrétně zasahují do přípravy učebních plánů a osnov. Škola respektuje požadavky budoucích zaměstnavatelů na profil absolventa a preferuje nedostatkové profese. Partnerské firmy garantují na svých pracovištích odbornou přípravu a odborný dozor. Podílí se také na odborných soutěžích připravovaných školou, na konání závěrečných zkoušek tříletých učebních oborů. Žáci se učí vyjadřovat v odborných termínech. Mezi velmi důležité faktory spolupráce patří prezentace výrobků přímo v prostředí firem.

### 8.15.1.3. HOSPODÁŘSKÁ KOMORA

v rámci této spolupráce klade škola důraz na pravidelný kontakt hlavně s pracovníky personálních oddělení, s nimiž řeší požadavky firem na absolventy SOŠ a také umístění na praxích, stážích a odborném výcviku.

### 8.15.1.4. ÚŘAD PRÁCE

patří také mezi stěžejní partnery, kteří ovlivňují chod školy. S ÚP v České Lípě a následně s jeho pobočkami v regionu jsou řešeny opět personální požadavky výrobců, materiální a technická pomoc škole a především rekvalifikační kurzy a další formy vzdělávání dospělých. Spolupráce s ÚP je hodnocena velmi kladně a je pro školu, v době, kdy je kladen důraz na vzdělávání dospělých, velmi důležitá.

### 8.15.1.5. CENTRUM VZDĚLANOSTI LIBERECKÉHO KRAJE

v oblasti vzdělávání dospělých pokračuje také pravidelný kontakt s CVLK. To je dodavatelem dalších zájemců o vzdělávání, především z řad veřejnosti a dospělých. Nabídka rekvalifikačních kurzů, školení a workshopů ze strany školy je v registru tohoto vzdělávacího centra, které ji pravidelně využívá.

# 9. VZDĚLÁVÁNÍ DOSPĚLÝCH

Vzdělávání dospělých uchazečů může probíhat formou dálkového studia, kdy jedné týdenní vyučovací hodině daného předmětu odpovídá 0,2hod konzultace (tedy pěti týdenním vyučovacím hodinám odpovídá jedna konzultační hodina). Předměty mohou být studovány samostatně nebo ve skupinách příbuzných předmětů. V odborném výcviku žák absolvuje 150 hodin na pracovišti školy. Z každého předmětu (skupiny) uchazeč vykoná klasifikační zkoušku. Po úspěšném absolvování všech předmětů předepsaných ŠVP může žák vykonat závěrečnou zkoušku a získat výuční list a vysvědčení o závěrečné zkoušce v daném oboru.
V případě uchazečů, kteří již mají ukončené střední vzdělání, může ředitel školy uznat absolvování základních předmětů – žák absolvuje pouze předměty specializace a odborný výcvik.