

Č. j.: 140509/01092025	Typ dokumentu:	Počet stran: 229
Platnost od: 1. 9. 2025	Dokument	Počet příloh: 0

## Obor vzdělání

Kód a název oboru: 43-41-M/01 Veterinářství

## Školní vzdělávací program

Platnost od 1. září 2025 počínaje 3. ročníkem

# VETERINÁRNÍ PREVENCE



# Obsah

<b>1 Úvodní identifikační údaje školy .....</b>	<b>3</b>
1.1 Charakteristika školy.....	4
<b>2 Profil absolventa.....</b>	<b>5</b>
2.1 Identifikační údaje .....	5
2.2 Uplatnění absolventa.....	5
2.3 Kompetence absolventa .....	6
2.3.1 Klíčové kompetence .....	6
2.3.2 Odborné kompetence.....	7
2.4 Způsob ukončení vzdělávání .....	8
<b>3 Charakteristika ŠVP.....</b>	<b>9</b>
3.1 Identifikační údaje .....	9
3.2 Popis celkového pojetí vzdělávání v ŠVP.....	9
3.3 Organizace výuky .....	12
3.4 Odborná praxe.....	13
3.5 Začlenění kompetencí .....	14
3.6 Začlenění průřezových témat .....	15
3.7 Další vzdělávací aktivity.....	20
3.8 Hodnocení žáků .....	21
3.9 Podmínky pro přijetí ke vzdělávání.....	24
3.10 Způsob ukončení vzdělávání – maturitní zkouška .....	25
3.10.1 Společná část maturitní zkoušky.....	25
3.10.2 Profilová část maturitní zkoušky .....	25
3.11 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.....	26
3.12 Vzdělávání nadaných žáků .....	27
3.13 Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole .....	28
<b>4 Učební plán.....</b>	<b>30</b>
<b>5 Rozpracování obsahu vzdělávání RVP do ŠVP.....</b>	<b>33</b>
<b>6 Učební osnovy .....</b>	<b>36</b>
<b>7 Podmínky realizace ŠVP .....</b>	<b>226</b>
7.1 Materiální a technické zabezpečení výuky .....	226
7.2 Personální podmínky .....	228
7.3 Organizační podmínky .....	229
7.4 Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech ..	229
<b>8 Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP .....</b>	<b>231</b>

## 1 Úvodní identifikační údaje školy

<i>Název:</i>	Vyšší odborná škola a střední škola Boskovice, příspěvková organizace
<i>Adresa:</i>	Hybešova 53, 680 01 Boskovice
<i>Identifikátor právnické osoby:</i>	600 171 779, IČ: 62 073 516
<i>Zřizovatel:</i>	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno
<i>Právní forma:</i>	kraj, IČ: 70 888 337
<i>Název ŠVP:</i>	<b>Veterinární prevence</b>
<i>Kód a název oboru vzdělání:</i>	43-41-M/01 Veterinářství
<i>Stupeň poskytovaného vzdělání:</i>	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
<i>Kvalifikační úroveň vzdělání:</i>	EQF 4
<i>Délka a forma vzdělávání:</i>	4 roky denního studia
<i>Platnost ŠVP:</i>	od 1. září 2025 počínaje 3. ročníkem

*Razítko a podpis ředitele školy:*

*Mgr. Josef Sychra*  
*tel.: 511 123 111,*  
*e-mail: Sychra.Josef@vassboskovice.cz ,*  
*www.vosassboskovice.cz*

## 1.1 Charakteristika školy

Vyšší odborná škola a Střední škola Boskovice, příspěvková organizace zaujímá v celém regionu významné místo. Výuka středního odborného vzdělávání na této škole byla zahájena v roce 1887. Od poloviny 90. let 20. století poskytuje škola vyšší odborné vzdělávání. Výuka v jednotlivých oborech vzdělání se uskutečňuje na dvou místech v Boskovicích, Hybešova 53, Komenského 1.



Hybešova 53



Komenského 1

## 2 Profil absolventa

### 2.1 Identifikační údaje

<i>Název:</i>	Vyšší odborná škola a střední škola Boskovice, příspěvková organizace
<i>Adresa:</i>	Hybešova 53, 680 01 Boskovice
<i>Identifikátor právnické osoby:</i>	600 171 779, IČ: 62 073 516
<i>Zřizovatel:</i>	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno
<i>Právní forma:</i>	kraj, IČ: 70 888 337
<i>Název ŠVP:</i>	<b>Veterinární prevence</b>
<i>Kód a název oboru vzdělání:</i>	43-41-M/01 Veterinářství
<i>Stupeň poskytovaného vzdělání:</i>	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
<i>Kvalifikační úroveň vzdělání:</i>	EQF 4
<i>Délka a forma vzdělávání:</i>	4 roky denního studia
<i>Platnost ŠVP:</i>	od 1. září 2025 počínaje 3. ročníkem

### 2.2 Uplatnění absolventa

Absolvent se uplatní v komplexu veterinárně technických činností organizačního charakteru a specificky odborných úkonů. Veterinární asistenti pomáhají veterinárním lékařům (pod jejich vedením a odpovědností) zejména při kontrole dodržování hygienických podmínek v chovech zvířat, ve výrobě a zpracování živočišných produktů, při provádění alergenodiagnostických zkoušek, při prohlídce jatečných zvířat a masa a při provádění pohraniční veterinární kontroly. Absolvent může pracovat také jako laborant nebo zemědělský technik – zootechnik v chovech hospodářských zvířat. Uplatní se také v plemenářských podnicích, v útulcích pro opuštěná zvířata, ve stanicích ohrožených zvířat, v prodejnách zvířat, v chovech cizokrajných zvířat, v chovu včel a při zpracování medu, při výrobě a distribuci krmiv, při zpracování produktů v rámci zemědělského podniku, v oblasti marketingu zdravotnických (veterinárních) potřeb, jako samostatný podnikatel, majitel farmy pro chov hospodářských zvířat a zpracovatel produktů živočišného původu (maso, mléko, vejce, med) pro prodej ze dvora apod. Součástí vzdělání je i odborná příprava k získání řidičského oprávnění skupiny B.

Příklady typických pracovních činností:

- veterinární technik,
- potravinářský technik,
- krmivářský technik,
- laborant,
- zootechnik,
- inseminační technik,
- chovatel zvířat v ZOO,
- chovatel laboratorních zvířat,

- chovatel služebních zvířat.

Po ukončení studia a úspěšném vykonání maturitní zkoušky je absolvent připraven i ke studiu na vysokých školách a na vyšších odborných školách, a to především na školách veterinárních, zemědělských a potravinářských a na školách s příbuznými obory. Absolvent disponuje vysokou odborností v oblasti veterinární medicíny, znalostmi přírodních věd, znalostí anglického jazyka, dovedností pracovat s odbornými texty a informačními technologiemi.

## 2.3 Kompetence absolventa

### 2.3.1 Klíčové kompetence

**Absolvent je vzděláván tak, aby:**

- získal vědomosti a dovednosti, které mu umožní uplatnit se na trhu práce a které mu usnadní rozhodování o další vzdělávací cestě (zejména na fakultách zaměřujících se na studium veterinárních, zemědělských, potravinářských a příbuzných oborů),
- porozuměl významu vzdělání pro svoji úspěšnou kariéru a chápal nutnost celoživotního vzdělávání a učení,
- si osvojil dovednosti potřebné pro další studium, tj. metody vlastního učení, různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace a práci s informačními a komunikačními technologiemi,
- byl schopen pohotově se rozhodovat a pracovat samostatně i v týmu,
- se zasazoval o udržitelnost života na Zemi a o udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k problematice ochrany životního prostředí.

**V oblasti obecných vědomostí, dovedností a postojů se absolvent vyznačuje:**

- spolehlivou znalostí českého jazyka a schopností jeho kultivovaného užívání ve všech komunikativních situacích včetně vyjadřování o odborné problematice,
- znalostí anglického jazyka na úrovni běžné komunikace a dovedností číst s porozuměním a s pomocí slovníků jednoduché odborné nebo populárně odborné texty,
- osvojením poznatků z matematiky a přírodních věd a určitých principů vědeckého myšlení, efektivním aplikováním matematických postupů při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích,
- schopností pracovat s informacemi z různých zdrojů nesených na různých médiích a aktivně využívat prostředky informačních a komunikačních technologií pro osobní, studijní i pracovní úkoly,
- schopností mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a orientovat se na trhu práce a vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli,
- pochopením principů fungování demokratické společnosti a jednat v souladu s morálními principy,

- schopností reálně posuzovat své fyzické a duševní schopnosti a aplikovat zásady péče o zdraví a správné životosprávy v osobním životě, aktivně usilovat o zdokonalení své tělesné zdatnosti.

#### **Absolvent je veden k tomu, aby:**

- jednal odpovědně, samostatně a aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný,
- dbal na dodržování zákonů a pravidel chování,
- uznával hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních,
- uznával tradice a hodnoty vlastního národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu,
- aktivně se zajímal o společenské a kulturní dění u nás i ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru,
- podporoval hodnoty místní, národní evropské a světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah,
- uměl myslet kriticky – dokázal posoudit věrohodnost informací, nenechával se manipulovat, tvořil si vlastní úsudek a byl schopen diskuse,
- znal obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

### **2.3.2 Odborné kompetence**

#### **V profilující oblasti odborného vzdělání absolvent:**

- umí vykonávat a organizovat pracovní činnosti při chovu zvířat, kontrolovat dodržování zoohygienických podmínek v chovech zvířat,
- umí asistovat při veterinárních zákrocích v chovech zvířat a ve veterinárních zařízeních,
- umí asistovat při aplikaci léčiv a veterinárních přípravků,
- umí ošetřovat nemocná a zraněná zvířata pod vedením veterinárního lékaře,
- umí odebírat biologické vzorky a provádět dílčí vyšetření,
- ovládá různé metody vyšetřování březosti, vede fyziologický porod a ošetřuje zvířata po porodu
- umí provádět veterinární prohlídku jatečných zvířat a vyšetřování masa na jatkách pod vedením veterinárního lékaře,
- dokáže hodnotit hygienické podmínky a zabezpečit hygienické požadavky při získávání a zpracování surovin živočišného původu,
- umí odebírat vzorky a provádět základní laboratorní vyšetření potravin a surovin živočišného původu,
- umí zajistit desinfekci, dezinfekci a deratizaci,
- podílí se na zabezpečování veterinární péče a ochrany zdraví lidí a zvířat před nemocemi způsobovanými závadnými potravinami, krmivy a surovinami živočišného původu,
- získá odbornost připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B.

### **Absolvent je veden k tomu, aby:**

- chápal bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků,
- dodržoval základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevenci,
- znal význam, účel a užitečnost vykonané práce, její finanční ohodnocení,
- chápal kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti,
- pracoval se svěřenými pracovními prostředky a pomůckami ekonomicky.

## **2.4 Způsob ukončení vzdělávání**

Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

Obsah a podoba společné části maturitní zkoušky jsou stanoveny dokumenty MŠMT.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá ze tří povinných zkoušek, a to zkoušky praktické (z hygieny a technologie potravin, nemocí zvířat a odborné studentské práce, která se na celkovém hodnocení podílí 25 %), zkoušky z hygieny a technologie potravin, zkoušky z nemocí zvířat.

Maturitní zkouška se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce.

## 3 Charakteristika ŠVP

### 3.1 Identifikační údaje

Název:	Vyšší odborná škola a střední škola Boskovice, příspěvková organizace
Adresa:	Hybešova 53, 680 01 Boskovice
Identifikátor právnické osoby:	600 171 779, IČ: 62 073 516
Zřizovatel:	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno
Právní forma:	kraj, IČ: 70 888 337
Název ŠVP:	<b>Veterinární prevence</b>
Kód a název oboru vzdělání:	43-41-M/01 Veterinářství
Stupeň poskytovaného vzdělání:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kvalifikační úroveň vzdělání:	EQF 4
Délka a forma vzdělávání:	4 roky denního studia
Platnost ŠVP:	od 1. září 2022 počínaje 1. ročníkem

### 3.2 Popis celkového pojetí vzdělávání v ŠVP

Záměrem vzdělání v oboru Veterinářství je připravit žáky na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách měnícího se světa. Vzdělání směřuje k tomu, aby si žáci vytvořili, případně posílili občanské, klíčové a odborné kompetence.

#### Charakteristika obsahových složek

##### Jazykové vzdělávání

Jazykové vzdělání je zaměřeno především na rozvoj komunikativních dovedností žáků, učí je kultivovaně se vyjadřovat ústně i písemně v českém jazyce a efektivně pracovat s textem jako zdrojem informací (rozvíjí čtenářskou gramotnost) i jako formativním prostředkem.

Vzdělávání v cizím jazyce umožňuje žákům řešit běžné každodenní životní situace v cizojazyčném prostředí. Dává jim také možnost komunikovat v cizím jazyce i v odborné oblasti v rámci jejich zaměření. Dobrá znalost cizího jazyka umožňuje absolventům studium na vysokých školách v České republice i v zahraničí a zároveň napomáhá k lepšímu uplatnění na trhu práce.

Vzdělávání se realizuje především v předmětech český jazyk a literatura, anglický jazyk.

##### Společenskovední a ekonomické vzdělávání

Tato oblast je zaměřena na kladné ovlivňování hodnotové orientace žáků a usiluje o to, aby byli žáci připraveni na aktivní občanský život i na řešení různých životních situací v osobním životě. Obsahem je učivo vycházející z těchto disciplín: historie, politologie,

sociologie, filozofie, ekonomie a etika. Vzdělávání se realizuje především v předmětech dějepis, občanská nauka, ekonomika. V této oblasti dochází k prohlubování dovedností, které jsou prostředkem ke kultivaci historického, politického, sociálního, právního a ekonomického vědomí žáků a také k posilování jejich mediální a finanční gramotnosti.

### **Přírodovědné vzdělávání**

Přírodovědné vzdělávání vede k osvojení důležitých pojmů, veličin a zákonitostí z přírodních věd. Tyto znalosti jsou nutné k pochopení dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě, a žáci si na jejich základě formují žádoucí vztah k přírodě a životnímu prostředí. Cílem přírodovědného vzdělávání je naučit žáky využívat poznatky přírodních věd v profesním i každodenním životě tak, aby vnímali okolní svět, kladli si otázky, které se ho aktuálně týkají, a hledali na ně na důkazech založené odpovědi, na jejichž základě si vytvoří svůj vlastní názor.

Přírodovědné vzdělávání zahrnuje učivo z předmětů fyzika, chemie, chemický seminář, biologie.

### **Matematické vzdělávání**

Cílem matematického vzdělávání je podpora všeobecného i odborného vzdělávání, které žáci využijí v různých životních situacích (v osobním životě, v dalším vzdělávání, v zaměstnání, ve volném čase). Žáci by měli být připraveni řešit své sociální a ekonomické záležitosti, být finančně gramotní.

Žáci by měli umět používat získané vědomosti a dovednosti při řešení běžných situací a k tomuto řešení využívat odbornou literaturu, počítač, internet.

Cíle vzdělávání jsou směřovány do předmětu matematika, získané poznatky a jejich aplikace žáci využijí i v dalších předmětech (chemie, fyzika).

### **Estetické vzdělávání**

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Má nadpředmětový charakter.

Cíle vzdělávání jsou zejména směřovány do předmětu český jazyk a literatura, anglický jazyk, dějepis, občanská nauka.

### **Vzdělávání pro zdraví**

Vzdělávání pro zdraví je zaměřeno na podporu fyzického a psychického zdraví žáků, na vytváření pozitivního vztahu k vlastnímu zdraví a na rozvoj fyzické zdatnosti a volných vlastností žáků.

Cílem je vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými pro vlastní tělesný rozvoj, učit je vyrovnávat jednostrannou pracovní zátěž a nedostatek pohybu. Důraz se klade na to, aby žáci získali kladný vztah k pohybovým a sportovním aktivitám a aby chápali jejich význam pro zdraví. Tato oblast se realizuje v předmětu tělesná výchova, formou sportovních kurzů a dalších sportovních aktivit organizovaných školou.

Ochrana člověka za mimořádných událostí prostupuje celým ŠVP. Realizuje se podle vzdělávacích modulů zpracovaných pro jednotlivé ročníky, které se zařazují do výuky

v prosinci (u všech ročníků), v březnu (u prvních ročníků téma První pomoc) a v červnu (u všech ročníků). Pravidelně probíhají nácviky požárního poplachu.

### **Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích**

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi, komunikovat pomocí Internetu. Toto se realizuje v předmětu informační a komunikační technologie.

### **Odborné vzdělávání**

Odborné vzdělávání je členěno do několika samostatných okruhů.

Cílem obsahového okruhu aplikované biologie je prohloubit a doplnit učivo přírodovědné oblasti. Hlubší biologické poznatky umožňují organismy lépe poznávat, pečovat o ně a chránit. Vychovává k systematické, důsledné a přesné práci. Žáci si prohlubují dovednosti práce s lupou, mikroskopem, provádějí jednoduché experimenty. v rámci aplikované mikrobiologie a parazitologie získávají přehled o metodikách používaných v laboratorní diagnostice. Tato oblast se realizuje v předmětech biologie, biologický seminář, mikrobiologie a parazitologie.

Obsahový okruh doprava v zemědělství seznamuje žáky s manipulací a dopravou v zemědělství a připravuje je pro řízení motorových vozidel skupiny B. Toto se realizuje v předmětech chov zvířat a motorová vozidla.

Obsahový okruh chov zvířat navazuje na vědomosti a dovednosti získané v rámci přírodovědného vzdělávání a zejména v rámci obsahového okruhu aplikované biologie učivo umožňuje pochopit vzájemně se podmiňující souvislosti mezi živým organismem a prostředím a vytváří předpoklady pro další veterinární vzdělávání. Cíle vzdělávání jsou směřovány do předmětů chov zvířat, výživa a dietetika zvířat, anatomie a fyziologie zvířat, volitelných předmětů (chov koní, myslivost, kynologie, chov exotických zvířat, včelařství). Obsahový okruh veterinární prevence představuje významnou část vzdělávání oboru veterinářství. Zahrnuje základní poznatky o vzniku, vývoji, šíření a léčbě a prevenci významných nemocí zvířat. Žáci získají přiměřené vědomosti a dovednosti při poznávání základních patologických procesů v organismu zvířat. Okruh poskytuje poznatky o lécích a lécivech používaných ve veterinární praxi a způsobech její aplikace. Žáci si rozšíří teoretické poznatky o plodnosti a reprodukci zvířat. Kruh vytváří předpoklady pro provádění standardních laboratorních metodik. Žáci získají základní znalost latinského jazyka jako předpoklad pro studium odborných předmětů a pro budoucí praxi. Cíle vzdělávání jsou směřovány do předmětů nemoci zvířat, reprodukce zvířat, farmakologie, laboratorní technika, latina pro veterinární praxi, mikrobiologie a parazitologie, patomorfologická praktika.

Obsahový okruh hygiena a základy technologie zpracování živočišných produktů poskytuje žákům základní odborné znalosti a dovednosti potřebné k zajištění produkce bezpečných potravin, vykonávání veterinární péče a ochrany zdraví lidí a zvířat před nemocemi způsobovanými závadnými potravinami, krmivy a surovinami živočišného

původu. Tato oblast se realizuje v předmětu hygiena a technologie potravin, laboratorní technika.

### **3.3 Organizace výuky**

Výuka žáků probíhá jednak v kmenových učebnách (běžné frontální vyučování), jednak v učebnách speciálních (jazykové učebny, učebny informačních a komunikačních technologií, tělocvična, laboratoře – chemická, biologická a veterinární). Pro výuku jazyků, chemického semináře, biologického semináře, laboratorní techniky, odborné praxe a praktických cvičení se žáci dělí do skupin v souladu s bezpečností, hygienou a zvyšováním odborné úrovně vzdělávání.

Klasická výuka je doplněna projektovou výukou, odbornou praxí a dalšími vzdělávacími aktivitami.

#### **Metody a formy výuky**

Vzdělávací formy pro obor Veterinářství zahrnují frontální, individuální, skupinové, týmové a projektové vyučování. Mezi stěžejní metody školní výuky využívané v rámci teoretického a praktického vyučování na naší škole patří dle pramene poznání metody slovní, názorné a praktické a dle samotné struktury vyučovacího procesu metody motivační, expoziční, fixační a diagnostické. Využíváme také metody autodidaktické, tzn., učíme žáky technikám samostatného učení a práce. K tomuto účelu je na naší škole zřízena knihovna se studovnou.

Ve výuce společenských věd kladou naši vyučující důraz převážně na řízené rozhovory, diskuse a besedy s žáky. Praktické části přírodovědného vzdělávání se soustředí na metody aktivizující a dovednostně-praktické, ve kterém naši žáci získávají poznatky na základě vlastního samostatného pozorování a zkoumání. V oblasti odborného vyučování se na naší škole uplatňují komplexní metody, zejména problémové metody, situační neboli případové metody, inscenační a brainstormingové metody, projektové vyučování, e-learning. Důležité je optimální zapojení a využití všech žáků včetně těch se specifickými vývojovými poruchami učení (SVPU).

Cílem těchto metod je zaujmout žáky, podnítit jejich aktivitu a angažovanost, vzájemnou spolupráci, usnadnit procesy učení, poskytnout prostor pro individuální tvořivost, rozvíjet u žáků jejich samostatnost a vlastní zodpovědnost, komunikativní, personální a interpersonální kompetence, které jim usnadní rozhodování v pracovních lidských problémech. Projektová výuka dále umožní našim žákům induktivními, deduktivními a analogickými postupy hledat fakta, odhalovat vztahy mezi poznatky různých vyučovacích předmětů a získávat nové poznatky v rámci průřezových témat. Všechny získané vědomosti využívají žáci při zpracování odborné studentské práce.

#### **Projektová výuka**

Projektová výuka je postavena na tvorbě žákovských projektů. Tyto projekty vychází z teoretických a praktických znalostí žáků s cílem dále je rozvíjet a umět je uplatnit při samostatné a kolektivní práci. Projekty jsou koncipovány tak, aby byly přínosné pro

budoucí občanský život (učí žáky komunikovat, spolupracovat, vyjádřit své poznatky a myšlenky) a pracovní uplatnění žáků (žáci zpracovávají odborná témata související s jejich oborem). Projekty rovněž prohlubují znalosti práce žáků s informačními a komunikačními technologiemi.

Zadávané projekty vycházejí z průřezových témat školy a z odborných veterinárních předmětů.

Mimo tyto projekty žáci mají možnost v rámci Středoškolské odborné činnosti (SOČ) zpracovávat projekty s možností praktického provedení v provozech. Při zpracování projektů využívají žáci informační a komunikační technologie.

### **3.4 Odborná praxe**

Odborná praxe je organizovaná od 1. do 4. ročníku v délce 95 dnů, tj. 570 hod. za celé studium. Z celkového počtu je 480 hod. realizováno v 1.–4. ročníku v týdenních blocích pod vedením učitele praktického vyučování ve škole a na pracovištích smluvně zajištěných školou. V každém ročníku jsou při odborné praxi žáci rozděleni na skupiny. Zbývajících 90 hod. se uskutečňuje v 1.–3. ročníku formou individuální praxe u zaměstnavatelů na smluvně zajištěných pracovištích.

Mezi smluvní pracoviště, kde se uskutečňuje odborná praxe patří veterinární kliniky, ordinace praktických veterinárních lékařů, zoologické zahrady, plemenářské podniky, porážky – jatka, zpracovatelské a potravinářské podniky, zemědělské provozy, útulky zvířat apod.

Vztahy mezi školou a organizací, v níž se praxe uskutečňuje, je zajištěna Smlouvou o spolupráci při zabezpečení odborné praxe. Smlouvu předloží škola a poskytuje ji organizaci k odsouhlasení a podpisu.

O průběhu praxe si žáci vedou podrobné záznamy v deníku odborné praxe. Zde dokumentují průběh praxe, výčet vlastních činností, zápisy z vykonaných odborných úkonů. Výsledky odborné praxe jsou hodnoceny učitelem praxe, deník odborné praxe je k dispozici maturitní komisi při vykonávání praktické maturitní zkoušky. Výsledky z odborné praxe mohou žáci využít v rámci zpracování odborné studentské práce (4. ročník – odborné předměty nemoci zvířat, hygiena a technologie potravin) a v rámci středoškolské odborné činnosti (SOČ).

V průběhu výuky dochází k prohloubení zejména praktických dovedností a ke skloubení teorie s praxí. Výuka odborné praxe postupuje od jednoduchých úkonů k úkonům složitějším. Cílem je zafixovat základní pracovní činnosti v souvislosti s pracovním výkonem, technologicky správným postupem, dodržením hygienických a bezpečnostních předpisů a ochranou životního prostředí. Dbá se na ekologické chování a jednání, správné zacházení se zvířaty v souladu s welfare. Při realizaci praxe na jatkách si žáci prakticky ověří teorii veterinární prohlídky a seznamují se s veterinárně-hygienickým dozorem v praxi.

Žáci jsou vedeni k samostatnosti a zodpovědnosti za splnění zadaných úkolů.

### 3.5 Začlenění kompetencí

#### Občanské kompetence a kulturní povědomí (přesun??)

Občanské kompetence vyjadřují kvality občana demokratické společnosti. Jsou posilovány především v oblasti společenskovedního vzdělávání, jejich utváření však významně napomáhá působení třídního učitele, výchovného poradce, poradce pro sociální a patologické jevy a také demokratické klima školy otevřené rodičům žáků, odborné praxi i širší občanské komunitě v místě bydliště.

#### Klíčové kompetence

Vedle vědomostí a dovedností zahrnuje komplex klíčových, tedy obecně použitelných a přenosných kompetencí také postoje, návyky a způsoby jednání. Osvojují se při výuce různého obsahu učiva po celou dobu studia a prolínají v různé míře do všech předmětů – odborných i všeobecných. Jejich rozvíjení je záležitostí celého pedagogického kolektivu.

Je třeba posilovat zejména tyto kompetence:

- k učení – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání, uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný, využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí,
- komunikativní – schopnost absolventa vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, odborně i všeobecně zaměřených, aktivně a kultivovaně diskutovat, vhodně při tom reagovat na partnera, číst s porozuměním a zpracovávat získané informace, jednoduché texty i různé pracovní písemnosti,
- personální a sociální – usilovat o svůj další rozvoj, stanovit si reálné cíle, využívat zprostředkovaných zkušeností při učení, spolupracovat, podílet se na týmové práci na různých postech, nést zodpovědnost za dané úkoly,
- řešit problémy – rozeznat problém, navrhnout a zvažovat cesty k řešení, vyhodnotit a ověřit správnost, zvolit vhodné prostředky a způsoby řešení, využívat již nabytých zkušeností a vědomostí,
- využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – při vyhledávání a zpracovávání informací zvolit vhodné zdroje i postupy, tzn. umět vybrat, kriticky zhodnotit a interpretovat je, používat počítač a jeho periferie, pracovat se soubory, textovým editorem, tabulkovým procesorem a databází (s běžným základním a aplikačním vybavením), komunikovat elektronickou poštou, informace získávat pomocí internetu,
- matematické kompetence k aplikaci matematických postupů při řešení praktických úkolů – volit adekvátní matematické postupy a algoritmy a aplikovat je při řešení praktických i obecných úloh, odhadovat výsledky a ověřovat jejich správnost, na základě dílčích výsledků sestavit celé řešení praktického úkolu, vytvářet různé formy grafů a tabulek, rozumět informacím se standardními matematickými pojmy, správně používat jednotky,
- k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám – orientovat se na trhu práce.

Prispívají:

- ke zvýšení schopnosti absolventa přijímat nové podněty a adaptovat se na změny v oboru, na měnící se pracovní podmínky i změny v občanské společnosti,
- k dalšímu – celoživotnímu vzdělávání, a tím k dlouhodobému uplatnění na trhu práce.

### **Odborné kompetence**

Odborné kompetence se odvíjejí od kvalifikačních požadavků na výkon povolání a vyjadřují způsobilost absolventa k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí a dovedností, postojů a hodnot požadovaných u absolventa ŠVP Veterinární prevence. Tyto kompetence jsou posilovány především v teoretické i praktické výuce odborných předmětů a v průběhu odborné praxe.

Vzhledem ke specifičnosti oboru Veterinářství a uplatnění absolventa v praxi či při studiu na vysoké škole je třeba posilovat tyto kompetence:

- vykonávat a organizovat pracovní činnost při chovu zvířat,
- vykonávat a organizovat veterinární činnosti,
- vykonávat veterinární dozor a zabezpečovat hygienické požadavky při zpracování produktů živočišného původu,
- řídit motorová vozidla,
- dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci,
- usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb,
- jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje.

### **3.6 Začlenění průřezových témat**

Celkový způsob života školy, všechny procesy, činnosti a aktivity školy, přístupy týmu vyučujících i ostatních pracovníků školy jsou založeny na principech demokratické občanské společnosti, na zásadách a principech trvale udržitelného rozvoje, na pravidlech pro profesní uplatnění v rámci moderního dynamického trhu práce i na strategii aplikace informačních a komunikačních technologií ve všech oblastech práce školy. Průřezová témata jsou tak nedílnou součástí koncepce školy a jejich zásady, principy a hodnoty si žáci a žákyně osvojují a průběžně je aktivně uplatňují při vědomí nutnosti stálých inovací:

- v každodenním životě školy,
- při zapojení do konkrétních školních aktivit a projektů,
- průběžně ve výuce jednotlivým předmětům,
- při vlastních i mezipředmětových projektech a prezentacích.

Průřezové téma představuje významnou oblast vzdělávání, která prostupuje celým vzdělávacím programem a ve které se odráží i celkové klima školy. v ŠVP Veterinární prevence jsou zařazena čtyři průřezová témata.

### **Občan v demokratické společnosti**

Výchova k demokratickému občanství prostupuje celým ŠVP i děním ve škole, protože jejím základním cílem je pozitivně působit na postoje a hodnotovou orientaci mládeže.

Předpokladem úspěšnosti je jednotné působení všech pracovníků školy na žáky, protože každý pracovník školy se svým osobním postojem či reakcí na konkrétní problémy a situace podílí na výsledku procesu a spoluvytváří celkové klima školy.

Za priority při naplňování průřezového tématu Občan v demokratické společnosti považujeme:

- informovanost a kritické myšlení,
- aktivní toleranci,
- slušnost, zdvořilost,
- sledovat nejen osobní, ale i veřejné zájmy – účast na životě společnosti,
- ochranu hodnot.

Jsou zařazeny do vhodných tematických celků všech předmětů ve všech ročnících včetně praxe, budou součástí jednání v rámci třídnických hodin i žakovské rady, dále součástí akcí organizovaných metodikem prevence sociálně-patologických jevů, výchovným poradcem i akcí mimo školu.

Stanovená témata vzdělávání pro výchovu k občanství, což jsou:

- osobnostní a sociální výchova, jednání, komunikace,
- společnost, její struktura, kultura, náboženství,
- historický vývoj společnosti (především 19. a 20. stol.),
- stát, politika, politický systém, současný svět,
- morální výchova, praktická etika,
- právní výchova.

Budou realizovat především předměty občanská nauka, dějepis, ekonomika, český jazyk a literatura a cizí jazyk.

Nový prvek vzdělávání – mediální výchova (výchova k orientaci v masových médiích a kritickému přístupu) bude realizován jako součást vyučování českého jazyka a literatury, občanské nauky a anglického jazyka.

Pro realizaci úkolů vyplývajících z tématu využijeme všech vhodných, především aktivizujících metod a forem, např. diskuse, řízený rozhovor na aktuální témata a řešení modelových situací, mluvní cvičení a písemné slohové práce (etické a morální okruhy, prosperita, hodnotová orientace), plánované exkurze (např. veletrhy, zemědělské a potravinářské provozy, výzkumná pracoviště), besedy a setkání (se zástupci státní správy a samosprávy, vysokých škol a podniků), účast žáků na soutěžích (olympiády, SOČ), účast na kulturních a sportovních akcích (soutěže, závody).

K posílení hodnotového žebříčku přispívá nabídka představení v brněnských divadlech i nabídka filmových cyklů pro středoškoláky. Vyhodnocení výsledků odborné praxe zohlední např. i samostatnost, iniciativnost, schopnost řešit problémy. Při dnech otevřených dveří a na veletrzích středních škol prezentují žáci školu, jsou aktivní, učí se jednat s dospělými. Tyto akce přispívají i k rozvoji klíčových kompetencí.

## Člověk a svět práce

Základním cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života, které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.

Téma přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem kompetencí k identifikaci a formulování vlastních priorit a cílů. Vytváří aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry, přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování, vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací. Rozvíjí komunikační dovednosti a sebe prezentaci a otevřenosti vůči celoživotnímu učení.

Žáky vedeme k zodpovědnosti za vlastní život, motivujeme je k aktivnímu pracovnímu životu s důrazem na význam vzdělání pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj. Orientujeme je ve světě práce jako celku a seznamujeme je s alternativami možnosti uplatnění po absolvování studovaného oboru. Přínosem jsou i besedy se zástupci z praxe. Žáci navštěvují nejen pracoviště sociálních partnerů školy, ale i výzkumné ústavy, vysoké školy a další. Žáky učíme vyhledávat a kriticky hodnotit kariérové informace, písemně i verbálně formulovat svá očekávání a své priority.

Seznamujeme žáka s globalizovaným světem práce a rozvoje pracovních příležitostí. Kariérové vzdělávání zaměřujeme na sebereflexi ve vztahu k osobním profesním a vzdělávacím plánům, k vyhledávání zaměstnání a projektování profesní kariéry.

Zařazujeme informace o formálních i neformálních vzdělávacích příležitostech, o možnostech vzdělávání v zahraničí, v návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy a rekvalifikace. Součástí tohoto průřezového tématu je seznamování s platnou legislativou, zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele.

Obsah kariérového vzdělávání je možné rozdělit do několika tematických okruhů:

### ▪ Individuální příprava na pracovní trh

- sebereflexe ve vztahu k osobním profesním a vzdělávacím plánům, mimoškolním aktivitám, přístupu k učení a studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem i zdravotním předpokladům, vytvoření osobního portfolia dovedností i se zkušenostmi z informálního učení;
- písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce – formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení;
- vyhledávání zaměstnání, informační zdroje a jejich vyhodnocení;
- aktivní plánování a projektování profesní kariéry, dosahování cílů podle stanoveného plánu.

- **Svět vzdělávání**
  - význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart;
  - formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace;
  - ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce.
- **Svět práce**
  - trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů;
  - nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí;
  - technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností;
  - pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností;
  - zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele.
- **Podpora státu ve sféře zaměstnanosti**
  - služby kariérového poradenství;
  - zprostředkovatelské služby při hledání práce, pracovní agentury, služby úřadu práce.

Učivo průřezového tématu Člověk a svět práce je začleněno v těchto předmětech: ekonomika, občanská nauka, český jazyk a literatura, odborné veterinární předměty, odborná praxe. Nedílnou součástí je i spolupráce žáků, učitelů a výchovného poradce. Ten zejména pomáhá vyhodnotit získané informace a na jejich základě se odpovědně rozhodnout. Odborná praxe žáků v reálných podmínkách, exkurze v zaměstnavatelských organizacích, které jsou typické pro příslušnou oblast uplatnění absolventů, kariérové poradenství výchovného poradce a spolupráce s Úřadem práce pomohou při vstupu na trh práce a při uplatnění pracovních práv.

### **Člověk a životní prostředí**

Průřezové téma Člověk a životní prostředí přispívá k tomu, aby naši absolventi uměli poznávat svět a lépe mu rozuměli (rozuměli přírodním zákonům, přírodním jevům a procesům, uvědomovali si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí, orientovali se v globálních problémech lidstva, chápali zásady trvale udržitelného rozvoje a aktivně přispívali k jejich uplatňování, kladli si otázky týkající se existence a života člověka a organismů žijících na naší planetě, diskutovali o nich a zaujímali k nim vlastní postoj, hodnotili sociální chování, své i druhých lidí, osvojovali si technologické metody a pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí), zapojovali se do ochrany a zlepšování

životního prostředí, uměli pracovat s informacemi, jednali hospodárně a dbali na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci.

Téma Člověk a životní prostředí integruje poznatky a dovednosti začleněné v různých předmětech. Jedná se především o předměty biologie, občanská nauka, chemie. Mimo to se o environmentálních problémech diskutuje i v ostatních předmětech v návaznosti na probírané učivo. Mezi hlavní obsahové okruhy tématu Člověk a životní prostředí patří základní biologické poznatky, základy obecné ekologie, ekologie člověka, životní prostředí člověka, ochrana přírody, prostředí a krajiny a ekologické aspekty pracovní činnosti. Environmentální výchova je rovněž aplikovaná dalšími aktivitami, jako je separace odpadů, účast v různých ekologicky zaměřených projektech, ekologicky zaměřené exkurze a soutěže.

Podrobnější informace o ekologických aktivitách a činnostech vedoucích k environmentální výchově jsou popsány v dlouhodobém a ročním plánu environmentální výchovy.

Cílem tématu Člověk a životní prostředí je vychovat jedince, který je schopen svou činností přispívat k zlepšení životního prostředí a jednat v zásadách trvale udržitelného rozvoje.

### **Informační a komunikační technologie**

Průřezové téma informační a komunikační technologie (IKT) ve vzdělávacím procesu prostupuje všemi vzdělávacími předměty, které využívají prostředků IKT pro svoji činnost. Využívání nových technologií podmiňuje budoucí úspěšnou integraci žáků do společnosti a jejich uplatnění na trhu práce.

Základním cílem vzdělávání je praktické a efektivní využívání prostředků IKT v běžném životě a ve studiu.

Prioritami ve vzdělávacím procesu IKT jsou:

- schopnost pracovat s počítačem,
- schopnost používat běžné aplikace (kancelářské balíčky),
- schopnost učit se používat nové aplikace,
- komunikace e-mailovou poštou,
- schopnost získávat informace na internetu,
- schopnost pracovat s informacemi,
- schopnost prezentování a publikování svých názorů a výsledků na internetu.

Výše uvedené kompetence žáci získávají výukou samotného předmětu informační a komunikační technologie. Jednotlivé složky IKT rozvíjejí znalosti v oblasti hardwarového a softwarového vybavení moderních počítačů. Po absolvování tohoto předmětu jsou žáci schopni využívat textové editory pro písemný styk s okolním světem, vytvářet tabulky a grafy v tabulkových procesorech, vytvářet obrázky, pracovat s fotografiemi a videem, tvořit prezentace a publikovat na webových stránkách. Žáci zvládají internetovou komunikaci, umějí se orientovat na webových stránkách, využívají komunikační programy a ovládají práci s poštou. Všechny výše uvedené kompetence umožňují integrální začlenění do společnosti, poskytují nezbytná východiska pro práci v ostatních předmětech – zpracování dat, vyhodnocení výsledků, vyhledávání informací na internetu, zjišťování alternativních forem řešení určitých problémů. Výuka IKT orientuje žáky na samostatnou práci, rozvíjí jejich logické myšlení, orientuje je na práci s novými technologiemi a vytváří

u nich pozitivní vztah k učení. Ve výuce IKT využijeme také aktivizujících metod výuky. Schopnost využívat IKT představuje důležitou součást dnes již základních kompetencí všech pracovníků bez ohledu na obor činnosti, kterou daný jedinec vykonává. Z tohoto důvodu je výuka IKT interdisciplinární záležitostí prostupující všeobecně vzdělávacími i odbornými předměty. Ve všeobecně vzdělávacích předmětech výuka IKT vhodně doplňuje klasickou formu výuky o nadstavbovou část (vyhledávání informací o spisovatelích, o událostech ve světě, zpracovávání poznatků, využívání multimediálních výukových programů pro výuku cizího jazyka apod.). v přírodovědných a odborných předmětech poskytuje IKT nejen nezbytné znalosti a dovednosti pro zpracovávání naměřených dat formou protokolů, SOČ, ročníkových prací, ale také umožňuje získávat informace a tvořivě pracovat s informacemi z nejjednodušších oblastí vědy a techniky. Na základě těchto poznatků jsou žáci schopni efektivně pracovat s moderní přístrojovou technikou, a tím jsou i lépe připraveni na svou profesní dráhu.

### 3.7 Další vzdělávací aktivity

**Soutěže s odborným zaměřením:** o cenu ústředního ředitele SVS, ověření teoretických a praktických vědomostí

**ICDL:** V březnu roku 2004 schválila vláda ČR strategický dokument v oblasti rozvoje informační společnosti – tzv. Státní informační a komunikační politiku. V dokumentu je mj. zmiňována nutnost objektivního hodnocení dovedností a znalostí v oblasti počítačové gramotnosti. Za základ je zde považován systém certifikací ICDL. Žáci mají možnost získat certifikát počítačové gramotnosti.

**Semináře pro přípravu k maturitě:** Žáci mají možnost ve 4. ročníku navštěvovat semináře pro přípravu k maturitě.

**Odborná studentská práce:**

Do prvního pololetí 4. ročníku je zařazena odborná studentská práce, která zahrnuje zpracování protokolu z praktického úkolu a prezentaci postupů i výsledků a závěrů. Hodnocení této práce bude součástí praktické maturitní zkoušky.

Cílem práce je ověřit teoretické znalosti v praxi. Žáci musí podrobně popsat zvolenou metodu, průběh úkolu a dosažené výsledky. Výstupem je nejen písemný protokol obsahující úvod, popis postupu, výsledky a závěr, ale také ústní prezentace, ve které žáci obhájí svoje závěry.

Hodnotí se odborné zpracování, přesnost výsledků, schopnost logicky vysvětlit postup a efektivně prezentovat svou práci.

U písemného protokolu bude bodově ohodnocena samostatně každá část písemného protokolu, hodnocení ústní prezentace bude hodnoceno na základě srozumitelnosti, argumentace a celkového vystupování.

**Stredoškolská odborná činnost (SOČ):** dobrovolná zájmová činnost. Výsledkem je vypracovaná odborná zpráva nebo pomůcka s dokumentací, která se předkládá k odbornému posouzení a následně je obhájena před odbornou porotou. v rámci SOČ je nabízeno 17 soutěžních oborů, které zahrnují oblast přírodních, technických, humanitních a společenských věd.

**Kariérové poradenství:** úřad práce, veletrh VŠ Gaudeamus, dny otevřených dveří VŠ, besedy s akademickými funkcionáři a zástupci podniků.

**Exkurze:** odborné exkurze – ekologická hospodářství, veletrhy, přehlídky hospodářských zvířat, potravinářské podniky, zoologické zahrady, útulky zvířat, přírodovědné stanice.

**Kulturní akce:** filmová a divadelní představení probíhají jednak v rámci výuky, jednak jsou nabízena i vybraná divadelní představení ve večerních hodinách. Žákům je umožněna i návštěva výstav a vzdělávacích programů zaměřených na umění.

**Prezentační akce:** žáci prezentují školu na veletrzích vzdělávání, na dnech otevřených dveří naší školy a na základních školách. Na tyto prezentace se žáci připravují ve svém volném čase pod vedením vyučujících odborných předmětů.

**Prevence sociálních a patologických jevů:** účast na besedách a přednáškách (témata přednášek se přizpůsobují požadavkům školy, případně samotných žáků), testy sociálního klimatu třídy a školy.

**Sportovní aktivity:** v rámci ŠVP mají žáci možnost zúčastnit se v druhém ročníku lyžařského výchovně vzdělávacího zájezdu (LVVZ), ve třetím ročníku sportovně turistického pobytu v přírodě, který je zaměřen na vodácký výcvik a cykloturistiku. Každoroční pořádání turnajů zejména ve florbalu, volejbalu, sálové kopané, ringu.

**Výstavy:** pořádání výstavy zvířat žáky 3. ročníku.

**Stmelovací environmentální pobyty:** Pro usnadnění přechodu žáků ze základních škol a pro vytvoření fungujícího školního kolektivu jsou pro žáky pořádány v prvním ročníku stmelovací pobyty s environmentální zaměřením. Kurzů se zúčastňují i třídní učitelé.

**M.R.K.E.V.:** Škola zapojená v síti MRKEV – Metodika a Realizace Komplexní Ekologické Výchovy usiluje o kvalitní a trvale se zlepšující zařazení ekologické (environmentální) výchovy do výuky i do celkového života školy.

**Mezioborové projekty:** mají vždy jednotné téma a zapojují se do nich všechny obory střední školy (obory ukončené maturitní zkouškou i výučním listem). Každý obor využije v projektu znalosti a praktické dovednosti, které vychází z charakteristiky daného oboru. Žáci propojí znalosti z teoretického vyučování s praxí, učí se spolupráci, přijímají a odpovědně plní svěřené úkoly, aplikují klíčové kompetence v rámci průřezových témat. Výstupy z projektu se využívají při propagaci školy.

**Kurzy:** Kurz fyzioterapie a rehabilitace zvířat.

### 3.8 Hodnocení žáků

V oblasti hodnocení a diagnostiky jsou dodržovány tyto zásady:

Motivační charakter hodnocení (nikoli demotivační).

Hodnocení by mělo být motivační, v přímém vztahu k výkonu. Důležité je, aby bylo hodnocení chápáno nejen jako ohodnocení předvedeného výkonu, ale i v kontextu hodnocení celé třídy či skupiny. Tím vstupuje do popředí faktor motivace pro ostatní žáky např. srovnání s dobrým výkonem, který všichni vidí a účastní se ho v případě prezentace v rámci projektu na určité téma. Při hodnocení žáků učitel uplatňuje přiměřenou náročnost a pedagogický takt, přihlíží k věkovým zvláštnostem a uplatňuje individuální přístup.

Rodiče jsou informováni o prospěchu a chování na třídních schůzkách nebo při individuální konzultaci s vyučujícím. Přehled o známkách z jednotlivých předmětů získají z elektronické žákovské knížky.

### **Zpětná vazba**

Zpětná vazba při hodnocení hraje velkou roli a je nezastupitelná. Zde je také nutné stanovit určitá pravidla hodnocení, se kterými jsou všichni rámcově seznámeni předem, především u projektů nebo samostatných prací, platí to ovšem i obecně.

Hodnocení by mělo být podkladem k návodu, jak se učit efektivněji, jaké volit učební metody, čeho se případně vyvarovat

Efektivita výuky je jeden ze stěžejních faktorů moderní výuky, odráží se přímo ve volbě učebních metod. Vhodná diagnostika může pomoci i k poznání, čeho je třeba a čeho je vhodné se vyvarovat. K tomu je třeba vytvořit si hodnotící prvky či metody, které efektivitu dokážou patřičným způsobem zhodnotit nebo k tomu napomoci.

### **Práce s chybou**

Také oblast chyb vyžaduje poměrně velkou pozornost, zde je nutná určitá kategorizace s ohledem na závažnost chyby, na chyby je třeba upozornit, ale nedělat z nich tragédii, jde spíše o to, poučit se z chyb a dosáhnout co nejmenší míry opakovatelnosti těchto chyb. Zde je nutné odlišit, která chyba zásadně negativně ovlivňuje výsledek a která má pouze doprovodný charakter.

### **Předem stanovit pravidla klasifikace**

Pravidla klasifikace je dobré předem ujednotit, slouží to k přehledu a celkové orientaci i ze strany žáků. Určitě to může výrazným způsobem přispět k předcházení zbytečných nedorozumění či jiných excesů. Pro tento účel je na škole vypracován klasifikační řád.

### **Důležitou roli by mělo hrát i slovní ohodnocení**

Vedle klasické klasifikace formou známek hraje poměrně významnou roli také slovní ohodnocení, které může mít přinejmenším doprovodný charakter nebo dokreslovat celkové hodnocení v širším kontextu. Zde je určitě efektivnější pochvala za dobře odvedenou práci než např. veřejné pokárání za nesplněný či špatně provedený výkon. Pochvala zvyšuje většinou motivační složku práce člověka, nejinak je tomu zcela jistě i u žáků.

Pro žáky se SVPU (specifické vývojové poruchy učení) stanovujeme větší časový prostor pro vypracování zadaných úkolů

Zde jde o citlivé posouzení celkového zatížení a vynaloženého úsilí těchto žáků, je však nutné tuto disproporci v časovém limitu plnění úkolů otevřeně konzultovat s ostatními žáky ve třídě či pracovní skupině.

### **Hodnocení laboratorních cvičení**

Zahrnuje přípravu na cvičení (znalosti teorie, principu a cíle úlohy, potřebné výpočty), vlastní měření (dodržování zásad bezpečnosti, přesnost, zručnost, vedení záznamů) a protokol v elektronické podobě (forma zpracování, přesnost výpočtů, grafy, tabulky, formulace závěrů).

## Odborná praxe

Jednotlivá témata jsou prověřována ověřením znalostí a dovedností na zadaných úkolech. Hodnocena je samostatnost, aktivita a kvalita odvedené práce.

## Kolokvium anatomie a fyziologie zvířat

Zahrnuje komplexní hodnocení znalostí z předmětu anatomie a fyziologie zvířat. Skládá se ze dvou samostatných částí, které na sebe navazují. Jedná se o písemný test a prezentaci zadaného tématu. Absolvování obou částí je podmínkou úspěšného absolvování předmětu anatomie a fyziologie zvířat ve 2. ročníku.

Hodnocené složky:

- písemný test – odborné znalosti,
- zpracování prezentace,
- mluvený projev při prezentaci – odborné vyjadřování.

## **Ročníkové práce – Odborná studentská práce**

Do prvního pololetí 4. ročníku je zařazena odborná studentská práce, která zahrnuje zpracování protokolu z praktického úkolu a prezentaci postupů i výsledků a závěrů. Hodnocení této práce bude součástí praktické maturitní zkoušky.

Cílem práce je ověřit teoretické znalosti v praxi. Žáci musí podrobně popsat zvolenou metodu, průběh úkolu a dosažené výsledky. Výstupem je nejen písemný protokol obsahující úvod, popis postupu, výsledky a závěr, ale také ústní prezentace, ve které žáci obhájí svoje závěry.

Hodnotí se:

- odborné zpracování,
- přesnost výsledků,
- schopnost logicky vysvětlit postup a
- efektivně prezentovat svou práci.

U písemného protokolu bude bodově ohodnocena samostatně každá část písemného protokolu, hodnocení ústní prezentace bude hodnoceno na základě srozumitelnosti, argumentace a celkového vystupování.

Toto hodnocení se následně promítne do praktické maturitní zkoušky, kde bude odborná práce tvořit 25 % celkového hodnocení.

## 3.9 Podmínky pro přijetí ke vzdělávání

ŠVP Veterinární prevence je určen pro žáky a další uchazeče, kteří splnili povinnou školní docházku a podmínky přijímacího řízení prokázáním vhodných schopností, vědomostí, zájmů a zdravotní způsobilosti.

V rámci přijímacího řízení se koná přijímací zkouška formou testu všeobecných znalostí. Kritéria hodnocení jsou vždy zveřejněna v souladu s platnou legislativou.

Škola nabízí možnost studia i žákům se speciálními vzdělávacími potřebami. V těchto případech je nezbytné doložit lékařské potvrzení.

Na přihlášce ke studiu oboru Veterinářství je nutné potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a výkonu povolání.

### **3.10 Způsob ukončení vzdělávání – maturitní zkouška**

Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

Maturitní zkouška se řídí školským zákonem a příslušným prováděcím právním předpisem.

#### **3.10.1 Společná část maturitní zkoušky**

**Společná část maturitní zkoušky** je vykonávána podle příslušných právních a prováděcích předpisů platných v době maturitní zkoušky.

#### **3.10.2 Profilová část maturitní zkoušky**

**Profilová část maturitní zkoušky se skládá** ze zkoušky z českého jazyka a literatury konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky a ze zkoušky z cizího jazyka konané formou písemné práce a formou ústní zkoušky, pokud si žák z povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky zvolil cizí jazyk, a z dalších dvou povinných ústních zkoušek a jedné povinné praktické zkoušky.

Ústní zkoušky prokáží obecné znalosti absolventa v předmětech:

- Hygieny a technologie potravin,
- Nemocí zvířat.

Praktická zkouška se koná z:

- Hygieny a technologie potravin,
- Nemocí zvířat.
- 25 % se na hodnocení praktické zkoušky podílí odborná studentská práce, kterou žák vypracuje v 1. pololetí 4. ročníku.

**Profilová část maturitní zkoušky se může skládat** z dalších dvou nepovinných zkoušek:

- Chemie, forma: ústní.
- Biologie, forma: ústní.

Žáci, kteří získají určitý jazykový certifikát na požadované úrovni, mohou být osvobozeni od povinnosti skládat školní část maturitní zkoušky z daného cizího jazyka. O uznání certifikátu musí žáci požádat ředitele školy písemně do 31. 3. daného školního roku, v němž konají maturitní zkoušku.

Všechny uznávané certifikáty musí žáci předložit řediteli školy v originále nebo úředně ověřené kopii do 31. 3. daného školního roku, v němž konají maturitní zkoušku.

### 3.11 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrná opatření realizuje škola a domov mládeže.

Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně může škola nebo školské zařízení uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení (ŠPZ) a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka. Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu (IVP). PLPP a IVP zpracovává škola.

Při poskytování podpůrných opatření je možné zohlednit § 67 odst. 2 ŠZ, který uvádí, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na žádost zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu. Žák uvedený v § 16 odst. 9 ŠZ může být uvolněn, nebo nemusí být hodnocen také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa. Tzn., že žák nemůže být uvolněn z odborných teoretických i praktických předmětů (tj. příslušných cvičení, učební a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených RVP a ŠVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí maturitní zkoušky.

V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat maturitní zkoušku (úpravu podmínek závěrečné a maturitní zkoušky pro žáky se SVP stanoví příslušné prováděcí předpisy vč. vyhlášky č. 27/2016 Sb.).

Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka, popř. s jinými institucemi, jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání (tato nabídka je učiněna žákovi včas, jakmile škola zjistí závažné překážky ke vzdělávání žáka v daném oboru vzdělání). Předpokladem pro přijetí ke vzdělávání a zvládnutí požadavků a zvládnutí požadavků na odborné vzdělání v oboru 43-41-M/01 Veterinářství, Veterinární prevence je splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů pro vzdělávání na střední škole, které dokládá uchazeč potvrzením lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a výkonu povolání.

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočnicka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava

materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ pedagogická intervence.

Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o dva školní roky (§ 16 odst. 2b) ŠZ).

### **3.12 Vzdělávání nadaných žáků**

V souladu se zněním ŠZ § 17 škola vytváří podmínky pro rozvoj nadání žáků.

Za nadaného žáka se podle § 27 odst. 1 vyhlášky považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za žáka mimořádně nadaného se pak považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou. Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeradit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku.

Nadání, případně mimořádné nadání žáka. Může se jednat například o nadání vztahující se k výkonům speciálních manuálních nebo kognitivních činností, mohou to být i žáci vysoce motivovaní ke studiu oboru Veterinární prevence. Škola věnuje těmto žákům zvýšenou pozornost a využívá pro rozvoj jejich nadání také podpůrná opatření vymezená pro vzdělávání těchto žáků ŠZ a vyhláškou. Jedná se nejen o vzdělávání podle IVP u žáků s diagnostikovaným mimořádným nadáním, ale také o možnost rozšířit obsah vzdělávání, popř. i výstupy vzdělávání, nad RVP a ŠVP, umožňuje žákům účastnit se výuky ve vyšším ročníku, popř. se paralelně vzdělávat formou stáží na jiné škole včetně VOŠ (popř. na vysoké škole) nebo na odborných pracovištích, účastnit se studijních a jiných pobytů v zahraničí (např. v rámci programu ERASMUS+), zapojení se do různých projektů (školních i projektů sociálních partnerů), soutěží, SOČ a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků s ohledem na oblasti vzdělávání v oboru Veterinární prevence. Těmito aktivitami si žáci ověřují teoretické vědomosti a praktické dovednosti a současně reprezentují školu i zřizovatele.

Ve výuce nadaných žáků oboru Veterinární prevence jsou uplatňovány náročnější metody a postupy výuky. Tito žáci mají možnost absolvovat odborné stáže na vědecko-výzkumných pracovištích (AV) a zahraniční praxe.

Schopnosti a dovednosti žáků nadaných a nadaných je možno rozvíjet dle následující nabídky:

Certifikát ICDL – International Computer Driving Licence je mezinárodně uznávaná, objektivní a standardizovaná metoda pro ověřování počítačové gramotnosti. Zařazením testů do osnov výuky se zjišťuje, zda je žák schopen využívat základní informační

a komunikační technologie alespoň na takové úrovni, která odpovídá mezinárodně dohodnuté definici počítačové gramotnosti (ICDL Syllabus). Úspěšní absolventi ICDL testů získávají ICDL certifikát, který má mezinárodní platnost.

Státní zkouška z kancelářského psaní na klávesnici.

### 3.13 Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole

Škola má stanovená:

- pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování PLPP;
- pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování IVP pro žáky se SVP i pro žáky mimořádně nadané;

Škola podporuje vzdělávání žáků e-learningovým systémem Edupage, který slouží žákům získání probírané látky vyučovacích hodin. Online výuka slouží také jako archiv vyučovacích hodin a pracovních listů. Mohou ji využívat i žáci, kteří v hodině chyběli, nebo jsou dlouhodobě nemocní. Současně připravuje žáky na práci v prostředí, které je běžně využíváno na podporu výuky na vysokých školách.

Škola má školní poradenské pracoviště (psycholog, výchovný poradce, metodik prevence a kariérový poradce) a určeného pracovníka (školní psycholog), který se komplexně věnuje vzdělávání žáků se SVP, sleduje využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření, komunikuje se ŠPZ, žáky a rodiči nezletilých žáků, s dalšími pracovníky školy (např. s učiteli příslušných vyučovacích předmětů, koordinátory a instruktory praktického vyučování u zaměstnavatelů, výchovným poradcem), popř. s dalšími institucemi.

Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání těchto žáků:

- povzbuzujeme žáky při případných neúspěších a posilujeme jejich motivaci k učení;
- uplatňujeme formativní hodnocení žáků;
- poskytujeme pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivců;
- věnujeme pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole;
- spolupracujeme s odbornými institucemi, tj. se ŠPZ a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště, v případě potřeby také s odborníky mimo oblast školství (odbornými lékaři nebo pracovníky z oblasti sociálně právní ochrany žáka apod.);
- spolupracujeme s dalšími sociálními partnery školy, zejména s rodiči žáků (jak žáků se SVP při řešení individuálních zdravotních či učebních obtíží žáků, tak s ostatními rodiči) a také se základními školami, ve kterých žáci plnili povinnou školní docházku (zjišťujeme, jaká podpora byla žákovi poskytována na základní škole);
- spolupracujeme se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání a odborné praxe nebo při hledání možností prvního pracovního uplatnění absolventů se zdravotním postižením;

- realizujeme další vzdělávání učitelů všech předmětů zaměřené na vzdělávání žáků se SVP i žáků nadaných a uplatňujeme adekvátních metody a formy výuky, hodnocení a komunikaci s těmito žáky.

## 4 Učební plán

Název:	Vyšší odborná škola a střední škola Boskovice, příspěvková organizace
Adresa:	Hybešova 53, 680 01 Boskovice
Identifikátor právnické osoby:	600 171 779, IČ: 62 073 516
Zřizovatel:	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno
Právní forma:	kraj, IČ: 70 888 337
Název ŠVP:	<b>Veterinární prevence</b>
Kód a název oboru vzdělání:	43-41-M/01 Veterinářství
Stupeň poskytovaného vzdělání:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kvalifikační úroveň vzdělání:	EQF 4
Délka a forma vzdělávání:	4 roky denního studia
Platnost ŠVP:	od 1. září 2022 počínaje 1. ročníkem

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Minimální počet týdenních vyučovacích hodin					Celkem
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník		
<b>Povinné vyučovací předměty</b>						
Český jazyk a literatura	3	3	3	3	12	384
Anglický jazyk	3	3	3	3	12	384
Dějepis	2	0	0	0	2	64
Občanská nauka	0	1	1	1	3	96
Fyzika	2	0	0	0	2	64
Chemie	2	2	2	2	8	256
Chemický seminář	0	0	0	2	2	64
Matematika	3	3	3	3	12	384
Tělesná výchova	2	2	2	2	8	256
Informační a komunikační technologie	2	2	0	0	4	128
Ekonomika	0	1	1	1	3	96
Biologie	2	2	2	2	8	256
Biologický seminář	0	0	0	2	2	64
Mikrobiologie a parazitologie	0	2	3	0	5	160
Řízení motorových vozidel	0	0	2	0	2	64
Chov zvířat	2	2	0	0	4	128
Výživa a dietetika zvířat	0	0	2	0	2	64

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Minimální počet týdenních vyučovacích hodin					
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	Celkem	
Anatomie a fyziologie zvířat	4	3	0	0	7	224
Latina pro veterinární praxi	2	0	0	0	2	64
Nemoci zvířat	0	2	3	4	9	288
Reprodukce zvířat	0	0	2	2	4	128
Laboratorní technika	2	1	1	0	4	128
Farmakologie	0	0	0	1	1	32
Hygiena a technologie potravin	0	2	2	3	7	224
Patomorfologická praktika	0	0	0	1	1	32
<b>Povinně volitelné předměty</b>						
Chov koní	0	2	0	0	2	64
Myslivost	0	2	0	0	2	64
Kynologie	0	2	0	0	2	64
Chov exotických zvířat	0	2	0	0	2	64
Včelařství	0	2	0	0	2	64
<b>Týdenní počet hodin</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>128</b>	<b>4096</b>
Odborná praxe – týdny	5	5	5	4	19	
Sportovní kurzy – týdny	0	1	1	0	2	

### Poznámky k učebnímu plánu:

Z nabízených volitelných předmětů si žák vybírá jeden na konci prvního ročníku a tento předmět pak studuje ve druhém ročníku.

Přírodovědné vzdělávání v ŠVP vychází z varianty B fyzikální složky a z varianty A chemické složky RVP.

Pro výuku jazyků, chemického semináře, biologického semináře, laboratorní techniky, odborné praxe a praktických cvičení se žáci dělí do skupin zejména z důvodu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygienických požadavků podle platných právních předpisů a zvyšováním odborné úrovně vzdělávání.

Výuka k získání řidičského oprávnění se realizuje podle pravidel výuky a výcviku v autoškole v souladu s platnými právními předpisy. Pro absolvování oboru není získání řidičského oprávnění podmínkou.

Ve 4. ročníku druhého pololetí v období mezi ukončením 4. ročníku a ústní maturitní zkouškou probíhá vyučování podle rozpisu učiva především formou blokové výuky, seminářů, konzultací a samostudia žáků.

Předmět Český jazyk a literatura je zařazen do vzdělávací oblasti Jazykové vzdělávání – český jazyk a vzdělávací oblasti Estetické vzdělávání.

Předmět Biologie je zařazen do vzdělávací oblasti Přírodovědné vzdělávání a vzdělávací oblasti Aplikovaná biologie.

Předmět Mikrobiologie a parazitologie je zařazen do vzdělávací oblasti Aplikovaná biologie a vzdělávací oblasti Veterinární prevence.

Předmět Laboratorní technika je zařazen do vzdělávací oblasti Veterinární prevence a vzdělávací oblasti Chov zvířat.

Volitelné předměty jsou zařazeny do vzdělávací oblasti Chov zvířat.

Nepovinné volitelné předměty nejsou nabízeny.

<b>Činnost</b>	<b>1. ročník</b>	<b>2. ročník</b>	<b>3. ročník</b>	<b>4. ročník</b>
<b>Vyučování dle rozpisu učiva</b>	32	33	33	30
<b>Sportovní výcvikový kurz</b>	0	1	1	0
<b>Odborná praxe</b>	5	5	5	4
<b>Maturitní zkouška</b>	0	0	0	2
<b>Časová rezerva (opakování učiva, výchovně vzdělávací akce, exkurze, projektový týden apod.)</b>	3	1	1	1
<b>Celkem týdnů</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>37</b>

## 5 Rozpracování obsahu vzdělávání RVP do ŠVP

Název:	Vyšší odborná škola a střední škola Boskovice, příspěvková organizace
Adresa:	Hybešova 53, 680 01 Boskovice
Identifikátor právnické osoby:	600 171 779, IČ: 62 073 516
Zřizovatel:	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno
Právní forma:	kraj, IČ: 70 888 337
Název ŠVP:	<b>Veterinární prevence</b>
Kód a název oboru vzdělání:	43-41-M/01 Veterinářství
Stupeň poskytovaného vzdělání:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kvalifikační úroveň vzdělání:	EQF 4
Délka a forma vzdělávání:	4 roky denního studia
Platnost ŠVP:	od 1. září 2022 počínaje 1. ročníkem

<b>Škola:</b>	<b>Vyšší odborná škola a střední škola Boskovice</b>					
<b>Kód a název RVP:</b>	<b>43-41-M/01 Veterinářství</b>					
<b>Název ŠVP:</b>	<b>Veterinární prevence</b>					
<b>RVP</b>				<b>ŠVP</b>		
<b>Vzdělávací oblasti</b>	<b>Minimální počet vyučovacích hodin za studium</b>		<b>Vyučovací předmět</b>	<b>Počet vyučovacích hodin za studium</b>		
	<b>týdenní</b>	<b>celkový</b>		<b>týdenních</b>	<b>celkový</b>	<b>z toho disponibilní</b>
<b>Jazykové vzdělávání:</b>						
český jazyk	5	160	Český jazyk a literatura	5	162	
cizí jazyk	10	320	Anglický jazyk	12	384	2
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Občanská nauka	3	96	
			Dějepis	2	64	
Přírodovědné vzdělávání	7	224	Fyzika	2	64	9
			Chemie	8	256	
			Chemický seminář	2	60	
			Biologie	4	130	
Matematické vzdělávání	10	320	Matematika	12	384	2
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	7	222	2
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	256	

<b>Škola:</b>	<b>Vyšší odborná škola a střední škola Boskovice</b>					
<b>Kód a název RVP:</b>	<b>43-41-M/01 Veterinářství</b>					
<b>Název ŠVP:</b>	<b>Veterinární prevence</b>					
<b>RVP</b>			<b>ŠVP</b>			
<b>Vzdělávací oblasti</b>	<b>Minimální počet vyučovacích hodin za studium</b>		<b>Vyučovací předmět</b>	<b>Počet vyučovacích hodin za studium</b>		
	<b>týdenní</b>	<b>celkový</b>		<b>týdenních</b>	<b>celkový</b>	<b>z toho disponibilní</b>
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	4	128	Informační a komunikační technologie	4	130	
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika	3	96	
Applikovaná biologie	6	192	Biologie	4	126	3
			Biologický seminář	2	60	
			Mikrobiologie a parazitologie	3	99	
Řízení motorových vozidel	2	64	Řízení motorových vozidel	2	66	
Chov zvířat	15	480	Chov zvířat	4	130	1
			Výživa a dietetika zvířat	2	66	
			Laboratorní technika	1	32	
			Anatomie a fyziologie zvířat	7	227	
			Volitelné předměty: Chov koní Myslivost Kynologie Chov exotických zvířat Včelařství	2	66	
Veterinární prevence	18	576	Latina pro veterinární praxi	2	64	4
			Nemoci zvířat	9	285	
			Reprodukce zvířat	4	126	
			Laboratorní technika	3	98	

<b>Škola:</b>	<b>Vyšší odborná škola a střední škola Boskovice</b>						
<b>Kód a název RVP:</b>	<b>43-41-M/01 Veterinářství</b>						
<b>Název ŠVP:</b>	<b>Veterinární prevence</b>						
<b>RVP</b>			<b>ŠVP</b>				
<b>Vzdělávací oblasti</b>	<b>Minimální počet vyučovacích hodin za studium</b>		<b>Vyučovací předmět</b>	<b>Počet vyučovacích hodin za studium</b>			
	<b>týdenní</b>	<b>celkový</b>		<b>týdenních</b>	<b>celkový</b>	<b>z toho disponibilní</b>	
				Farmakologie	1	30	
				Mikrobiologie a parazitologie	2	66	
		Patomorfologická praktika	1	30			
Hygiena a základy technologie zpracování živočišných produktů	4	128	Hygiena a technologie potravin	7	222	3	
Disponibilní hodiny	26	832					
<b>Celkem</b>	128	4096		128	4097	26	
<b>Odborná praxe</b>	540		<b>Odborná praxe</b>	570			
<b>Kurzy</b>	0 týdnů		<b>Kurzy</b>	2 týdny			

## 6 Učební osnovy

Český jazyk a literatura.....	37
Anglický jazyk.....	51
Dějepis.....	65
Občanská nauka .....	71
Fyzika.....	80
Chemie.....	86
Chemický seminář.....	91
Matematika.....	94
Tělesná výchova.....	106
Informační a komunikační technologie.....	120
Ekonomika.....	128
Biologie.....	132
Biologický seminář .....	139
Mikrobiologie a parazitologie .....	143
Řízení motorových vozidel.....	148
Chov zvířat.....	151
Výživa a dietetika zvířat .....	158
Anatomie a fyziologie zvířat .....	161
Latina pro veterinární praxi.....	166
Nemoci zvířat .....	169
Patomorfologická praktika .....	174
Reprodukce zvířat .....	177
Laboratorní technika.....	182
Farmakologie.....	186
Hygiena a technologie potravin .....	189
Myslivost.....	195
Chov koní.....	198
Kynologie.....	202
Chov exotických zvířat .....	205
Včelařství .....	209
Odborná praxe .....	213

## Učební osnova předmětu

### ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 384 (96-99-99-90)

#### **A) Pojetí vyučovacího předmětu**

##### *Obecný cíl vyučovacího předmětu*

Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji personálních a sociálních kompetencí žáků.

Obecným cílem literárního vzdělávání je rozvíjet komunikační a estetické kompetence žáků. Literární vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a přispívá ke kultivaci jazykových projevů. Celkově vzdělávání utváří kladný vztah žáků ke kulturním hodnotám.

##### *Charakteristika učiva*

V předmětu se žáci učí aplikovat jazykové i slohové znalosti a dovednosti v praktickém životě, vyjadřovat se srozumitelně a souvisle, formulovat svá stanoviska, obhajovat své názory, aplikovat poznatky z oblasti zvukové stránky textu i znalosti pravopisné. Učivo je rozděleno do čtyř ročníků, v každém je věnována pozornost všem složkám lingvistiky: gramatice, lexikologii i stylistice.

Předmět poskytuje žákům znalosti z literární teorie i historie, poskytuje orientaci v kultuře. Žáci se učí číst literární text s porozuměním, umí ho reprodukovat a interpretovat, aplikují literární znalosti a dovednosti v praktickém životě, vyjadřují se srozumitelně a souvisle, formulují svá stanoviska, obhajují své názory. Vyhledávají, porovnávají, vyhodnocují informace a hodnotí je. Seznamují se s kulturou v širším slova smyslu – prostřednictvím návštěv divadelních a filmových představení, výstav, kulturních památek, jsou vedeni ke čtenářství.

##### *Postojové cíle vzdělávání*

Žáci jsou vedeni k samostatnosti, odpovědnosti za svou práci, k motivaci ke zvyšování vzdělávání, k respektování morálních zásad.

### **Pojetí výuky:**

- hromadná výuka,
- skupinová výuka,
- problémové vyučování.

### **Kritéria hodnocení výsledků žáků:**

- ústní i písemné zkoušení,
- didaktické testy,
- samostatné práce,
- hodnocení klasifikační, slovní,
- hodnocení aktivity,
- sebehodnocení žáka,
- hodnocení třídy, skupiny.

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

Předmět český jazyk a literatura se podílí na rozvoji komunikativních kompetencí žáků, s tím souvisí i rozvoj personálních a sociálních kompetencí. Žák se vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, formuluje srozumitelně a souvisle své myšlenky, názory a postoje, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, aktivně se účastní diskusí, v nichž obhajuje své postoje a respektuje názory druhých. Zpracovává jednoduché texty na běžná i odborná témata, dokáže zaznamenat podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí. Vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Reálně posuzuje své možnosti, podle svých schopností si stanoví cíle a priority. Přijímá hodnocení svých výsledků a je připraven dále se vzdělávat, protože se musí adaptovat na měnící se životní a pracovní podmínky. Učí se pracovat v týmu, přijímat a odpovědně plnit úkoly a snažit se přispět práci týmu vlastními návrhy.

K průřezovému tématu Člověk a svět práce přispívá předmět tím, že se žák dokáže prezentovat písemně i ústně při vstupu na trh práce, sestaví žádost o zaměstnání, umí sestavit profesní životopis. Dokáže vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli. Umí vyhledávat a posuzovat informace o vzdělávací nabídce, orientovat se v ní a posuzovat ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů.

K průřezovému tématu Občan v demokratické společnosti přispívá předmět tím, že se žák orientuje v médiích, využívá je, je schopen odolávat myšlenkové manipulaci, dovede jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, učí se hledat kompromisní řešení.

Téma Člověk a životní prostředí se realizuje průběžně tak, že se žák učí poznávat svět a lépe mu rozumět, respektovat život jako nejvyšší hodnotu, vytvářet úctu k živé i neživé přírodě, k ochraně a zlepšování životního a ostatního prostředí a k chápání globálních problémů světa.

I na naplňování cílů tématu Informační a komunikační technologie se předmět podílí, a to tak, že se žáci především učí pracovat s informacemi.

### **Komunikativní kompetence**

- aktivní účast na diskusích
- formulace a obhajoba vlastních názorů a postojů
- vyjadřovat v souladu se zásadami kulturního projevu

### **Personální a sociální kompetence**

- efektivně se učit a pracovat
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly
- nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem

### **Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata:**

#### **Občan v demokratické společnosti**

- rozvoj funkční gramotnosti
- úcta k materiálním i duchovním hodnotám
- rozvoj schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi
- dovednost jednat s lidmi
- orientace v masových médiích
- rozvoj komunikativních a personálních kompetencí
- práce s informacemi

#### **Informační a komunikační technologie**

- práce s internetem, vyhledávání potřebných informací

#### **Člověk a životní prostředí**

- efektivní práce s informacemi a jejich kritické hodnocení

#### **Člověk a svět práce**

- vyhledávání a posuzování informací o profesních záležitostech
- verbální a neverbální komunikace při důležitých jednáních
- komunikace s potencionálními zaměstnavateli
- rozvoj schopnosti vyhledávat informace a pracovat s nimi
- spoluvytváření obrazu firmy na veřejnosti.

## **B) Rozpis učiva a realizace kompetencí**

### **1. ročník – 3 hodiny týdně (96 hodin)**

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Obsah vzdělávání</b>	<b>Počet hodin</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar,</li><li>▪ sestaví jednoduché útvary,</li><li>▪ vyjadřuje se věcně správně, srozumitelně a jasně,</li></ul>	<b>Komunikační a slohová výchova:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ sloh, slohotvorní činitele objektivní a subjektivní, funkční styly, slohové postupy a útvary,</li><li>▪ základní znaky, postupy a prostředky jednotlivých funkčních stylů,</li></ul>	<b>20</b>

Výsledky vzdělávání	Obsah vzdělávání	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi,</li> <li>▪ vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary,</li> <li>▪ má přehled o slohových postupech uměleckého stylu,</li> <li>▪ sestaví vypravování,</li> <li>▪ správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ komunikační situace a komunikační strategie,</li> <li>▪ vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky,</li> <li>▪ mluvený a psaný projev, monologické i dialogické vyjadřování,</li> <li>▪ vyjadřování formální i neformální, připravené i nepřípravené,</li> <li>▪ projevy prostě sdělovací,</li> <li>▪ krátké informační útvary, zpráva, oznámení, pozvánka, nabídka, osobní dopis, blahopřání, kondolence,</li> <li>▪ grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů.</li> <li>▪ vypravování, osnova.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci,</li> <li>▪ orientuje se v soustavě jazyků,</li> <li>▪ řídí se zásadami spisovné výslovnosti, využívá poznatky z lexikologie, morfologie a syntaxe,</li> <li>▪ vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny,</li> <li>▪ uplatňuje v písemném projevu znalosti českého pravopisu,</li> <li>▪ pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka,</li> </ul>	<p><b>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ jazykověda a její disciplíny,</li> <li>▪ jazyk národní – jeho spisovné a nespisovné útvary,</li> <li>▪ postavení češtiny mezi evropskými jazyky, vývoj spisovné češtiny,</li> <li>▪ zvukové prostředky a ortoepické normy,</li> <li>▪ hlavní principy českého pravopisu.</li> </ul> <p><b>Lexikologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ slovo a jeho význam,</li> <li>▪ rozvrstvení slovní zásoby,</li> <li>▪ slovníky,</li> </ul>	20



Výsledky vzdělávání	Obsah vzdělávání	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje poznatky z literární teorie.</li> <li>▪ orientuje se v nabídce užité tvorby, oděvů, předmětů pro bydlení,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lidové umění a užitná tvorba,</li> <li>▪ kultura odívání, bydlení.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období,</li> <li>▪ uvede hlavní literární směry, jejich hlavní představitele, objasní principy tvorby směrů,</li> <li>▪ pochopí souvislosti literární a společenské v konkrétních historických podmínkách,</li> <li>▪ zhodnotí význam daného autora i dílo pro dobu, v níž žil, pro příslušný umělecký směr a žánr i pro další generace,</li> <li>▪ vyjádří vlastní prožitky z daných děl.</li> </ul>	<b>Literární historie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech,</li> <li>▪ nejstarší literatury světa,</li> <li>▪ středověká literatura,</li> <li>▪ humanismus a renesance,</li> <li>▪ baroko,</li> <li>▪ klasicismus, osvícenství, preromantismus,</li> <li>▪ konkrétní umělecká díla v jednotlivých etapách historického vývoje.</li> </ul>	<b>15</b>

## 2. ročník – 3 hodiny týdně (99 hodin)

Výsledky vzdělávání	Obsah vzdělávání	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uplatňuje znalosti českého pravopisu, využívá poznatky z lexikologie, morfologie a syntaxe,</li> <li>▪ sestaví základní projevy administrativního stylu,</li> <li>▪ odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech administrativního stylu,</li> </ul>	<b>Komunikační a slohová výchova:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ projevy odborné (popis osoby, věci, odborný popis, popis pracovního postupu, charakteristika),</li> <li>▪ projevy administrativní (žádost, životopis, zápis z porady, pracovní hodnocení, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední, popř. podle charakteru oboru</li> </ul>	<b>10</b>

Výsledky vzdělávání	Obsah vzdělávání	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sestaví charakteristiku, líčení,</li> <li>▪ má přehled o slohových postupech jednotlivých stylů,</li> <li>▪ správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva</li> </ul>	<p>odborné dokumenty), motivační dopis,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů.</li> <li>▪ projevy umělecké – líčení ,</li> <li>▪ základní znaky, postupy a prostředky jednotlivých funkčních stylů.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby,</li> <li>▪ používá znalosti o přenesených významech při interpretaci textu,</li> <li>▪ využívá znalosti z oblasti tvorby slov při tvorbě textů,</li> <li>▪ rozezná jednotlivé slovní druhy,</li> <li>▪ určuje mluvnické kategorie,</li> <li>▪ využívá poznatky při výstavbě vlastních projevů mluvených i psaných,</li> </ul>	<p><b>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností:</b> <b>Lexikologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ přenášení slovního významu,</li> <li>▪ tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby,</li> <li>▪ slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělání, terminologie.</li> </ul> <p><b>Morfologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantická funkce,</li> <li>▪ morfologické členění tvaru slova,</li> <li>▪ jednotlivé slovní druhy,</li> <li>▪ mluvnické kategorie.</li> </ul>	<b>11</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné a jiné informace,</li> <li>▪ dokáže sestavit osnovu textu,</li> <li>▪ pořizuje výtah, výpisek, konspekt, poznámky,</li> </ul>	<p><b>Práce s textem a získávání informací:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ texty všech funkčních stylů,</li> <li>▪ příručky pro školu a veřejnost ve fyzické i elektronické podobě,</li> <li>▪ druhy a žánry textu, získávání, zpracování informací z textu,</li> </ul>	<b>12</b>

Výsledky vzdělávání	Obsah vzdělávání	Počet hodin
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ postihne a vyjádří hlavní ideu díla,</li> <li>▪ charakterizuje postavy,</li> <li>▪ chápe kompoziční výstavbu textu,</li> <li>▪ rozumí čtenému textu,</li> <li>▪ text interpretuje,</li> <li>▪ uvažuje o textu,</li> <li>▪ vyjadřuje vlastní názory,</li> <li>▪ aplikuje poznatky z literární teorie,</li> <li>▪ chápe literaturu jako součást umění a vnímá i ostatní druhy umění – filmová tvorba, hudební...</li> <li>▪ popíše vhodné společenské chování v dané situaci,</li> <li>▪ chová se podle norem kulturního chování,</li> </ul>	<p><b>Literatura a ostatní druhy umění:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umění jako specifická výpověď o skutečnosti,</li> <li>▪ aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého v tradiční i mediální podobě,</li> </ul> <p><b>Práce s literárním textem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základy literární vědy,</li> <li>▪ literární druhy a žánry,</li> <li>▪ četba a interpretace literárního textu,</li> <li>▪ metody interpretace textu,</li> <li>▪ tvořivé činnosti.</li> </ul> <p><b>Kultura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova.</li> </ul>	33
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede hlavní literární směry, jejich hlavní představitele, objasní principy tvorby směrů,</li> <li>▪ pochopí souvislosti literární a společenské v konkrétních historických podmínkách,</li> <li>▪ zhodnotí význam daného autora i dílo pro dobu, v níž žil, pro příslušný umělecký směr a žánr i pro další generace,</li> <li>▪ vyjádří vlastní prožitky z daných děl.</li> </ul>	<p><b>Literární historie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech,</li> <li>▪ české národní obrození,</li> <li>▪ romantismus a realismus ve světové literatuře,</li> <li>▪ česká literatura ve 40. – 90. letech 19. století,</li> <li>▪ konkrétní umělecká díla v jednotlivých etapách historického vývoje.</li> </ul>	33

### 3. ročník – 3 hodiny týdně (99 hodin)

Výsledky vzdělávání	Obsah vzdělávání	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ samostatně zpracovává informace,</li> <li>▪ sestaví nejdůležitější slohové útvary,</li> <li>▪ pořizuje z odborného textu výtah,</li> <li>▪ rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky,</li> <li>▪ uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace,</li> <li>▪ je schopen přednést krátký projev, sestaví jednoduchou reportáž, fejeton,</li> <li>▪ sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, pozvánka, nabídka),</li> <li>▪ odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu,</li> <li>▪ správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva,</li> </ul>	<p><b>Komunikační a slohová výchova:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ projevy odborné – odborný referát, výklad, návod k činnosti, osnova,</li> <li>▪ média a mediální sdělení – zpráva, oznámení, projev, reportáž, fejeton, recenze,</li> <li>▪ grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů,</li> <li>▪ základní znaky, postupy a prostředky jednotlivých funkčních stylů.</li> </ul>	<p><b>10</b></p>



Výsledky vzdělávání	Obsah vzdělávání	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl,</li> <li>▪ chápe literární dílo v spol. souvislostech.</li> <li>▪ orientuje se v nabídce předmětů používaných v běžném životě,</li> <li>▪ chápe vliv reklamy a propagačních prostředků na spotřebitele,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ četba a interpretace literárního textu,</li> <li>▪ metody interpretace textu,</li> <li>▪ tvořivé činnosti.</li> </ul> <p><b>Kultura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě,</li> <li>▪ funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede hlavní literární směry, jejich hlavní představitele, objasní principy tvorby směrů,</li> <li>▪ pochopí souvislosti literární a společenské v konkrétních historických podmínkách,</li> <li>▪ zhodnotí význam daného autora i dílo pro dobu, v níž žil, pro příslušný umělecký směr a žánr i pro další generace,</li> <li>▪ vyjádří vlastní prožitky z daných děl.</li> </ul>	<p><b>Literární historie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech,</li> <li>▪ literatura na přelomu 19. a 20. století,</li> <li>▪ literatura od 1. do konce 2. světové války,</li> <li>▪ konkrétní umělecká díla v jednotlivých etapách historického vývoje.</li> </ul>	<b>33</b>

#### 4. ročník – 3 hodiny týdně (90 hodin)

Výsledky vzdělávání	Obsah vzdělávání	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vyjadřuje se věcně správně, srozumitelně a jasně, rozumí obsahu textu,</li> <li>▪ pořizuje z odborného textu výtah, výpisky, konspekt, anotaci a resumé, samostatně zpracovává informace,</li> <li>▪ reprodukuje text,</li> <li>▪ přednese krátký projev,</li> </ul>	<p><b>Komunikační a slohová výchova:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odborný styl – anotace, výpisek, konspekt, úvaha a kritika.</li> <li>▪ řečnický styl,</li> <li>▪ druhy řečnických projevů,</li> <li>▪ literatura faktu a umělecká,</li> <li>▪ základní znaky, postupy a prostředky jednotlivých funkčních stylů,</li> </ul>	<b>10</b>

Výsledky vzdělávání	Obsah vzdělávání	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sestaví úvahu, kritiku,</li> <li>▪ posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu,</li> <li>▪ vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska,</li> <li>▪ využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se ve výstavbě textu,</li> <li>▪ ovládá a uplatňuje základní principy výstavby textu,</li> <li>▪ používá adekvátní slovní zásobu včetně odborné terminologie,</li> <li>▪ nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak,</li> <li>▪ samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné a jiné informace,</li> <li>▪ kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.),</li> <li>▪ má přehled o zdrojích informací, o knihovnách a jejich službách,</li> <li>▪ má přehled o denním tisku a tisku své zájmové oblasti,</li> <li>▪ rozumí obsahu textu,</li> <li>▪ dokáže sestavit osnovu textu,</li> </ul>	<p><b>Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stavba tvorba komunikátu,</li> <li>▪ aktuální členění výpovědi,</li> <li>▪ vybočení z větné vazby.</li> </ul> <p><b>Práce s textem a získávání informací:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ infromatická výchova, knihovny a jejich služby, média, jejich produkty a účinky,</li> <li>▪ texty všech funkčních stylů,</li> <li>▪ příručky pro školu a veřejnost ve fyzické i elektronické podobě,</li> <li>▪ druhy a žánry textu, získávání zpracování informací z textu,</li> <li>▪ zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>10</b></p> <p style="text-align: center;"><b>10</b></p>

Výsledky vzdělávání	Obsah vzdělávání	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pořizuje výtah, výpisek, konspekt, poznámky,</li> <li>▪ správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ postihne a vyjádří hlavní ideu díla,</li> <li>▪ charakterizuje postavy,</li> <li>▪ chápe kompoziční výstavbu textu,</li> <li>▪ rozumí čtenému textu,</li> <li>▪ text interpretuje,</li> <li>▪ uvažuje o textu,</li> <li>▪ vyjadřuje vlastní názory,</li> <li>▪ aplikuje poznatky z literární teorie,</li> <li>▪ vyjádří vlastní prožitky z uměleckých děl,</li> <li>▪ chápe literární dílo v společenských souvislostech,</li> <li>▪ orientuje se v nabídce kulturních institucí,</li> <li>▪ porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území,</li> </ul>	<p><b>Literatura a ostatní druhy umění:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umění jako specifická výpověď o skutečnosti,</li> <li>▪ aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého v tradiční i mediální podobě.</li> </ul> <p><b>Práce s literárním textem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základy literární vědy,</li> <li>▪ literární druhy a žánry,</li> <li>▪ četba a interpretace literárního textu,</li> <li>▪ metody interpretace textu,</li> <li>▪ tvořivé činnosti.</li> </ul> <p><b>Kultura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kulturní instituce v ČR a v regionu,</li> <li>▪ kultura národností na našem území,</li> <li>▪ ochrana a využívání kulturních hodnot.</li> </ul>	<b>30</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede hlavní literární směry, jejich hlavní představitele, objasní principy tvorby směrů,</li> <li>▪ pochopí souvislosti literární a společenské v konkrétních historických podmínkách,</li> <li>▪ zhodnotí význam daného autora i dílo pro dobu, v níž žil, pro příslušný umělecký směr a žánr i pro další generace,</li> </ul>	<p><b>Literární historie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech,</li> <li>▪ literatura druhé poloviny 20. století,</li> <li>▪ konkrétní umělecká díla v jednotlivých etapách historického vývoje.</li> </ul>	<b>30</b>

Výsledky vzdělávání	Obsah vzdělávání	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"><li>vyjádří vlastní prožitky z daných děl.</li></ul>		

**Mezipředmětové vztahy:** předmět navazuje na tyto předměty a úzce s nimi souvisí: občanská nauka, dějepis, anglický jazyk, německý jazyk, informační a komunikační technologie.

## Učební osnova předmětu

### ANGLICKÝ JAZYK

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 384 (96–99–99–90)

#### A) Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecný cíl předmětu

Cílem vzdělávání v předmětu je rozšíření schopnosti komunikace v osobním, společenském i odborně profesním životě. Cílem je rovněž lepší uplatnění absolventa na trhu práce nebo při následném vyšším vzdělávání. Cílem výuky na střední škole je dosažení minimální úrovně **B1** podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.

##### Charakteristika obsahu učiva

Celkový předpokládaný rozsah slovní zásoby činí minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium (cca 580 lexikálních jednotek za školní rok), z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří minimálně 20 %. Přirozeným cílem je rovněž úspěšné zvládnutí maturitní zkoušky, s výhledem na získání mezinárodně uznávaných jazykových certifikátů. Obsahem výuky, která je zaměřena k plnění komunikativního vzdělávacího cíle, je systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků, které si žáci osvojili v učivu základní školy. Jedná se o řečové dovednosti (produktivní, receptivní, interaktivní ústní i písemné) a jazykové prostředky, orientované na základní tematické okruhy všeobecné i odborné.

##### Učivo obsáhne tematické okruhy v následujících oblastech komunikace:

- rodina, přátelství a vztahy mezi lidmi,
- bydlení,
- vzdělání, škola, systém vzdělávání v anglicky mluvících zemích a v České republice,
- počasí,
- místo a region, v kterém žijí,
- oblékání a móda,
- volný čas, koníčky, zábava,
- kultura a sport,
- literatura,
- kriminalita, drogy a boj proti těmto jevům,
- jídlo, pití, stravovací návyky, zlovyky a zdravá výživa,

- peníze a bankovníctví,
- nakupování,
- lidské tělo, péče o zdraví a zdravý životní styl,
- příroda a ochrana přírody,
- cestování,
- tradice a zvyklosti,
- člověk a média,
- veřejný život,
- umění,
- věda a technika v každodenním životě,
- Česká republika, Praha a další významná města,
- anglicky mluvící země, Londýn a další významná města
- Evropská unie,
- zaměstnání a práce,
- veterinární péče.

### Výsledky vzdělávání

Žáci dovedou:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích každodenního osobního nebo veřejného života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volit adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky; efektivně pracovat s cizojazyčným textem včetně odborného, umět jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností,
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií, získané poznatky, včetně odborných ze svého oboru, využívat ke komunikaci, chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, uplatňovat je ve vztahu k představitelům jiných kultur,
- pracovat s informacemi a zdroji informací v cizím jazyce včetně internetu nebo softwaru používajícího anglický jazyk, se slovníky, jazykovými aj. cizojazyčnými příručkami, využívat tyto informační zdroje ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností.

### Pojetí výuky

Při výuce používáme kombinace tradiční frontální výuky s prací ve skupinách (při interakci žák – žák, učitel – žák, žák – učitel). Využíváme audiovizuální, výpočetní, multimediální a digitální techniku (používáme například prezentací v programu Power Point při výuce v učebnách). Nedílnou součástí výuky jsou poslechová cvičení. Od úvodních hodin učitel vede vyučování v anglickém jazyce, žáci používají angličtinu při komunikaci s učitelem (úvodní hlášení, datum na tabuli, žádost o opuštění učebny v průběhu hodiny) i mezi sebou. Žáci jsou soustavně připravováni k maturitní zkoušce. K podpoře výuky jazyků používáme moderní učebnice, výukový časopis Bridge, celou škálu didaktických pomůcek, multimediální výukové programy a internet. Žáci jsou motivováni k účasti v jazykových

soutěžích a projektech na školní, krajské i národní úrovni. Do výuky je integrován odborný jazyk.

### **Klíčové kompetence a mezipředmětové vztahy**

Přínosem studia bude především posílení a rozvinutí komunikativní kompetence – absolvent bude schopen v anglickém jazyce vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání, bude schopen komunikovat s určitou mírou plynulosti a spontánnosti, takže bude moci normálně konverzovat s rodilými mluvčími. Dokáže se aktivně účastnit diskuse ve známých souvislostech a vysvětlovat a zdůvodňovat své názory. V oblasti kompetence personální a sociální bude schopen reálně si stanovit cíle v dalším jazykovém vzdělávání. Bude schopen řešit pracovní i mimopracovní problémy, byť omezeně, v prostředí, kde jednacím řečí je angličtina. Výrazně posílí své kompetence k práci s informacemi a využívání prostředků informačních a komunikačních technologií.

### **Průřezová témata:**

- Občan v demokratické společnosti – vytváření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu.
- Člověk a životní prostředí – pochopení základního významu přírody a životního prostředí pro člověka.
- Člověk a svět práce – v budování a rozvíjení uplatnitelnosti absolventů, orientovat se v nabídce profesních a vzdělávacích možností a schopnosti kriticky je posuzovat.
- Informační a komunikační technologie – v dosažení připravenosti využívat prostředky informačních a komunikačních technologií.

### **Hodnocení výsledků žáků**

- ústní i písemné zkoušení,
- didaktické testy,
- samostatná práce,
- hodnocení klasifikační i slovní,
- hodnocení aktivity,
- hodnocení třídy, skupiny.

V oblasti hodnocení jsou dodržovány tyto zásady:

- motivační charakter hodnocení
- zpětná vazba
- práce s chybou
- předem stanovit pravidla klasifikace
- důležitou roli hraje i slovní hodnocení

Způsob hodnocení spočívá v kombinaci klasifikace, slovního hodnocení, využívání bodového hodnocení / procentuálního vyjádření.





Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá opisné prostředky v neznámých situacích;</li> <li>▪ uplatňuje základní způsoby slovtvorby;</li> <li>▪ správně aplikuje prezentovaná gramatická pravidla;</li> <li>▪ dodržuje základní pravopisné normy a opravuje chyby;</li> <li>▪ prokazuje základní faktické znalosti o geografických a kulturních aspektech anglicky mluvících zemí a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země;</li> <li>▪ má přehled o významných místech, městech, známých osobnostech;</li> <li>▪ má povědomí o způsobu oslav různých svátků;</li> <li>▪ ...</li> <li>▪ vyjadřuje se zřetelně, vhodně používá osvojenou obecnou i odbornou slovní zásobu.</li> </ul>	<p>kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice.</li> </ul> <p><b>Odborné komunikační situace a témata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní fráze z oblasti veterinární péče.</li> </ul>	<p>10</p>



Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>móda a oblékání, nakupování;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ napíše jednoduchý osobní dopis, popis, vzkaz, pozvánku, žádost o místo;</li> <li>▪ přeloží text a používá slovníky i elektronické;</li> <li>▪ vytvoří a vhodně strukturuje krátkou žákovskou prezentaci;</li> <li>▪ vyslovuje srozumitelně co nejbližše přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka;</li> <li>▪ aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života;</li> <li>▪ používá opisné prostředky v neznámých situacích;</li> <li>▪ správně aplikuje prezentovaná gramatická pravidla;</li> <li>▪ uplatňuje základní způsoby slovo tvorby;</li> <li>▪ dodržuje základní pravopisné normy a opravuje chyby;</li> <li>▪ ...</li> <li>▪ prokazuje základní faktické znalosti o geografických, demografických a kulturních aspektech anglicky</li> </ul>	<p>členy, vyjadřování budoucnosti, stupňování přídavných jmen, předpřítomný čas, trpný rod, vybrané vedlejší věty, způsobová slovesa,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ grafická podoba jazyka a pravopis.</li> </ul> <p><b>Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tematické okruhy: jídlo a pití, počasí, příroda, osobnost člověka (lidské vlastnosti, pocity), sociální problémy, móda a oblékání, nakupování, užitečné vynálezy,</li> <li>▪ komunikační situace: získávání a předávání informací,</li> <li>▪ jazykové funkce: obraty při zahájení a ukončení rozhovoru, objednání služby (jídla v restauraci), fráze spojené s nakupováním, vyjednávání (navrhnout/přijmout/odmítnout řešení), vyjádření žádosti, prosby, pozvání, radosti, zklamání,</li> <li>▪ důležité fráze pro popis obrázku,</li> <li>▪ obraty využívané při tvorbě žákovské prezentace.</li> </ul> <p><b>Poznatky o zemích</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání anglicky mluvících zemí, kultury, umění</li> </ul>	<p style="text-align: center;">26</p> <p style="text-align: center;">10</p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>mluvících zemí a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ...</li> <li>▪ řeší jednoduché komunikační situace související s poskytováním zdravotní péče cizincům;</li> <li>▪ vyjadřuje se zřetelně, vhodně používá osvojenou obecnou i odbornou slovní zásobu.</li> </ul>	<p>a literatury, tradic a společenských zvyklostí,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice.</li> </ul> <p><b>Odborné komunikační situace a témata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní fráze z oblasti veterinární péče.</li> </ul>	10

### 3. ročník – 3 hodiny týdně (99 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích;</li> <li>▪ rozumí smyslu mnoha rozhlasových a televizních programů týkajících se současných událostí nebo témat souvisejících s oblastmi osobního / pracovního zájmu, pokud jsou vysloveny pomalu a zřetelně;</li> <li>▪ rozumí textům, které obsahují slovní zásobu často užívanou v každodenním životě nebo které se vztahují k jeho práci;</li> <li>▪ vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a studia;</li> </ul>	<p><b>Řečové dovednosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ receptivní dovednost sluchová = poslech s porozuměním monologických i dialogických projevů,</li> <li>▪ receptivní řečová dovednost zraková = čtení a práce s textem včetně odborného,</li> <li>▪ produktivní řečová dovednost ústní = mluvení zaměřené situačně a tematicky,</li> <li>▪ produktivní řečová dovednost písemná = zpracování textu v podobě neformálního / formálního dopisu a mailu, vytvoření vzkazu, pozvánky, blogu, recenze apod.,</li> <li>▪ jednoduchý překlad,</li> </ul>	26

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zapojí se do debaty nebo argumentace o tématech, která jsou mu známá nebo která se týkají každodenního života / jeho vlastních zálib;</li> <li>▪ získá i poskytne informace;</li> <li>▪ sdělí a zdůvodní svůj názor;</li> <li>▪ pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem;</li> <li>▪ vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity, sny, naděje a cíle;</li> <li>▪ umí přiblížit obsah knihy nebo filmu a vylíčit své reakce;</li> <li>▪ používá opisné prostředky v neznámých situacích a při vyjadřování složitých myšlenek;</li> <li>▪ umí napsat jednoduché souvislé texty na témata, která dobře zná nebo která ho osobně zajímají;</li> <li>▪ vyjádří písemně svůj názor na text;</li> <li>▪ používá vhodné fráze a obraty při psaní formálního / neformálního dopisu;</li> <li>▪ vytvoří správně strukturovanou prezentaci</li> <li>▪ dodržuje základní pravopisné normy a opravuje chyby;</li> <li>▪ uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce, např. správně používá záporné</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností,</li> <li>▪ interakce ústní,</li> <li>▪ interakce písemná.</li> </ul> <p><b>Jazykové prostředky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ výslovnost (zvukové prostředky jazyka),</li> <li>▪ slovní zásoba a její tvoření: tvorba podstatných jmen (přípony -ion, -ment, -ence), záporné předpony přídavných jmen, složená podstatná jména, přídavná jména končící na -ing × -ed,</li> <li>▪ žák by si měl osvojit min. 580 lexikálních jednotek za rok, z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří min. 20 %,</li> <li>▪ gramatika (tvarosloví a větná skladba) – vybraná frázová slovesa, přítomný čas prostý a průběhový, minulý čas, předpřítomný čas, vztažné věty, výrazy „some, any, a lot of, a few, a little“, stupňování, too, enough, atd.,</li> <li>▪ grafická podoba jazyka a pravopis.</li> </ul>	27

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>předpony, chápe rozdíl mezi bored x boring;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ správně aplikuje prezentované gramatické jevy;</li> <li>▪ orientuje se se ve vybraných frázových slovesech;</li> <li>▪ orientuje se ve slovesných časech;</li> <li>▪ ...</li> <li>▪ prokazuje faktické znalosti o České republice a anglicky mluvících zemích ( USA, Kanada, Austrálie, Nový Zéland, Velká Británie) – geografické, demografické, kulturní faktory;</li> <li>▪ uplatňuje v komunikaci vybraná sociokulturní specifika daných zemí;</li> <li>▪ ...</li> <li>▪ vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky;</li> <li>▪ vhodně používá osvojenou obecnou i odbornou slovní zásobu.</li> </ul>	<p><b>Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tematické okruhy: člověk a život, rodina, kriminalita, cestování, lidské tělo, zdraví, zdravý životní styl, nemoci člověka, různé zdravotní problémy, první pomoc, média,</li> <li>▪ komunikační situace: získávání a předávání informací,</li> <li>▪ jazykové funkce: vyjádření omluvy, žádosti o informací, popis obrázků, vyjednávání, argumentace, apod.</li> </ul>	<p><b>26</b></p>
	<p><b>Poznátky o zemích</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vybrané poznátky všeobecného i odborného charakteru k poznání anglicky mluvících zemí, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí,.</li> <li>▪ informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice.</li> </ul>	
	<p><b>Odborné komunikační situace a témata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní fráze z oblasti veterinární péče.</li> </ul>	<p><b>10</b></p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá stylisticky vhodné fráze a obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci;</li> <li>▪ zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu;</li> <li>▪ zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text o událostech a zážitcích v podobě popisu, sdělení, vyprávění, dopisu (formálního i neformálního), odpovědi na dopis;</li> <li>▪ napíše životopis a žádost o místo;</li> <li>▪ v písemné projevu správně používá formální a neformální jazyk;</li> <li>▪ písemný projev je vhodně strukturovaný a stylisticky správný;</li> <li>▪ uplatňuje základní způsoby tvoření slov a jazyce;</li> <li>▪ dodržuje základní pravopisné morný, opravuje chyby;</li> <li>▪ správně aplikuje prezentované gramatické jevy;</li> <li>▪ ovládá slovosled a strukturu anglické věty;</li> <li>▪ orientuje se ve slovesných časech;</li> <li>▪ vytvoří vhodně strukturovanou prezentaci i na odborné téma;</li> <li>▪ ...</li> <li>▪ prokazuje faktické znalosti o České republice a anglicky mluvících zemích – USA,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ žák by si měl osvojit min. 580 lexikálních jednotek za rok, z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří min. 20 %,</li> <li>▪ gramatika (tvarosloví a větná skladba) – vybraná frázová slovesa, způsobová slovesa a jejich opisy, vyjádření budoucnosti, modální slovesa, podmínkové věty, předminulý čas, gerundium a infinitiv, used to ..., nepřímá řeč, trpný rod,</li> <li>▪ grafická podoba jazyka a pravopis.</li> </ul> <p><b>Tematické okruhy, obecné komunikační situace a jazykové funkce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tematické okruhy: literatura, informační technologie, Internet, email, příroda a životní prostředí, svět práce, mezilidské vztahy, lidské vlastnosti, pocity, přátelství, apod.,</li> <li>▪ komunikační situace: získávání a předávání informací,</li> <li>▪ jazykové funkce: popis a srovnání obrázků, užitečné fráze pro tvorbu prezentace, sjednání schůzky, vyjádření omluvy, žádosti, vyjednávání, argumentace, apod.</li> </ul>	<p>24</p>
--	---	-----------



## Učební osnova předmětu

### DĚJEPIS

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 64 (64-0-0-0)

#### A) Pojetí vyučovacého předmětu

##### Obecný cíl vyučovacého předmětu

Obecným cílem předmětu je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti, pozitivně ovlivnit jejich hodnotovou orientaci. Žáci by si měli osvojit odpovědné jednání nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejný zájem. Cílem hodin dějepisu je kultivovat historické vědomí u žáků, vytvářet u nich kritické myšlení. Žáci by měli být hrdí na tradice a hodnoty svého národa.

##### Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do jednoho ročníku. Jedná se o systémový výběr nejdůležitějších událostí světových, československých a českých dějin, na základě kterého žáci nejsnáze pochopí mechanismus působení zákonitostí společenského vývoje. Důraz bude kladen na podrobné osvojení dějin 20. století.

##### Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

V předmětu je žák veden k respektování morálních hodnot a zásad, je veden ke spolupráci s ostatními žáky a motivován k odpovědnosti za výsledky své práce. Je veden k samostatnému řešení úkolů pomocí odborné literatury a internetu a ke stálému zvyšování svého vzdělání.

##### Pojetí výuky

V hodinách dějepisu jsou využívány následující metody a formy práce:

- výklad pomoci textů z učebnic a odborné literatury,
- řízený rozhovor,
- aktivizační metody: skupinová práce, analýza dokumentu, referáty,
- samostatná práce s textem a mapou,
- prezentace výsledků individuální i týmové práce, ústní nebo písemnou formou,
- samostatné vyhledávání informací (knihovna, archivy, internet),
- exkurze: historické památky regionu a České republiky, návštěva muzea,
- kooperativní učení.

Dále bude učivo upevňováno fixačními metodami, ústním opakováním, procvičováním. Předmět úzce navazuje na ostatní společenskovední obory, mezipředmětové vztahy má k předmětu česká jazyk a literatura.

### **Kritéria hodnocení žáků**

Při hodnocení žáků jsou využívány standardní metody podle školních kritérií. Základem je ústní a písemné zkoušení dílčí a souhrnné. Při hodnocení se bere v úvahu také aktivita v hodinách, zájem žáka o daný předmět a jeho snaha o samostatné získávání dalších nových odborných poznatků.

V dějepisu se hodnotí práce s historickou mapou a dokumentem a aplikace obecných poznatků na dějiny regionu. Přihlíží se také ke kultivovanosti verbálního projevu, samostatnému, správnému a logickému vyjadřování.

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

Absolvent předmětu by měl být schopen:

- rozvíjet své vyjadřovací schopnosti,
- vést diskuzi a formulovat vlastní stanovisko,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování,
- efektivně se učit a pracovat,
- rozvíjet svoji funkční gramotnost,
- uplatňovat různé metody myšlení,
- porozumět zadání úkolu, určit jádro problému,
- získat potřebné informace, kriticky je hodnotit a užívat pro řešení úloh a problémů,
- zpracovat jednoduchý text,
- přijímat hodnocení svých výsledků, radu i kritiku,
- poznat význam vzdělávání,
- vést aktivní pracovní život,
- používat základního a aplikačního vybavení počítače pro uplatnění v praxi a během dalšího vzdělávání,
- naučit se využívat nové informace ve prospěch svůj i celé společnosti.

### **Průřezová témata**

#### **Občan v demokratické společnosti:**

- úcta k materiálním a duchovním hodnotám,
- vědomí nutnosti zachování těchto hodnot pro budoucí generace,
- tolerance odlišných názorů,
- orientace v globálních problémech současného světa.

#### **Mezipředmětové vztahy:**

- občanská nauka,
- český jazyk a literatura.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník – 2 hodiny týdně (64 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní smysl poznávání minulosti a variabilitu jejího výkladu.</li> </ul>	<b>Úvod do dějepisu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ člověk v dějinách,</li> <li>▪ poznání dějin, význam poznání dějin, variabilita výkladů dějin.</li> </ul>	<b>1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede příklady přínosu starověkých civilizací</li> <li>▪ vysvětlí rozdíl mezi judaismem a křesťanstvím.</li> </ul>	<b>Starověk</b>	<b>1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje středověk a jeho kulturu, dále dovede vysvětlit roli jednotlivých stavů při vytváření států,</li> <li>▪ popíše základní – revoluční změny ve středověku.</li> </ul>	<b>Středověk:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stát a společnost,</li> <li>▪ církev,</li> <li>▪ kultura.</li> </ul>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí významné změny v historii,</li> <li>▪ objasní nerovnoměrnost vývoje,</li> <li>▪ objasní význam osvícenství,</li> <li>▪ charakterizuje renesanci, baroko a klasicismus,</li> <li>▪ vysvětlí rozdíl mezi merkantilismem a fyziokratizmem,</li> <li>▪ popíše základní – revoluční změny v raném novověku.</li> </ul>	<b>Raný novověk:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ humanismus a renesance,</li> <li>▪ zámořské objevy,</li> <li>▪ český stát,</li> <li>▪ reformace a protireformace,</li> <li>▪ západní a východní Evropa,</li> <li>▪ absolutismus a parlamentarismus,</li> <li>▪ osvícenství.</li> </ul>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ na příkladu občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti.</li> </ul>	<b>Novověk 19. století</b>  <b>Velké občanské revoluce:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ USA,</li> <li>▪ Velká francouzská revoluce,</li> <li>▪ rok 1848.</li> </ul>	<b>2</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci,</li> <li>▪ popíše česko-německé vztahy, postavení Židů a Romů v 18. století,</li> <li>▪ objasní způsob vzniku národních států.</li> </ul>	<p><b>Společnost a národy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ národní hnutí v Evropě a Čechách,</li> <li>▪ česko-německé vztahy,</li> <li>▪ minority v Evropě,</li> <li>▪ dualismus v habsburské monarchii,</li> <li>▪ vznik Německa a Itálie.</li> </ul>	<b>2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí proces modernizace společnosti a ekonomické teorie s ním spojené,</li> <li>▪ objasní roli dělnického hnutí v Evropě a českých zemích,</li> <li>▪ uvede příklady z regionu,</li> <li>▪ vysvětlí rozdíly mezi různými sociálními a ekonomickými teoriemi 19. století.</li> </ul>	<p><b>Modernizace společnosti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ technická, průmyslová a komunikační revoluce,</li> <li>▪ průmyslová revoluce v Čechách,</li> <li>▪ ekonomická teorie,</li> <li>▪ urbanizace,</li> <li>▪ demografický vývoj,</li> <li>▪ vznik dělnického hnutí,</li> <li>▪ evropská koloniální expanze.</li> </ul>	<b>2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ na konkrétních příkladech i z regionu charakterizuje umění 19. století,</li> <li>▪ popíše evropskou koloniální expanzi.</li> </ul>	<p><b>Modernizovaná společnost a jedinec:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozvoj dělnického hnutí v 19. století,</li> <li>▪ sociální a ekonomické teorie 19. století</li> <li>▪ sociální struktura společnosti,</li> <li>▪ postavení žen v 19. století,</li> <li>▪ vzdělání a věda,</li> <li>▪ umělecké směry.</li> </ul>	<b>2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní změny ve světě, koloniální expanzi,</li> <li>▪ vysvětlí rozdělení světa, rozpory mezi velmocemi,</li> <li>▪ popíše dopad války na obyvatelstvo,</li> </ul>	<p><b>Novověk 20. století</b></p> <p><b>Vztahy mezi velmocemi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vznik a vývoj koloniální soustavy,</li> <li>▪ kolonie 19. století,</li> <li>▪ mezinárodní vztahy před válkou,</li> <li>▪ příčiny 1. světové války,</li> </ul>	<b>14</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ průběh války,</li> <li>▪ české země během první světové války,</li> <li>▪ první odboj,</li> <li>▪ vznik ČSR,</li> <li>▪ budování demokracie v ČSR,</li> <li>▪ poválečné uspořádání světa a Evropy,</li> <li>▪ pokus o revizi rozdělení světa první světovou válkou,</li> <li>▪ vývoj v Rusku.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje a srovná demokracii v ČSR první a druhé republiky,</li> <li>▪ objasní vývoj česko-německých vztahů,</li> <li>▪ vysvětlí důsledky hospodářské krize,</li> <li>▪ charakterizuje fašismus, nacismus, frankismus,</li> <li>▪ vysvětlí dopad odboje na poválečný vývoj,</li> <li>▪ popíše mezinárodní vztahy v době mezi 1. a 2. světovou válkou,</li> <li>▪ objasní cíle válčících stran, její totální charakter,</li> <li>▪ charakterizuje válečné zločiny,</li> <li>▪ popíše průběh války a osvobození regionu,</li> <li>▪ vysvětlí projevy a důsledky hospodářské krize,</li> <li>▪ charakterizuje fašismus a nacismus, srovná nacistický a komunistický totalitarismus,</li> </ul>	<p><b>Demokracie a diktatura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech,</li> <li>▪ ČSR v meziválečném období,</li> <li>▪ autoritativní a totalitní režimy v Evropě,</li> <li>▪ nacismus v Německu, komunismus v Rusku a SSSR,</li> <li>▪ hospodářská krize,</li> <li>▪ růst napětí a cesta k válce,</li> <li>▪ 2. světová válka,</li> <li>▪ Československo za války,</li> <li>▪ druhý čs. odboj,</li> <li>▪ válečné zločiny včetně holocaustu,</li> <li>▪ důsledky války.</li> </ul>	<b>15</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR,</li> <li>▪ charakterizuje válečné zločiny, včetně holocaustu.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní uspořádání světa a jeho důsledky pro ČSR,</li> <li>▪ objasní pojem studená válka,</li> <li>▪ popíše projevy a důsledky studené války,</li> <li>▪ charakterizuje režim v ČSR a jeho vývoj v souvislostech celého východního bloku,</li> <li>▪ popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a ekonomickou integraci,</li> <li>▪ vysvětlí rozdíl mezi tržní a centrálně řízenou ekonomikou,</li> <li>▪ popíše dekolonizaci a problémy třetího světa,</li> <li>▪ vysvětlí rozpad sovětského bloku,</li> <li>▪ uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století.</li> </ul>	<p><b>Svět v blocích:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ poválečné uspořádání světa a Evropy,</li> <li>▪ studená válka,</li> <li>▪ třetí svět a dekolonizace,</li> <li>▪ poválečné Československo,</li> <li>▪ komunistická diktatura v Československu a její vývoj,</li> <li>▪ demokratický svět, USA – světová supervelmoc,</li> <li>▪ sovětský blok, SSSR – soupeřící supervelmoc,</li> <li>▪ konec bipolarity Východ – Západ.</li> </ul>	<b>16</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ se orientuje v historii svého oboru, uvede její významné mezníky a osobnosti.</li> </ul>	<b>Dějiny studovaného oboru</b>	<b>1</b>

**Mezipředmětové vztahy:**

- občanská nauka,
- český jazyk a literatura.

## Učební osnova předmětu

### OBČANSKÁ NAUKA

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 96 (0-33-33-30)

#### A) Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obsahové, časové a organizační vymezení

Předmět žáky hlouběji a komplexněji seznamuje se společenskými, hospodářskými, politickými a kulturními aspekty současného života a psychologickými, etickými a právními kontexty mezilidského styku. Přípravuje žáky na soukromý a občanský život, k odpovědnému převzetí sociálních rolí, rozvíjí jejich způsobilost k mravně odpovědnému jednání a k lepšímu poznávání sama sebe i druhých, pěstuje u nich žádoucí míru sebereflexe a seberegulace.

Tematické okruhy tvoří didaktické soubory – Soudobý svět, Člověk v lidském společenství, Člověk jako občan, Člověk a svět. Umožňuje žákům utvořit si vlastní názor na společenský vývoj, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci a byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy. Vede žáky k efektivní práci s poznatky společenských věd, aby uměli získávat a kriticky vyhodnocovat informace. Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni ocenit všelidské hodnoty jako je humanita, svoboda, demokracie, tolerance a kulturnost vztahů mezi lidmi a národy.

##### Vzdělávání ve vyučovacím předmětu směřuje k:

- k pozitivnímu ovlivnění hodnotové orientace žáků tak, aby byli ve svém životě slušnými lidmi a informovanými aktivními občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě a odpovědně vůči sobě i občanské komunitě,
- naučení žáky kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce rozumět světu, v němž žijí,
- pomoci utvářet vztahy žáků ke skutečnosti, formování jejich vnitřního postoje k důležitým oblastem lidského života, k utváření pozitivní hodnotové orientace a žádoucím modelům chování,
- utváření a rozvíjení způsobilosti žáků k mravně odpovědnému jednání, formování vědomí odpovědnosti za vlastní život a další životní dráhu, za důsledky svého rozhodování, za kvalitu svěřené práce, mezilidských vztahů a životního prostředí,
- otevření cesty k sebepoznávání a k přijímání pozitivních životních hodnot,
- tomu, že žák dovede hledat a nalézat adekvátní způsoby řešení rozmanitých situací a dokáže přiměřeně vyjadřovat, zdůvodňovat a obhajovat vlastní názory

a prosazovat své oprávněné zájmy s ohledem na potřeby, názory, zájmy a práva druhých lidí,

- k respektování hodnot a postojů ve vztahu ke vědě, kultuře, umění, náboženství, morálky a způsobu života,
- k odpovědnému rozhodování a uvědomění si zodpovědnosti za vlastní život a ostatních občanů.

**Vyučovací předmět občanská nauka je úzce spjat s (mezipředmětové vztahy):**

- dějepis,
- český jazyk a literatura,
- efektivní komunikace,
- informační a komunikační technologie,
- ekologie,
- ekonomika,
- základy přírodních věd.

**Doporučené metody výuky**

Expoziční metody:

- motivační vyprávění,
- motivační skupinová diskuse.

**Metody osvojování nového učiva**

Metody slovního projevu:

- výklad,
- popis,
- vysvětlení,
- skupinová diskuse.

Metody práce s odborným textem:

- vyhledávání informací,
- studium odborné literatury,
- práce s Internetem.

Fixační metody:

- ústní opakování učiva,
- procvičování,
- vypracování odborné studentské práce.

**Doporučené metody prověřování a hodnocení žákovských výkonů**

Klasické diagnostické metody:

- písemné zkoušení dílčí,
- písemné zkoušení souhrnné,
- ročníková práce.

**Metody získávání diagnostických údajů:**

- pozorování.

## **Vyučovacím předmětem se prolínají průřezová témata**

### **Občan v demokratické společnosti**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- měli vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku,
- dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení.

### **Člověk a životní prostředí**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- poznávali svět a lépe mu rozuměli,
- efektivně pracovali s informacemi, tj. uměli je získávat a kriticky vyhodnocovat,
- se naučili vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech, orientovat se v nich, a aby si o nich vytvářeli základní představu.

### **Člověk a svět práce**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- si uvědomovali zodpovědnost za vlastní životy, význam vzdělání pro život,
- byli motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšné kariéře,
- se písemně i verbálně prezentovali při jednání s potenciálními zaměstnavateli, formulovali svá očekávání a své priority.

### **Informační a komunikační technologie**

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- používali základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání,
- pracovali s informacemi a komunikačními prostředky.

## **Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků**

### **Občanské kompetence**

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- jedná odpovědně, samostatně, aktivně nejen ve vlastním zájmu, ale i pro zájem veřejný,
- jedná v souladu s morálními principy, přispívá k uplatňování hodnot demokracie,
- vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci,
- uvědomuje si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých lidí,
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje,
- je hrdý na tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu,
- umí myslet kriticky – tj. dokáže zkoumat věrohodnost informací, tvoří si vlastní úsudek a je schopen o něm diskutovat s jinými lidmi.

## Klíčové kompetence

### Komunikativní kompetence

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- se vyjadřuje přiměřeně v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje,
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje, respektuje názory druhých,
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

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

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením,
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace,
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet.

### Odborné kompetence

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- osvojuje si poznatky o vývoji ekonomických principů v průběhu dějin a jejich vlivu na vývoj lidského společenství a současnou politickou situaci,
- je vybaven základními dovednostmi a sociálními návyky pro styk s lidmi,
- zná základní morální normy naší společnosti,
- je poučen o důležitosti zodpovědné volby životního partnera a významu rodinného zázemí,
- je poučen o riziku sociálně patologických jevů a jejich vlivu na utváření společnosti,
- uvažuje o otázkách životní spokojenosti a životního stylu,
- je vybaven základními poznatky o úloze náboženské víry a je si vědom potřeby tolerance k lidem jiné víry,
- je schopen pracovat s příslušnou odbornou literaturou,
- orientuje se ve sdělovacích prostředcích,
- uvědomuje si, jak je důležité využívat volný čas pro všestranný rozvoj osobnosti.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 2. ročník – 1 hodina týdně (33 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ charakterizuje základní světová náboženství,</li></ul>	<b>Soudobý svět:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ soudobý svět – nejvýznamnější světová náboženství.</li></ul>	<b>4</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní postavení církví a věřících v ČR, vysvětlí, čím jsou nebezpečné náboženské sekty a náboženský fundamentalismus,</li> <li>▪ vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem,</li> <li>▪ debatuje o pozitivních i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí,</li> <li>▪ kriticky přistupuje k masovým médiím a pozitivně využívá jejich nabídky,</li> <li>▪ vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů</li> <li>▪ popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství,</li> <li>▪ vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost,</li> <li>▪ popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek,</li> <li>▪ dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace,</li> <li>▪ popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi, popíše, kde může</li> </ul>	<p><b>Člověk v lidském společenství:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus.</li> <li>▪ rasy, etnika, národy a národnosti, majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití, migrace, migranti, azylanti.</li> </ul>	5
	<p><b>Člověk jako občan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ svobodný přístup k informacím, masová média (tisk, televize, rozhlas, internet) a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií.</li> </ul>	3
	<p><b>Člověk a právo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ právo a spravedlnost, právní stát</li> <li>▪ právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy,</li> <li>▪ soustava soudů v České republice,</li> <li>▪ vlastnictví, právo v oblasti duševního,</li> <li>▪ vlastnictví, smlouvy, odpovědnost za škodu,</li> <li>▪ rodinné právo,</li> <li>▪ pracovní právo,</li> <li>▪ správní řízení,</li> <li>▪ trestní právo – trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení,</li> <li>▪ kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými,</li> </ul>	21

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance,</li> <li>▪ objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ notáři, advokáti a soudci.</li> </ul>	

### 3. ročník – 1 hodina týdně (33 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita, ...),</li> <li>▪ objasní význam práv, která jsou zakotvena v českých zákonech, a ví, co dělat, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena,</li> <li>▪ dovede kriticky přistupovat k masovým médiím a pozitivně využívat jejich nabídky,</li> <li>▪ charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb,</li> <li>▪ uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy,</li> <li>▪ vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem</li> </ul>	<p><b>Člověk jako občan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní hodnoty a principy demokracie,</li> <li>▪ lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí,</li> <li>▪ stát, státy na počátku 21. století, český stát, státní občanství v ČR,</li> <li>▪ Ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva,</li> <li>▪ politika, politické ideologie,</li> <li>▪ politické strany, volební systémy a volby,</li> <li>▪ politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus,</li> <li>▪ teror, terorismus,</li> </ul>	28

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>(rasismem, neonacismem, ...),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí, proč je nepřijatelné užívat neonacistickou symboliku a jinak propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí,</li> <li>▪ uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu.</li> <li>▪ dovede rozlišit legální a zřejmě nelegální postupy získávání majetku,</li> <li>▪ rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti,</li> <li>▪ navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří,</li> <li>▪ navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční,</li> <li>▪ produkt pro jejich investování,</li> <li>▪ dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jejich možná rizika,</li> <li>▪ posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ občanská participace, občanská společnost,</li> <li>▪ občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití.</li> </ul> <p><b>Člověk v lidském společenství:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny,</li> <li>▪ rozpočtu domácnosti,</li> <li>▪ zodpovědné hospodaření,</li> <li>▪ řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů,</li> <li>▪ komunita, dav, publikum, veřejnost,</li> <li>▪ postavení mužů a žen, genderové problémy.</li> </ul>	<p>5</p>



Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí funkce kultury, doloží význam vědy a umění,</li> <li>▪ vysvětlí sociální nerovnost a chudobu, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace,</li> <li>▪ vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie a filozofická etika,</li> <li>▪ dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva,</li> <li>▪ dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupnými texty,</li> <li>▪ debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe, z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění),</li> <li>▪ vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hmotná kultura, duchovní kultura,</li> <li>▪ současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha, sociální role,</li> <li>▪ sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti,</li> </ul> <p><b>Člověk a svět (praktická filozofie):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ co řeší filozofie a filozofická etika</li> <li>▪ význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací</li> <li>▪ etika a její předmět, základní pojmy etiky, morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost</li> <li>▪ životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem.</li> </ul>	<p><b>15</b></p>

**Mezipředmětové vztahy:** dějepis, český jazyk a literatura

## Učební osnova předmětu

### FYZIKA

obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 64 (64-0-0-0)

#### A) Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecný cíl vyučovacího předmětu

Výuka fyziky navazuje na fyzikální poznatky získané v základním vzdělávání a ty pak dále rozvíjí. Předmět fyzika má za úkol rozvíjet chápání přírodních jevů a jejich souvislostí v přírodě a především v každodenním životě, učí žáky klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi.

##### Fyzikální vzdělání směřuje k tomu, aby žák:

- správně používal fyzikální pojmy,
- uplatnil obecné poznatky k vysvětlení konkrétního fyzikálního jevu,
- rozlišoval fyzikální realitu a fyzikální model,
- získal základní představy o struktuře látek,
- správně používal fyzikální jednotky, násobné a dílčí jednotky,
- uměl řešit fyzikální problémy a opatřit si k tomu vhodné informace,
- uměl uplatnit obecné poznatky k vysvětlení konkrétního fyzikálního jevu,
- chápal význam fyzikálního poznávání při objasňování jevů v přírodě, každodenním životě, pro ochranu životního prostředí i svého zdraví.

##### Fyzikální vzdělání směřuje k tomu, aby žáci získali:

- motivaci k celoživotnímu vzdělání v přírodovědné oblasti,
- pozitivní postoj k environmentálnímu vzdělání,
- komunikativní dovednosti,
- motivaci k samostatnému řešení problémů.

##### Charakteristika učiva

Učební osnova je zpracována v rozsahu 64 vyučovacích hodiny za studium, což jsou dvě hodiny za týden. Z hlediska klíčových kompetencí klademe důraz zejména na:

- dovednost analyzovat a řešit problémy,
- aplikovat získané poznatky v běžném životě,
- schopnost pracovat ve skupině, umět prosadit vlastní názory, přijmout myšlenky

ostatních,

- posílení pozitivních rysů osobnosti (pracovitost, přesnost, důslednost, sebekontrola, odpovědnost, vytrvalost a schopnost překonávat překážky),
- zhodnocení výhod a nevýhod technického pokroku

Hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji zejména vstupní vědomosti a dovednosti žáků. Vyučující může provést podle svého uvážení úpravy obsahu i rozsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní třídy. Změny nesmějí narušit logickou návaznost učiva.

#### **Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:**

- žák je veden k respektování morálních postojů,
- žák je veden k odpovědnosti za svoji práci,
- žák je veden k motivaci ke zvyšování vzdělání,
- žák je veden k samostatnému řešení daných problémů.

#### **Strategie výuky**

Ve fyzice je využíváno tradičních metod, což jsou především výkladové hodiny, dále pak moderních výukových metod, především práce s PC a dataprojektorem. Je nutné zohlednit jednak individuální vzdělávací potřeby žáků a také jejich intelektuální úroveň. Žák by měl probrané jevy a zákony pochopit ve vzájemných souvislostech a tak, aby byl schopen si další potřebné poznatky samostatně vyhledávat a doplňovat. Důraz je kladen na sociálně komunikativní aspekty učení a vyučování (diskuse, týmová práce, kooperace). Je zde také kladen důraz na zásady poskytování první pomoci, a na pravidla bezpečného zacházení s technickými prostředky.

#### **Kritéria hodnocení žáků**

Při hodnocení výsledků žáků jsou používány standardní metody podle školních kritérií – ústní a písemné zkoušení. Důraz je kladen na schopnosti žáka vysvětlit daný pojem v logické souvislosti s dalšími získanými poznatky a zohlednit i aktuální události. Při hodnocení se bere v úvahu schopnost obhajovat svůj názor a postoj, samostatnost a aktivita v hodinách, pečlivost v písemných testech, schopnost výstižné formulace s využitím odborné terminologie.

#### **Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat**

Přínos výuky předmětu spočívá v prohlubování občanských kompetencí žáka, aby byl žák schopen:

- najít vhodnou míru sebevědomí a odpovědnosti za své jednání,
- vlastního úsudku,
- prosadit a zdůvodnit vlastní názor a zároveň přijímat kompromisy,
- rozvíjet vyjadřovací schopnosti,
- přijímat hodnocení svých výsledků, přijímat radu i kritiku,

- vystihnout jádro problému,
- rozvíjet dovednost aplikovat získané poznatky,
- dbát na bezpečnost práce a ochranu při práci,
- pracovat s informacemi a kriticky je vyhodnocovat,
- schopnost diskutovat.

**Uplatnění průřezových témat – v předmětu fyzika se objevují téměř všechna průřezová témata:**

- Člověk a svět práce – výuka fyziky vede žáky k odpovědnosti za vlastní život a zdraví, učí žáky vyhledávat informace a vyhodnocovat je
- Environmentální výchova – učí žáky lépe poznávat svět, vytvářet úctu k živé i neživé přírodě, vážit si života, vytvářet si citlivý vztah k přírodě, dbát na bezpečnost práce, znát způsoby zneškodňování jaderných odpadů,
- Informační a komunikační technologie – žák umí pracovat s internetem, vyhledávat důležité informace a vyhodnocovat je,
- Občan v demokratické společnosti – vážit si materiálních a duchovních hodnot, tolerovat odlišné názory, orientuje se v globálních problémech současného světa.

Mezipředmětové vztahy: matematika, biologie, chemie, informační technologie.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělání (varianta B)

### 1. ročník – 2 hodiny týdně (64 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu,</li> <li>▪ určí síly, které působí na tělesa a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají,</li> <li>▪ určí mechanickou práci, výkon a energii při pohybu tělesa působením stálé síly,</li> <li>▪ vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie,</li> <li>▪ určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty,</li> <li>▪ určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru,</li> </ul>	<p><b>Mechanika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici, skládání pohybů</li> <li>▪ Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitační pole, vrhy</li> <li>▪ mechanická práce a energie</li> <li>▪ mechanika tuhého tělesa</li> <li>▪ tlakové síly a tlak v tekutinách, proudění tekutin</li> </ul>	<b>12</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu,</li> <li>▪ vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi,</li> <li>▪ vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny,</li> <li>▪ řeší jednoduché případy tepelné výměny,</li> <li>▪ popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů,</li> <li>▪ popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi;</li> </ul>	<p><b>Molekulová fyzika a termika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní poznatky termiky</li> <li>▪ teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa, tepelná kapacita, měření tepla</li> <li>▪ tepelné děje v ideálním plynu, první termodynamický zákon, práce plynu, účinnost</li> <li>▪ struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství látek</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj,</li> <li>▪ vysvětlí princip a funkci kondenzátoru,</li> <li>▪ řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona,</li> <li>▪ zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud,</li> <li>▪ popíše princip a praktické použití polovodičových součástek,</li> <li>▪ určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem,</li> <li>▪ vysvětlí princip elektromagnetické indukce a její praktický význam,</li> </ul>	<p><b>Elektřina a magnetismus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče</li> <li>▪ elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, elektrické obvody, vodivost polovodičů, přechod PN</li> <li>▪ magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet, elektromagnetická indukce, indukčnost</li> <li>▪ vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem</li> </ul>	<b>12</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše způsob šíření,</li> <li>▪ charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění,</li> <li>▪ chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu,</li> <li>▪ charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích,</li> <li>▪ řeší úlohy na odraz a lom světla,</li> <li>▪ řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami,</li> <li>▪ vysvětlí princip základních typů optických přístrojů,</li> <li>▪ vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad,</li> <li>▪ popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi,</li> </ul>	<p><b>Vlnění a optika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mechanické kmitání a vlnění</li> <li>▪ zvukové vlnění</li> <li>▪ světlo a jeho šíření</li> <li>▪ zobrazování zrcadlem a čočkou</li> <li>▪ spektrum elektromagnetického záření, rentgenové záření, vlnové vlastnosti světla</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu,</li> <li>▪ popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony</li> <li>▪ vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením,</li> <li>▪ popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice,</li> <li>▪ posoudí výhody a nevýhody</li> </ul>	<p><b>Fyzika atomu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ model atomu, spektrum atomu vodíku, laser</li> <li>▪ nukleony, radioaktivita, jaderné záření, jaderná energie a její využití, biologické účinky záření</li> </ul>	<b>10</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
způsobů, jimiž se získává elektrická energie,		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ charakterizuje Slunce jako hvězdu,</li><li>▪ popíše objekty ve sluneční soustavě,</li><li>▪ zná příklady základních typů hvězd,</li><li>▪ zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru.</li></ul>	<b>Vesmír</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ sluneční soustava</li><li>▪ hvězdy a galaxie</li></ul>	8

**Mezipředmětové vztahy:** matematika, biologie, chemie, informační a komunikační technologie

## Učební osnova předmětu

### CHEMIE

obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 256 (64-66-66-60)

#### A) Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecný cíl vyučovacího předmětu

Cílem předmětu chemie je poskytnout žákům základní teoretické vědomosti a dovednosti z obecné chemie, chemie anorganických a organických sloučenin a biochemie. Výuka směřuje k pochopení struktury látek, chemických, fyzikálně-chemických a biochemických dějů. Důraz je kladen na souvislosti s ostatními přírodovědnými předměty a na zásadní vliv chemických dějů na životní prostředí.

Chemické vzdělání směřuje k tomu, aby žák:

- správně používal odbornou terminologii,
- popsal a vysvětlil základní chemické reakce a znal jejich postavení v přírodě a v každodenním životě,
- vysvětlil význam důležitých prvků a sloučenin,
- řešil problémy, spojené s využitím chemických látek v odborné praxi,
- využíval chemických poznatků a dovedností v praktickém životě,
- posoudil chemické látky z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy.

##### Charakteristika učiva

Učební osnova je zpracována pro vyučování v rozsahu 8 týdenních vyučovacích hodin za studium. Učivo je rozděleno do čtyř ročníků. Žáci se postupně věnují obecné a anorganické chemii, kde se seznámí s chemickými zákony a veličinami, s vlastnostmi a reakcemi prvků a jejich anorganických sloučenin. Dále se seznámí s vlastnostmi a reaktivitou uhlovodíků a jejich derivátů ve vztahu k jejich složení a struktuře, se základními principy tvorby organického názvosloví. Dále žáci získají vědomosti a dovednosti z biochemie, které se týkají chemického složení organismů a základních metabolických přeměn probíhajících v živých soustavách. Na předmět navazuje předmět chemický seminář a laboratorní technika.

### **Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:**

- žák je veden k odpovědnosti za svoji práci,
- žák je veden k respektování morálních postojů,
- žák je veden k motivaci ke zvyšování vzdělání,
- žák je veden k samostatnému řešení problémů.

### **Strategie výuky**

Výuka je tvořena výkladovou částí, kterou může představovat přednáška pro úvod do složitější problematiky či k systematizaci poznatků nebo vysvětlování učiva, případně metodou rozhovoru s využíváním problémových otázek. Vedle slovních metod mohou být využívány metody názorně demonstrační (film, video, demonstrační pokus). Žáci jsou vedeni k samostatné práci s učebními texty a informacemi získanými z internetu a také k tomu, aby se aktivně účastnili diskuzí, dovedli se orientovat v problému. Žák by měl využívat poznatky chemie v praktickém životě a odborné praxi, logicky uvažovat, analyzovat a řešit chemické problémy.

### **Kritéria hodnocení žáků**

K hodnocení žáků se používá ústní a písemné zkoušení. Hodnotí se schopnost výstižné formulace s využitím odborné terminologie, správnost a pečlivost v písemných testech, schopnost obhajovat vlastní názor a postoj. Při hodnocení se také bere v úvahu samostatnost a aktivita v hodinách.

### **Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat**

Vyučovací předmět přispívá k rozvoji klíčových a občanských kompetencí, aby žák byl schopen:

- využívat informační technologie a pracovat s odbornou literaturou,
- vytvořit si vlastní názor na základě získaných informací a diskutovat o něm,
- srozumitelně a souvisle formulovat myšlenky,
- vystihnout podstatu problému a samostatně jej řešit,
- efektivně se učit, pracovat a soustavně se vzdělávat.

Uplatnění průřezových témat: Realizace průřezového tématu Člověk a svět práce spočívá v doplnění znalostí a dovedností žáků získaných v odborné složce vzdělávání o nejdůležitější poznatky a dovednosti související s jejich uplatněním ve světě práce. Realizace průřezového tématu Člověk a životní prostředí spočívá v budování postojů a hodnotových orientací žáků, na jejichž základě budou utvářet svůj životní styl v intencích udržitelného rozvoje a ekologicky přijatelných hledisek. Realizace průřezového tématu Informační a komunikační technologie spočívá ve zdokonalování schopností žáků efektivně používat prostředků IKT v běžném životě.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání (varianta A)

### 1. ročník – 2 hodiny týdně (64 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje pojmy těleso a chemická látka,</li> <li>▪ dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek,</li> <li>▪ popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid,</li> <li>▪ vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb,</li> <li>▪ rozlišuje pojem prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech,</li> <li>▪ zná názvy a značky vybraných chemických prvků,</li> <li>▪ dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin,</li> <li>▪ vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků,</li> <li>▪ charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů,</li> <li>▪ popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady využití těchto metod v praxi,</li> <li>▪ vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení,</li> </ul>	<p><b>Obecná chemie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ chemické látky a jejich vlastnosti,</li> <li>▪ atom a jeho stavba, molekula,</li> <li>▪ periodická soustava prvků,</li> <li>▪ názvosloví anorganických sloučenin,</li> <li>▪ výpočty v chemii,</li> <li>▪ směsi homogenní, heterogenní, roztoky,</li> <li>▪ látkové množství,</li> <li>▪ chemická vazba,</li> <li>▪ chemická reakce, chemické rovnice,</li> <li>▪ reakční kinetika a chemická rovnováha.</li> </ul>	<p><b>64</b></p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí podstatu chemických reakcí a popíše faktory, které ovlivňují průběh reakce,</li> <li>▪ zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí ji,</li> <li>▪ provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů,</li> </ul>		

## 2. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí vlastnosti anorganických látek,</li> <li>▪ tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin,</li> <li>▪ 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,</li> <li>▪ uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze,</li> </ul>	<p><b>Anorganická chemie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli,</li> <li>▪ základy názvosloví anorganických sloučenin,</li> <li>▪ vybrané prvky a jejich anorganické sloučeniny,</li> </ul>	<b>66</b>

## 3. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zhodnotí postavení atomu uhlíku v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin,</li> </ul>	<p><b>Organická chemie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vlastnosti atomu uhlíku,</li> <li>▪ klasifikace a názvosloví organických sloučenin,</li> <li>▪ typy reakcí v organické chemii,</li> </ul>	<b>66</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy,</li> <li>▪ uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí,</li> <li>▪ charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v daném oboru,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ organické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi,</li> </ul>	

#### 4. ročník – 2 hodiny týdně (60 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny,</li> <li>▪ uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek,</li> <li>▪ vysvětlí podstatu biochemických dějů,</li> <li>▪ popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy.</li> </ul>	<p><b>Biochemie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ chemické složení živých organismů,</li> <li>▪ přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory,</li> <li>▪ biochemické děje.</li> </ul>	<b>60</b>

**Mezipředmětové vztahy:** biologie, fyzika, matematika, informační a komunikační technologie, farmakologie, nemoci zvířat, laboratorní technika, výživa zvířat, hygiena a technologie potravin

## Učební osnova předmětu

### CHEMICKÝ SEMINÁŘ

obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

**43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 60 (0-0-0-60)

#### **A) Pojetí vyučovacího předmětu**

##### **Obecný cíl vyučovacího předmětu**

Cílem tohoto předmětu je rozšířit a prohloubit znalosti a dovednosti, které si žáci osvojili v rámci chemie. Chemický seminář se zaměřuje na to, aby žáci získali ucelený přehled poznatků z chemie, tyto poznatky využívali v odborném i běžném životě.

##### **Charakteristika učiva**

Předmět je vyučován ve 4. ročníku v rozsahu 2 týdenních vyučovacích hodin za studium. Náplň chemického semináře navazuje na chemii. Žáci jsou vedeni k ověřování a upevňování získaných znalostí a vědomostí z teoretických hodin a zároveň je uvádí do praxe.

##### **Strategie výuky**

Žákům je dáván prostor k samostatné práci, řízenému rozhovoru. Pracují samostatně nebo ve skupinách. V chemickém semináři je také prostor pro zadávání referátů, přičemž žáci uplatní práci s informacemi získanými z odborné literatury a internetu.

##### **Kritéria hodnocení žáků**

K hodnocení žáků jsou využívány kontrolní testy. Předmětem hodnocení je také to, jak jsou žáci schopni aplikovat získané poznatky v řešení praktických úloh a jakou mají schopnost samostatně pracovat.

##### **Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat**

Předmět chemický seminář vede žáky k využívání chemických poznatků a dovedností v praktickém životě, aby logicky uvažovali, analyzovali a řešili problémové chemické úlohy.

Uplatnění průřezových témat: Realizace průřezového tématu Člověk a svět práce spočívá v procvičení praktických návyků související s jejich uplatněním ve světě práce. Při probírání bezpečnosti práce a nakládání s chemickými látkami se realizuje průřezové téma Člověk a životní prostředí. Realizace průřezového tématu Informační a komunikační technologie

spočívá ve zdokonalování schopností žáků efektivně používat prostředků IKT při zpracovávání protokolu.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 4. ročník – 2 hodiny týdně (60 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ poskytne první pomoc při zasažení kyselinou nebo hydroxidem,</li> <li>▪ orientuje se v označování nebezpečných chemických látek,</li> <li>▪ objasní postupy při úniku nebezpečných látek,</li> <li>▪ vypočítá základní i náročnější chemické výpočty,</li> <li>▪ popíše vlastnosti a použití běžných prvků a chemických sloučenin,</li> <li>▪ využívá oxidační číslo k určování vzorců a názvu anorganických sloučenin,</li> <li>▪ dokáže určit a pojmenovat organické sloučeniny,</li> <li>▪ zná základní laboratorní chemické metody a umí popsat principy jednotlivých metod,</li> <li>▪ sestaví jednoduchou aparaturu,</li> <li>▪ převede teoretické poznatky do laboratorní praxe,</li> <li>▪ používá standardní metody a techniky zpracování vzorků pro stanovování a měření vzorků,</li> <li>▪ pracuje podle návodu a provádí příslušné výpočty,</li> </ul>	<b>Bezpečnost práce s chemickými látkami</b>	<b>4</b>
	<b>Chemické výpočty</b>	<b>20</b>
	<b>Chemické prvky a chemické sloučeniny</b>	<b>6</b>
	<b>Laboratorní cvičení</b>	<b>22</b>
	<b>Výpočty pH</b>	<b>4</b>

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Počet hodin</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ provádí průběžný záznam o prováděné práci a vypracovává protokol,</li><li>▪ řeší příklady na výpočet pH,</li><li>▪ orientuje se ve středoškolském učivu chemie a nachází souvislosti mezi jednotlivými kapitolami,</li><li>▪ uplatňuje poznatky ze středoškolského učiva u přijímacích testů na VŠ.</li></ul>	<b>Opakování učiva chemie</b>	<b>4</b>

**Mezipředmětové vztahy:** chemie, biologie.

## Učební osnova předmětu

### MATEMATIKA

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

**43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 384 (96–99–99–90)

#### A) Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět matematika má za úkol vychovávat přemýšlivého člověka, který bude používat matematiku v různých životních situacích, především v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání a ve volném čase.

Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělávání.

##### Matematické vzdělání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání,
- využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání,
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit
- výsledek řešení vzhledem k realitě,
- zkoumat a řešit problémy včetně diskuze řešení,
- diskutovat metody řešení matematické úlohy,
- účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh,
- číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů,
- správně se matematicky vyjadřovat.

##### Matematické vzdělání směřuje k tomu, aby žáci získali:

- motivaci k celoživotnímu vzdělání,
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci,
- pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace.

##### Charakteristika učiva

Učební osnova je zpracována pro vyučování v rozsahu 384 hodin za studium. Učivo je rozloženo do všech čtyř ročníků, a to s roční dotací vždy 3týdenní hodiny. Z hlediska klíčových kompetencí klademe důraz zejména na:

- dovednost analyzovat a řešit problémy,

- aplikace poznatků v běžném životě,
- posílení rysů osobnosti (pracovitost, přesnost, důslednost, sebekontrola, odpovědnost, vytrvalost, schopnost překonávat překážky),
- schopnost pracovat individuálně i ve skupině, umět přijmout myšlenky ostatních.

Hloubka probíraného učiva je variabilní, ovlivňují ji zejména vstupní vědomosti a dovednosti žáků. Vyučující může provést podle svého uvážení úpravy obsahu učiva s přihlédnutím k úrovni konkrétní třídy. Změny nesmějí narušit logickou návaznost učiva.

#### **Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí:**

- žák je veden k respektování morálních postojů,
- žák je veden k odpovědnosti za svoji práci,
- žák je veden k motivaci ke zvyšování vzdělání,
- žák je veden k samostatnému řešení daných problémů.

#### **Strategie výuky**

Ve výuce matematiky zůstává základní metodou výuky frontální způsob, ovšem zpravidla problémově, tj. metodou řízeného rozhovoru, kdy studenti sami navrhnou řešení problému. Dalšími metodami je procvičování. Žák by měl probrané pojmy a zákony pochopit ve vzájemných souvislostech a tak, aby je byl schopen dále používat.

#### **Kritéria hodnocení žáků**

Při hodnocení výsledků žáků jsou používány standardní metody podle školních kritérií, a to ústní a písemné zkoušení. Klasifikaci ovlivňují tři základní faktory, a to písemné čtvrtletní práce, kontrolní písemné zkoušky zaměřené na aktuální učivo a hodnocení ústního projevu, které zahrnuje nejen zkoušení u tabule, ale i celkový projev a aktivní přístup při vyučování. Písemné čtvrtletní práce se zadávají 4 ve školním roce s výjimkou pouze posledního ročníku, kde jsou 3 čtvrtletní práce. Jednotlivá hodnocení se provádějí klasickou stupnicí 1-5. v hodnocení písemných zkoušek se ve vhodných případech uplatňuje bodovací systém.

#### **Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji kompetencí a aplikaci průřezových témat:**

- najít vhodnou míru sebevědomí a odpovědnosti za své jednání,
- vlastní úsudek,
- prosadit a zdůvodnit vlastní názor a zároveň přijmout kompromisy,
- efektivně se učit a pracovat, soustavně se vzdělávat,
- přijímat hodnocení svých výsledků, přijímat radu i kritiku,
- učit se poznávat svět a lépe mu rozumět,
- pracovat s informacemi a kriticky je vyhodnocovat,
- rozvíjet dovednost aplikovat získané poznatky,
- vystihnout jádro problému,
- porozumět zadání problému a efektivně ho řešit,
- správně používat a převádět jednotky.

## PŘÍNOS PŘEDMĚTU K REALIZACI PRŮŘEZOVÝCH TÉMAT

### Člověk a životní prostředí

Matematika přispívá k výchově k péči o životní prostředí jen nepřímo.

Přínos matematiky spočívá v zařazování slovních úloh, které dokumentují jednotlivé problémy životního prostředí (otázky energetických zdrojů, vliv dopravy na životní prostředí, ochrana lesních porostů apod.). V úlohách je vhodné využívání údajů různých statistických výzkumů, které mají vztah k životnímu prostředí, a pomáhají tak utvářet kladný vztah k životnímu prostředí a nutnosti jeho ochrany.

### Člověk a svět práce

Matematika dává žákům základ ke studiu na VŠ, učitel pomáhá žákům orientovat se v nabídce VŠ. Žák si vytváří reálnou představu nejen o svých schopnostech, ale i o svém uplatnění po absolvování příslušného typu studia.

### Informační a komunikační technologie

Počítač je využíván žáky individuálně, především při přípravě maturitních otázek z matematiky, při hledání informací týkajících se jejich dalšího studia a při tvorbě různých referátů.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělání

### 1. ročník – 3 hodiny týdně (96 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí aritmetické operace v <math>\mathbb{R}</math>,</li> <li>▪ používá různé zápisy reálného čísla,</li> <li>▪ znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose,</li> <li>▪ používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam,</li> <li>▪ porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly,</li> <li>▪ zapíše a znázorní interval,</li> <li>▪ provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik),</li> <li>▪ řeší praktické úlohy za použití trojčlenky,</li> </ul>	<p><b>Opakování učiva ze ZŠ, operace s čísly, mocniny a odmocniny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ číselný obor <math>\mathbb{R}</math></li> <li>▪ aritmetické operace v číselných oborech <math>\mathbb{R}</math></li> <li>▪ různé zápisy reálného čísla</li> <li>▪ reálná čísla a jejich vlastnosti</li> <li>▪ absolutní hodnota reálného čísla</li> <li>▪ intervaly jako číselné množiny</li> <li>▪ operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)</li> <li>▪ užití procentového počtu</li> <li>▪ mocniny s exponentem přirozeným, celým a racionálním</li> <li>▪ odmocniny</li> </ul>	42

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>procentového počtu a poměru ve vztahu k danému oboru vzdělání,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí operace s mocninami a odmocninami,</li> <li>▪ řeší praktické úkoly s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami,</li> <li>▪ při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ slovní úlohy</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu,</li> <li>▪ provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy, výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny,</li> <li>▪ provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců,</li> <li>▪ rozkládá mnohočleny na součin,</li> <li>▪ určí definiční obor výrazu,</li> <li>▪ sestaví výraz na základě zadání,</li> <li>▪ modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání,</li> <li>▪ interpretuje výraz s proměnnými zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání,</li> <li>▪ při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>	<p><b>Číselné a algebraické výrazy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ číselné výrazy</li> <li>▪ algebraické výrazy</li> <li>▪ mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami</li> <li>▪ definiční obor algebraického výrazu</li> <li>▪ slovní úlohy</li> </ul>	<b>30</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestaví jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně</li> </ul>	<p><b>Lineární funkce, rovnice, nerovnice a jejich soustavy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pojem funkce, definiční obor</li> </ul>	<b>24</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>monotonie a extrémů,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě,</li> <li>▪ aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic,</li> <li>▪ určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic,</li> <li>▪ určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty,</li> <li>▪ přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak,</li> <li>▪ sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty,</li> <li>▪ řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání,</li> <li>▪ rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní,</li> <li>▪ určí definiční obor rovnice a nerovnice,</li> <li>▪ řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění,</li> <li>▪ řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli,</li> <li>▪ vyjádří neznámou ze vzorce,</li> <li>▪ užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání,</li> <li>▪ při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>	<p>a obor hodnot funkce, graf funkce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vlastnosti funkce</li> <li>▪ lineární funkce, její graf a vlastnosti</li> <li>▪ úprava výrazů obsahujících funkce</li> <li>▪ úpravy rovnic</li> <li>▪ lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou</li> <li>▪ rovnice s neznámou ve jmenovateli</li> <li>▪ soustavy rovnic, nerovnic,</li> <li>▪ grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav</li> <li>▪ vyjádření neznámé ze vzorce</li> <li>▪ slovní úlohy</li> </ul>	

## 2. ročník – 3 hodiny týdně (99 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů,</li> <li>▪ pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě,</li> <li>▪ aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic,</li> <li>▪ určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic,</li> <li>▪ určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty,</li> <li>▪ přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak,</li> <li>▪ sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty,</li> <li>▪ řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání,</li> <li>▪ při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>	<p><b>Funkce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce</li> <li>▪ vlastnosti funkce</li> <li>▪ lineárně lomená funkce</li> <li>▪ kvadratická funkce</li> <li>▪ exponenciální funkce</li> <li>▪ logaritmická funkce</li> <li>▪ logaritmus a jeho užití</li> <li>▪ věty o logaritmech</li> <li>▪ úprava výrazů obsahujících funkce</li> <li>▪ slovní úlohy</li> </ul>	<b>30</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní,</li> <li>▪ určí definiční obor rovnice a nerovnice,</li> <li>▪ řeší kvadratické rovnice, nerovnice včetně grafického znázornění,</li> <li>▪ řeší rovnice v součinném a podílovém tvaru,</li> <li>▪ řeší jednoduché logaritmické rovnice,</li> </ul>	<p><b>Řešení rovnic a nerovnic</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ úpravy rovnic</li> <li>▪ rovnice v součinném a podílovém tvaru</li> <li>▪ kvadratická rovnice a nerovnice</li> <li>▪ vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice</li> <li>▪ soustavy rovnic, nerovnic</li> <li>▪ logaritmické rovnice</li> </ul>	<b>39</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řeší jednoduché exponenciální rovnice,</li> <li>▪ užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice,</li> <li>▪ užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání,</li> <li>▪ při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ exponenciální rovnice</li> <li>▪ grafické řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav</li> <li>▪ slovní úlohy</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu,</li> <li>▪ - určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody,</li> <li>▪ graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel,</li> <li>▪ určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů,</li> <li>▪ s použitím goniometrických funkcí určí ze zadaných údajů velikost stran a úhlů v pravouhlém a obecném trojúhelníku,</li> <li>▪ používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení goniometrických rovnic,</li> <li>▪ používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí k řešení vztahů v rovinných i prostorových útvarech,</li> <li>▪ při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>	<p><b>Goniometrie a trigonometrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientovaný úhel</li> <li>▪ goniometrické funkce</li> <li>▪ věta sinová a kosinová</li> <li>▪ goniometrické rovnice</li> <li>▪ využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku</li> <li>▪ úprava výrazů obsahujících goniometrické funkce</li> </ul>	<p><b>30</b></p>

### 3. ročník – 3 hodiny týdně (99 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky,</li> <li>▪ užívá pojmy: vektor a jeho umístění, souřadnice bodu, vektoru a velikost vektoru,</li> <li>▪ provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů),</li> <li>▪ užije grafickou interpretaci operací s vektory,</li> <li>▪ určí velikost úhlu dvou vektorů,</li> <li>▪ užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů,</li> <li>▪ určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směnicový tvar rovnice přímky v rovině,</li> <li>▪ určí polohové vztahy bodů a přímk v rovině a aplikuje je v úlohách,</li> <li>▪ určí metrické vlastnosti bodů a přímk v rovině a aplikuje je v úlohách,</li> <li>▪ při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>	<p><b>Analytická geometrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ souřadnice bodu</li> <li>▪ souřadnice vektoru</li> <li>▪ střed úsečky</li> <li>▪ vzdálenost bodů</li> <li>▪ operace s vektory</li> <li>▪ přímka v rovině</li> <li>▪ polohové vztahy bodů a přímk v rovině</li> <li>▪ metrické vlastnosti bodů a přímk v rovině</li> </ul>	<b>40</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce,</li> <li>▪ určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, graficky,</li> <li>▪ pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti,</li> <li>▪ pozná geometrickou posloupnost a určí její</li> </ul>	<p><b>Posloupnosti a finanční matematika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ poznatky o posloupnostech</li> <li>▪ aritmetická posloupnost</li> <li>▪ geometrická posloupnost</li> <li>▪ finanční matematika</li> <li>▪ slovní úlohy</li> <li>▪ využití posloupností pro řešení úloh z praxe</li> </ul>	<b>25</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>vlastnosti,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k oboru vzdělání,</li> <li>▪ používá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů,</li> <li>▪ provádí výpočty finančních záležitostí, změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů,</li> <li>▪ při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla),</li> <li>▪ užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací,</li> <li>▪ počítá s faktoriály a kombinačními čísly,</li> <li>▪ užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích,</li> <li>▪ při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>	<p><b>Kombinatorika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ faktoriál</li> <li>▪ variace, permutace a kombinace bez opakování</li> <li>▪ variace s opakováním</li> <li>▪ počítání s faktoriály a kombinačními čísly</li> <li>▪ slovní úlohy</li> </ul>	<b>20</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, nezávislost jevů,</li> <li>▪ užívá pojmy: náhodný jev</li> </ul>	<p><b>Pravděpodobnost v praktických úlohách</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu</li> </ul>	<b>14</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>a jeho pravděpodobnost, výsledek náhodného pokusu, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí pravděpodobnost náhodného jevu,</li> <li>▪ při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ náhodný jev</li> <li>▪ opačný jev, nemožný jev, jistý jev</li> <li>▪ množina výsledků náhodného pokusu</li> <li>▪ nezávislost jevů</li> <li>▪ výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu</li> <li>▪ aplikační úlohy</li> </ul>	

#### 4. ročník – 3 hodiny týdně (90 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku,</li> <li>▪ určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku,</li> <li>▪ sestaví tabulku četností,</li> <li>▪ graficky znázorní rozdělení četností,</li> <li>▪ určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil),</li> <li>▪ určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka),</li> <li>▪ čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech,</li> <li>▪ při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>	<p><b>Statistika v praktických úlohách</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ statistický soubor, jeho charakteristika</li> <li>▪ četnost a relativní četnost znaku</li> <li>▪ charakteristiky polohy</li> <li>▪ charakteristiky variability</li> <li>▪ statistická data v grafech a tabulkách</li> <li>▪ aplikační úlohy</li> </ul>	15

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka,</li> <li>▪ užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu,</li> <li>▪ řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání,</li> <li>▪ užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách,</li> <li>▪ graficky rozdělí úsečku v daném poměru,</li> <li>▪ graficky změní velikost úsečky v daném poměru,</li> <li>▪ využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách,</li> <li>▪ popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah,</li> <li>▪ při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>	<p><b>Planimetrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ planimetrické pojmy</li> <li>▪ polohové vztahy rovinných útvarů</li> <li>▪ metrické vlastnosti rovinných útvarů</li> <li>▪ Euklidovy věty</li> <li>▪ množiny bodů dané vlastnosti</li> <li>▪ rovinné útvary: kružnice, kruh a jejich části, mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky, složené útvary, konvexní a nekonvexní útvary</li> <li>▪ trojúhelník a čtyřúhelník (strana, vnitřní a vnější úhly, výšky, ortocentrum, těžnice, těžiště, střední příčky, kružnice opsaná a vepsaná)</li> <li>▪ shodná zobrazení rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění</li> <li>▪ podobná zobrazení v rovině, jejich vlastnosti a jejich uplatnění</li> <li>▪ shodnost a podobnost</li> </ul>	<p><b>24</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin,</li> <li>▪ určí odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin,</li> <li>▪ určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin,</li> <li>▪ charakterizuje tělesa: komolý</li> </ul>	<p><b>Stereometrie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ polohové vztahy prostorových útvarů</li> <li>▪ metrické vlastnosti prostorových útvarů</li> <li>▪ tělesa a jejich sítě</li> <li>▪ složená tělesa</li> <li>▪ výpočet povrchu, objemu těles, složených těles</li> </ul>	<p><b>21</b></p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>jehlan a kužel, koule a její části,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie,</li> <li>▪ využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa,</li> <li>▪ aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání,</li> <li>▪ užívá a převádí jednotky objemu,</li> <li>▪ při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řeší úlohy z praxe,</li> <li>▪ procvičuje, prohlubuje a upevňuje získané znalosti a dovednosti,</li> <li>▪ řeší soubory testových a slovních úloh jako přípravu na maturitní zkoušku aj.</li> </ul>	<p><b>Opakování, upevňování a rozšíření učiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řešení úloh z různých témat matematiky, aplikace poznatků a dovedností</li> </ul>	<b>30</b>

### Mezipředmětové vztahy

Fyzika, informační a komunikační technologie, ekonomika, chemie, biologie, reprodukce zvířat, laboratorní technika a farmakologie.

## Učební osnova předmětu

### TĚLESNÁ VÝCHOVA

Obor středního vzdělání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 256 (64-66-66-60)

#### A) Pojetí vyučovacích předmětů

##### Obecné cíle

V souladu s vývojovými předpoklady a s individuálními zvláštnostmi žáků směřuje výuka k uvědomění si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě jej chránit a současně pojímat zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života. Dále vede k bezpečnému jednání v krizových situacích a za mimořádných událostí, poskytnutí neodkladné první pomoci. Naznačené cíle by měly na výstupu ze střední odborné školy ústít do pozitivního vztahu k pravidelným pohybovým aktivitám ve vlastním denním režimu jako k přirozené a nezbytné součásti zdravého životního stylu moderního člověka.

##### Charakteristika učiva

Základní učivo z hlediska uvedených kritérií tvoří teoretické poznatky, průpravná, kondiční, relaxační a jiná cvičení, gymnastika, úpoly, atletika, pohybové a sportovní hry, lyžování a turistika. Poslední dvě jmenované činnosti se nevyučují v hodinách určených učebním plánem v týdenním rozvrhu, pro lyžování a turistiku je vyhrazen jeden celý týden, přičemž lyžování absolvují žáci druhého ročníku a turistický kurz žáci třetího ročníku.

##### Pojetí výuky

Tělesná výchova je v učebním plánu zařazována v rozsahu 2 vyučovacích hodin v týdnu. Obsah předmětu je koncipován v návaznosti na obsah výuky na ZŠ do deseti tematických okruhů, v jejich rámci je pak učivo členěno na poznatky, potřebné návyky a pohybové činnosti. Obsah učiva je prostředkem pro dosažení cílů jednotlivých etap vzdělání. Učivo je členěno do ročníků, ale učitel je vybírá v souladu s celkovou koncepcí daného předmětu, s konkrétními podmínkami školy (prostorové, materiální), konkrétní úroveň žáků (skupin, jednotlivců), jejich převažujícími pohybovými zájmy i vzhledem ke svému případnému speciálnímu pohybovému zaměření.

Učitel by měl všem žákům nabídnout k osvojení základní učivo, které vychází ze standardu vzdělávání. Konkrétní úroveň osvojení závisí především na individuálních předpokladech žáků. Pro uspokojení zájmu, dovednosti i pohybového nadání jednotlivců, skupin,

případně celé třídy slouží učivo rozšiřující. Toto učivo je nezávazné. Učitel ve vyšší etapě vzdělávání se musí při realizaci jednotlivých témat přesvědčit, do jaké míry si žáci osvojili učivo nižší etapy, v případě potřeby se k němu vrátit nebo ho využít k opakování a upevňování pohybových dovedností, k rozvoji pohybových schopností atd. z výše naznačeného vyplývá, že zařazení rozšiřujícího učiva nebo vypuštění některého námětu základního učiva je v kompetenci učitele, který nejlépe zná předpoklady žáků a konkrétní podmínky školy.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Rozhodující pro vzdělání je směřování k dílčím a celkovým cílům a respektování individuálních předpokladů žáků. Proto hodnocení žáků vychází z diagnostiky žáků, z poznání jejich předpokladů, aktuálních možností, zdravotního stavu a pohybových zájmů. Rozhodující pro hodnocení žáků je přístup k předmětu, aktivita při jednotlivých činnostech a individuální změny (dovednostní, výkonové, postojoyé).

### **Přínos k rozvoji klíčových kompetencí**

#### **Komunikativní kompetence**

Absolventi by měli být schopni:

- vyjadřovat se přiměřenou odbornou terminologií,
- vyvozovat a interpretovat závěry na základě pozorovaných dějů,
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

#### **Personální kompetence**

Absolventi by měli být připraveni:

- efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok,
- přijímat hodnocení svých výsledků a způsobu jednání i ze strany jiných lidí, adekvátně na ně reagovat, přijímat radu i kritiku,
- pečovat o své fyzické i duševní zdraví.

#### **Sociální kompetence**

Absolventi by měli být schopni:

- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly,
- aktivně se zapojovat do týmové práce,
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky.

#### **Řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy**

Absolventi byli schopni:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, navrhnout způsob řešení a zdůvodnit jej,
- vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky,
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

## Využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi

Absolventi by měli umět:

- pracovat s osobním počítačem a s dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, pracovat s informacemi.

## Průřezová témata

### Občan v demokratické společnosti

#### Člověk a svět práce

Předmět tělesná výchova rozvíjí znalosti a dovednosti žáků, které jsou potřebné pro odpovědný přístup k vlastnímu tělu a zdraví. Žáci jsou vedeni k tomu, aby se pohybovým činnostem věnovali i ve svém volném čase, aby je chápali jako prostředek relaxace a nápravy negativních důsledků vysokého pracovního zatížení.

#### Člověk a životní prostředí

Výuka je zaměřena především na péči o zdraví a bezpečnosti zdraví při jakékoli pohybové činnosti.

Žáci si také osvojují zásady bezpečného pobytu v různých přírodních prostředích, a to bez jakýchkoli zásahů do ekologické rovnováhy těchto prostředí.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník – 2 hodiny týdně (64 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ rozumí významu přípravy organismu před pohybovou činností i významu péče o tělo po skončení pohybové činnosti,</li><li>▪ rozliší a vysvětlí pojmy zátěž, únava, odpočinek, jednostranná zátěž, příčiny svalové nerovnováhy,</li></ul>	<b>Teoretické poznatky</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ význam pohybu pro zdraví</li><li>▪ odborné názvosloví</li><li>▪ výstroj, výzbroj, údržba</li><li>▪ hygiena a bezpečnost, zásady chování, regenerace.</li></ul>	8
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ dokáže zaujmout postavení v daném tvaru,</li><li>▪ používá základní povely a správně na ně reaguje,</li></ul>	<b>Pořadová cvičení</b> pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační.	4

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu</li> <li>▪ popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí</li> <li>▪ zdůvodní význam zdravého životního stylu</li> <li>▪ popíše vliv fyzického a psychického zatížení</li> <li>▪ orientuje se v zásadách zdravé výživy</li> <li>▪ dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací</li> <li>▪ objasní důsledky sociálně patologických závislostí jednotlivce</li> <li>▪ diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, vhodných partnerech odpovědnému přístupu k partnerskému životu</li> <li>▪ dovede posoudit vliv médií</li> <li>▪ popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví</li> <li>▪ prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</li> </ul>	<p><b>Činitelé ovlivňující zdraví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ duševní zdraví a rozvoj osobnosti,</li> <li>▪ odpovědnost za zdraví své i druhých, péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci, práva a povinnosti v případě úrazu a nemoci,</li> <li>▪ partnerské vztahy, lidská sexualita,</li> <li>▪ prevence úrazů a nemocí,</li> <li>▪ mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama,</li> <li>▪ osobní život a zdraví ohrožující situace,</li> <li>▪ mimořádné události,</li> <li>▪ základní úkoly ochrany obyvatelstva,</li> <li>▪ úrazy a náhlé zdravotní příhody,</li> <li>▪ poranění při hromadném zasažení obyvatel,</li> <li>▪ stavy bezprostředně ohrožující život.</li> <li>▪ osobní život a zdraví ohrožující situace</li> </ul>	<p><b>8</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti, přizpůsobuje je klimatickým podmínkám,</li> <li>▪ zvládá správnou techniku běhu a startů,</li> <li>▪ prokáže jistou úroveň rychlostních a vytrvalostních schopností při testování,</li> </ul>	<p><b>Atletika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ běhy, starty,</li> <li>▪ skoky do výšky, skoky do dálky,</li> <li>▪ hody, vrh koulí.</li> </ul>	<p><b>10</b></p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ porovnává ukazatele své zdatnosti s ostatními žáky a s předloženými tabulkami norem výkonů,</li> <li>▪ dokáže technicky správně provést skok do dálky,</li> <li>▪ rozlišuje hody a vrhy,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a vybrat si vhodné rozvíjející činnosti z nabídky pohybových aktivit,</li> <li>▪ umí technicky správně kotoul vpřed a vzad, aplikuje tyto dovednosti na obměny kotoulu vpřed a vzad,</li> <li>▪ dokáže bezpečně provést stoj na ruku u stěny, ve volném prostoru s dopomocí,</li> <li>▪ zvládá základy přemetu stranou,</li> <li>▪ bez obav zvládá přeskok přes zvýšené nářadí - s odrazovým můstkem i bez něho,</li> <li>▪ umí dávat dopomoc jiným žákům při přeskoku,</li> <li>▪ na kruzích dovede z klidové polohy – svis vznesmo – provést cvik překot vzad snožmo a zpět,</li> <li>▪ bezpečně zvládá komíhání ve svisu, případně komíhání s obratem,</li> <li>▪ umí seskočit v zákmihu a dát dopomoc při seskoku jiných žáků,</li> <li>▪ cvičení na kruzích.</li> </ul>	<p><b>Gymnastika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ cvičení s náčiním, cvičení na nářadí,</li> <li>▪ akrobacie, šplh,</li> <li>▪ rytmická gymnastika, pohybové činnosti,</li> <li>▪ kondiční programy, cvičení s hudebním doprovodem, tanec.</li> </ul>	<p><b>10</b></p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ správně používá pádovou techniku – pád vzad, vpravo, vlevo,</li> <li>▪ posuzuje vhodnost použití pádových technik,</li> </ul>	<p><b>Úpoly</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pády a základní sebeobrana.</li> </ul>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám, dovede je udržovat a ošetřovat,</li> <li>▪ (odbíjená) umí technicky správně základní herní činnosti jednotlivce v míčových hrách,</li> <li>▪ (pro všechny hry) dokáže použít získané dovednosti v herních situacích,</li> <li>▪ rozlišuje správné postavení hráče v poli a chápe jeho význam na dané pozici,</li> <li>▪ rozumí základním pravidlům hry,</li> <li>▪ (netradiční hry) používá základní náčiní specifické pro danou hru, zná základní pravidla hry,</li> </ul>	<p><b>Pohybové hry</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pohybové hry,</li> <li>▪ odbíjená, základní herní činnosti, pravidla,</li> <li>▪ netradiční hry, základní náčiní,</li> </ul>	<b>16</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií,</li> <li>▪ porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami a s výsledky jiných žáků,</li> <li>▪ koriguje vlastní pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji.</li> </ul>	<p><b>Testování tělesné zdatnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ motorické testy, porovnávání výsledků s tabulkovými hodnotami.</li> </ul>	<b>4</b>

## 2. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozumí a umí používat základní terminologické výrazy běžně používané při pohybových činnostech,</li> <li>▪ chápe význam pojmů aktivní zdraví a zdravý životní styl a dokáže stanovit, které pohybové činnosti jsou zdraví prospěšné a které jsou zdraví škodlivé,</li> <li>▪ rozumí významu hygieny a bezpečnosti při pohybových činnostech v různém prostředí a různých podmínkách,</li> <li>▪ dokáže rychle reagovat a poskytnout první pomoc při drobných i závažnějších poraněních, zejména při úrazech vzniklých při pohybové činnosti,</li> </ul>	<p><b>Teoretické poznatky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní terminologie,</li> <li>▪ aktivní zdraví, aktivní životní styl,</li> <li>▪ hygiena a bezpečnost,</li> <li>▪ první pomoc, předcházení úrazům.</li> </ul>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zvládá správnou techniku běhu,</li> <li>▪ umí uplatňovat zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z prvního ročníku,</li> <li>▪ zvládá správnou techniku hodů, zejména dokáže spojit rozběh s odhadem,</li> <li>▪ dodržuje zásady bezpečnosti při veškeré své činnosti,</li> </ul>	<p><b>Atletika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ technika běhu, zásady sportovního tréninku,</li> <li>▪ technika hodů, rozběh s odhadem,</li> <li>▪ zásady bezpečnosti.</li> </ul>	<b>14</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí využívat pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti,</li> <li>▪ zvládá základní akrobatické cviky ve zdokonalené formě,</li> </ul>	<p><b>Gymnastika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zvyšování tělesné zdatnosti,</li> <li>▪ akrobatické cviky,</li> <li>▪ cvičení na náradí, cvičení s náčiním,</li> <li>▪ šplh, kondiční programy.</li> </ul>	<b>20</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zvládá správnou techniku výmyku, přešvihů únožmo a seskoků odkmihem, chápe význam dopomoci při cvičení na hrazdě a dokáže ji sám poskytnout,</li> <li>▪ uplatňuje osvojené způsoby přeskoků přes zvýšené nářadí,</li> <li>▪ koriguje podmínky pro přeskok,</li> <li>▪ zvládá správnou techniku šplhu na tyči i na laně,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí technicky správně herní činnosti jednotlivce v míčových hrách a tyto uplatňuje v mírně ztížených podmínkách,</li> <li>▪ dokáže použít získané dovednosti takovým způsobem, že hra je plynulá, bez vážnějších rozporů s pravidly,</li> </ul>	<p><b>Pohybové hry</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ míčové hry, technika, pravidla,</li> <li>▪ zásady bezpečnosti.</li> </ul>	<b>24</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií,</li> <li>▪ porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami, s výsledky jiných žáků a se svými výsledky z předchozího roku,</li> </ul>	<p><b>Testování tělesné zdatnosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ standardizované testové baterie.</li> </ul>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže se orientovat v horském prostředí, je si vědom nástrah vyplývajících z charakteru horského prostředí,</li> <li>▪ chová se v přírodě ekologicky,</li> </ul>	<p><b>Lyžařský výcvikový kurz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientace v krajině, ekologické chování,</li> <li>▪ chování při pobytu v horském prostředí,</li> <li>▪ první pomoc,</li> <li>▪ základy sjezdového lyžování.</li> </ul>	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ respektuje příkazy horské služby, dokáže se s ní spojit v případě nouze,</li> <li>▪ rozliší stupeň závažnosti poranění při pobytu v horském prostředí, v lehčích případech dokáže poskytnout první pomoc,</li> <li>▪ posoudí technický stav lyžařské výzbroje a pravidelně provádí základní údržbu,</li> <li>▪ bezpečně manipuluje s výzbrojí,</li> <li>▪ zvládne sjezd šikmo svahem v základním postoji a plynule navazuje odšlapování ke svahu,</li> <li>▪ umí zastavit na bezpečném místě,</li> <li>▪ dokáže bezpečně nastoupit a vystoupit z různých druhů lanovek,</li> <li>▪ provede dlouhý a střední oblouk s přihlédnutím k technické vyspělosti lyžaře,</li> <li>▪ zvládne jízdu v různém terénu a sněhu,</li> <li>▪ pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu,</li> <li>▪ nepřeceňuje vlastní síly a schopnosti při činnosti v horském terénu,</li> <li>▪ (výcvik na snowboardu) – bezpečně manipuluje s výzbrojí, zvládá základní techniku stoje, skluzu, zastavení, obratu a zatáčení</li> </ul>		

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>na snowboardu, umí nastoupit, vyjet a vystoupit z lanovky, dokáže zhodnotit kvalitu výkonu,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (výcvik na běžeckých lyžích) – dokáže připravit výzbroj na výcvik, umí se pohybovat s lyžemi na nohou, zvládá základní techniky běhu na lyžích (běh dvoudobý střídavý, běh soupažný).</li> </ul>		

### 3. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umí uplatnit pravidla her při hře i při rozhodování</li> <li>▪ sestaví soubory cvičení</li> <li>▪ navrhne kondiční program</li> <li>▪ dokáže sledovat, rozhodovat a hodnotit výkony jednotlivců i týmů</li> <li>▪ umí vyhledat informace týkající se tělesné kultury</li> </ul>	<p><b>Teoretické poznatky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pravidla her, závodů a soutěží</li> <li>▪ rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav,</li> <li>▪ pohybové testy,</li> <li>▪ zdroje informací.</li> </ul>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uplatňuje zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z předchozích ročníků,</li> <li>▪ dokáže vhodně sestavit družstvo pro štafetový běh, včetně dodržování závodních pravidel dané disciplíny,</li> <li>▪ zvládá správnou techniku skoku, je si vědom zásad bezpečnosti při skoku vysokém,</li> <li>▪ dokáže přizpůsobit běh podmínkám daného terénu,</li> </ul>	<p><b>Atletika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ technika běhu, zásady sportovního tréninku.</li> <li>▪ technika hodů, rozběh s odhadem,</li> <li>▪ zásady bezpečnosti.</li> </ul>	<b>14</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uplatňuje zásady přípravy organismu před pohybovou činností,</li> <li>▪ využívá vhodné posilovací cviky pro zvyšování své tělesné zdatnosti,</li> <li>▪ zvládá základní akrobatické cviky naučené v předchozích ročnících ve zdokonalené formě,</li> <li>▪ dokáže spojit akrobatické cviky ve složitější akrobatické řady s využitím doplňujících cviků,</li> <li>▪ zvládá správnou techniku šplhu na tyči i na laně,</li> <li>▪ zná a poskytuje pomoc při činnostech, kde hrozí nebezpečný úrazu,</li> </ul>	<p><b>Gymnastika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zvyšování tělesné zdatnosti,</li> <li>▪ akrobatické cviky,</li> <li>▪ cvičení na náradí, cvičení s náčiním,</li> <li>▪ šplh, kondiční programy.</li> </ul>	<p><b>20</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ využívá získaných dovedností a vědomostí při hře, snaží se odstraňovat své nedostatky, snaží se o dodržování zásad fair play,</li> <li>▪ dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci,</li> <li>▪ ovládá pravidla hry, dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu,</li> </ul>	<p><b>Pohybové hry</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ míčové hry, technika, pravidla,</li> <li>▪ zásady bezpečnosti.</li> </ul>	<p><b>24</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže se orientovat v daném prostředí,</li> <li>▪ chová se v přírodě ekologicky, rozliší stupeň závažnosti poranění při pobytu v přírodě, v lehčích případech dokáže poskytnout první pomoc,</li> </ul>	<p><b>Sportovně – turistický kurz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientace v krajině, ekologické chování,</li> <li>▪ chování při pobytu v přírodě,</li> <li>▪ první pomoc,</li> <li>▪ pravidla silničního provozu, dodržování bezpečnosti,</li> <li>▪ orientační běh,</li> </ul>	

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ posoudí technický stav používané výzbroje a pravidelně provádí základní údržbu,</li> <li>▪ dbá vlastní bezpečnosti a bezpečnosti ostatních účastníků silničního provozu,</li> <li>▪ zná základní pravidla manipulace s lodí, pohybu na klidné a tekoucí vodě, umí předvídat nebezpečí, spolupracuje s ostatními účastníky kurzu,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ manipulace s lodí, bezpečnost při kurzu,</li> <li>▪ zásady střelby.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prokáže úroveň své tělesné zdatnosti s pomocí standardizovaných testových baterií,</li> <li>▪ porovná své výsledky s tabulkovými hodnotami, s výsledky jiných žáků a se svými výsledky z předchozího roku.</li> </ul>	<b>Testování tělesné zdatnosti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ standardizované testové baterie.</li> </ul>	<b>4</b>

#### 4. ročník – 2 hodiny týdně (60 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu, dovede o nich diskutovat, analyzovat je a hodnotit,</li> <li>▪ rozumí významu pohybových činností (zejména kondičních, kompenzačních a relaxačních) pro zdraví,</li> <li>▪ umí sestavit soubory zdravotně zaměřených</li> </ul>	<b>Teoretické poznatky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ význam pohybových činností pro zdraví, informace o zdraví,</li> <li>▪ zdravotně zaměřené cvičení, kondiční programy, regenerace, relaxace.</li> </ul>	<b>4</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci, umí si připravit kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotit jej,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá kompenzační cvičení k vlastní regeneraci, a to zejména vzhledem k požadavkům budoucího povolání,</li> <li>▪ uplatňuje osvojené způsoby relaxace,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uplatňuje zásady sportovního tréninku s cílem vylepšit své výkony z předchozích ročníků,</li> </ul>	<p><b>Atletika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ technika běhu, zásady sportovního tréninku,</li> <li>▪ technika hodů, rozběh s odhadem,</li> <li>▪ zásady bezpečnosti.</li> </ul>	<b>14</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uplatňuje zásady přípravy organismu před pohybovou činností a zásady uklidnění organismu po skončení pohybové činnosti,</li> <li>▪ využívá vhodné protahovací a posilovací cviky pro zvyšování své tělesné zdatnosti a pro kompenzaci nevhodných pohybových návyků a nevhodné pracovní zátěže,</li> <li>▪ vylepšuje své výkony při cvičení všeho druhu,</li> </ul>	<p><b>Gymnastika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zvyšování tělesné zdatnosti,</li> <li>▪ akrobatické cviky,</li> <li>▪ cvičení na náradí, cvičení s náčiním,</li> <li>▪ šplh, kondiční programy.</li> </ul>	<b>16</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže se v souladu s pravidly zapojit do jakékoli prováděné herní činnosti v rámci osvojené hry,</li> <li>▪ uplatňuje techniku a základy taktiky dané hry, participuje na týmových herních činnostech družstva,</li> </ul>	<p><b>Pohybové hry</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ míčové hry, technika, pravidla,</li> <li>▪ zásady bezpečnosti.</li> </ul>	<b>22</b>

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Počet hodin</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ prokáže úroveň své tělesné zdatnosti.</li></ul>	<b>Testování tělesné zdatnosti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ standardizované testové baterie,</li><li>▪ porovnání vývoje.</li></ul>	<b>4</b>

**Mezipředmětové vztahy:** biologie, fyzika, občanská nauka, informační technologie.

## Učební osnova předmětu

### INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 130 (64-66-0-0)

#### A) Pojetí vyučovacého předmětu

##### Obecný cíl vyučovacého předmětu

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Žáci porozumí základům informačních a komunikačních technologií, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením (včetně specifického programového vybavení, používaného v příslušné profesní oblasti). Jedním ze stěžejních témat oblasti informačních a komunikačních technologií, a tedy i cílů výuky, je, aby žák zvládl efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu. Podstatnou část vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích představuje práce s výpočetní technikou.

Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je dále vhodné rozšířit podle aktuálních vzdělávacích potřeb, jejichž příčinou mohou být změny na trhu práce, vývoj informačních a komunikačních technologií a specifika oboru, v němž je žák připravován.

##### Charakteristika učiva

Předmět poskytuje žákům znalosti a potřebné dovednosti ke zvládnutí obecné informační gramotnosti, základní orientaci v oblasti hardware a software osobních počítačů a práci v počítačové síti. Poskytuje praktické dovednosti ke zvládnutí práce s programovým vybavením kancelářských aplikací a práce v prostředí Internetu.

##### Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- nesli odpovědnost za svoji práci,
- měli vhodnou míru sebevědomí, vhodně prosazovat svoje názory,
- dovedli se prezentovat na veřejnosti, diskutovat, hledat kompromisní řešení.

##### STRATEGIE VÝUKY

##### Při výuce jsou uplatňovány následující výukové postupy a metody

Metody slovního projevu:

- výklad,
- vysvětlení,
- přednáška,
- rozhovor,
- skupinová diskuse.

Metody práce s odborným textem:

- vyhledávání informací,
- práce s Internetem.

Metody nácviku dovedností:

- demonstrace,
- didaktická hra,
- samostatná práce.

Fixační metody:

- opakování učiva,
- procvičování,
- praktické upevňování dovedností,
- vypracování odborné studentské práce.

**Kritéria hodnocení žáků:**

- písemné zkoušení,
- praktické zkoušení.

Při hodnocení se bere v úvahu aktivita v hodinách, samostatnost, schopnost obhajovat svůj názor a obecný přehled.

**Přínos vyučovacího předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat**

Přínosy výuky předmětu Informační a komunikační technologie se prolínají v kompetencích jak ryze odborných tak široce společenských.

**Klíčové kompetence**

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

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu

- pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením,
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky komunikace,
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet.

**Odborné kompetence**

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- zvolí pro řešení úkolu odpovídající postupy a techniky,
- využívá a vytváří různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) v reálných situacích a používá je pro řešení praktických případů,
- dokáže získávat a vyhodnocovat informace o pracovních nabídkách, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb,
- je schopen pracovat s příslušnou odbornou literaturou.

### Komunikativní kompetence

Žák prostřednictvím studia tohoto předmětu:

- se vyjadřuje přiměřeně v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje,
- účastní se aktivně diskusí, formuluje své myšlenky a obhajuje své názory a postoje, respektuje názory druhých,
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

V předmětu Informační a komunikační technologie se objevují všechna průřezová témata

Občan v demokratické společnosti – občanské demokratické postoje a hodnotové orientace žáků.

Člověk a životní prostředí – žáci jsou připravováni k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a k úctě k životu ve všech jeho formách

Člověk a svět práce – zodpovědnost žáků za vlastní životy a vědomí významu vzdělání pro život. Motivace k aktivnímu pracovnímu životu a úspěšnému prosazení na trhu práce

Informační a komunikační technologie – vzdělání v této oblasti je nezbytnou podmínkou k profesnímu uplatnění absolventa.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník – 2 hodiny týdně (64 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ používá počítač a jeho periferie (obsluhuje je, vyměňuje spotřební materiál),</li><li>▪ je si vědom možností a výhod, ale i rizik a omezení spojených s používáním výpočetní techniky (zabezpečení dat před zneužitím, ochrana dat</li></ul>	<b>Práce s počítačem:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ principy fungování osobního počítače,</li><li>▪ hardware, software,</li><li>▪ základní a aplikační programové vybavení,</li><li>▪ prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením,</li><li>▪ ochrana autorských práv</li><li>▪ náповěda, manuál.</li></ul>	<b>24</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>před zničením, porušování autorských práv) a omezení (zejména technických a technologických) spojených s používáním výpočetní techniky,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aplikuje výše uvedené – zejména využívá prostředky zabezpečení dat před zneužitím a ochrany dat před zničením,</li> <li>▪ pracuje s prostředky správy operačního systému, na základní úrovni konfiguruje operační systém, nastavuje jeho uživatelské prostředí,</li> <li>▪ orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozumí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi,</li> <li>▪ využívá nápovědy a manuálu pro práci se základním a aplikačním programovým vybavením i běžným hardware;</li> <li>▪ má vytvořeny předpoklady učit se používat nové aplikace, zejména za pomoci manuálu a nápovědy, rozpoznává a využívá analogií ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací,</li> <li>▪ vybírá a používá vhodné programové vybavení pro</li> </ul>		

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
řešení běžných konkrétních úkolů,		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy),</li> <li>▪ ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk),</li> <li>▪ vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty, v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací atp.);</li> <li>▪ používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem),</li> </ul>	<p><b>Práce se standardním aplikačním programovým vybavením:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ textový procesor,</li> <li>▪ tabulkový procesor</li> <li>▪ software pro tvorbu prezentací</li> <li>▪ další aplikační programové vybavení.</li> </ul>	40

## 2. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy),</li> <li>▪ ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, matematické operace, vestavěné a vlastní funkce, vyhledávání, filtrování, třídění, tvorba grafu, databáze, kontingenční tabulky a grafy, příprava pro tisk, tisk),</li> <li>▪ vytváří jednoduché multimediální dokumenty (tedy dokumenty, v nichž je spojena textová, zvuková a obrazová složka informace) v některém vhodném formátu (dokument vytvořený specializovaným SW pro tvorbu prezentací atp.);</li> <li>▪ zná základní typy grafických formátů, volí odpovídající programové vybavení pro práci s nimi a na základní úrovni grafiku tvoří a upravuje;</li> </ul>	<p><b>Práce se standardním aplikačním progr. vybavením:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ textový procesor,</li> <li>▪ tabulkový procesor,</li> <li>▪ software pro tvorbu prezentací</li> <li>▪ spolupráce částí balíku kancelářského software (sdílení a výměna dat, import a export dat...),</li> <li>▪ grafika (rastrová, vektorová, formáty, komprese, základy práce v SW nástrojích) další aplikační programové vybavení.</li> </ul>	<p><b>40</b></p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá běžné základní a aplikační programové vybavení (aplikace dodávané s operačním systémem, dále pracuje zejména s aplikacemi tvořícími tzv. kancelářský SW jako celkem),</li> <li>▪ pracuje s dalšími aplikacemi používanými v příslušné profesní oblasti</li> </ul>		
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ chápe specifika práce v síti (včetně rizik), využívá jejich možností a pracuje s jejími prostředky;</li> <li>▪ komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření;</li> <li>▪ využívá nástroje pro organizování a plánování (specializované SW nástroje, případně jako další funkce sofistikovaného poštovního klienta)</li> <li>▪ ovládá další běžné prostředky online a offline komunikace a výměny dat,</li> </ul>	<p><b>Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ počítačová síť, server, pracovní stanice</li> <li>▪ připojení k síti a její nastavení</li> <li>▪ specifika práce v síti, sdílení dokumentů a prostředků</li> <li>▪ e-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP...</li> <li>▪</li> </ul>	<b>16</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky k jejich získávání,</li> <li>▪ získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet.</li> </ul>	<p><b>Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ informace, práce s informacemi</li> <li>▪ informační zdroje</li> <li>▪ Internet</li> </ul>	<b>10</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává,</li><li>▪ zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití,</li><li>▪ uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému;</li><li>▪ správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele;</li><li>▪ rozumí běžným i odborným graficky ztvárněným informacím (schémata, grafy apod.).</li></ul>		

**Mezipředmětové vztahy:** prolíná se do všech předmětů včetně praxe.

## Učební osnova předmětu

### EKONOMIKA

Obor středního vzdělávání s maturitou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 96 (0-33-33-30)

#### A) Pojetí předmětu

##### Obecné cíle předmětu

Obecným cílem je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě.

##### Charakteristika učiva

V předmětu se žáci učí aplikovat získané znalosti a dovednosti v běžném životě. Učivo je rozděleno do tří ročníků. Předmět poskytuje žákům znalosti z podnikání, finančního vzdělávání, daní, marketingu a managementu. Tedy z oblastí ekonomiky, které jsou důležité pro život v ekonomicky vyspělé společnosti.

##### Pojetí výuky

V hodinách ekonomiky budou využívány následující metody a formy práce:

- výklad, kdy jsou využívány texty učebnic a odborná literatura (Zákon o obchodních kooperacích, Občanský zákoník, Zákoník práce, Živnostenský zákon, daňové zákony...),
- diskuze na téma,
- práce s aktuálními formuláři a doklady.

##### Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků jsou využívány standardní metody podle školních kritérií. Důraz je kladen na schopnost vysvětlit a použít daný pojem v logické souvislosti a návaznosti na problematiku v praxi. Základem je ústní a písemné zkoušení (dílčí a souhrnné). Při hodnocení se bere v úvahu také aktivita v hodinách, samostatnost a zpracování daného tématu v referátech.

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

V předmětu ekonomika jsou rozvíjeny následující kompetence:

- prohlubování občanských kompetencí zájmem o politické dění u nás i ve světě a jeho dopad na naši společnost,

- komunikativní kompetence je rozvíjena souvislou formulací myšlenek a schopnosti diskutovat a obhájit svůj názor,
- personální kompetence je rozvíjena snahou o vyšší vzdělávání efektivním studiem,
- sociální kompetence jsou rozvíjeny prací ve skupinách, v týmu se spolužáky řešit samostatné problémy při získávání a zpracování nových informací a jejich vyhodnocování a uplatňování různých metod myšlení.

Předmětem se prolínají všechna průřezová témata – Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Informační a komunikační technologie.

#### **Žáci jsou vedeni k tomu, aby:**

- dovedli jednat s lidmi, byli sebevědomí a odpovědní, orientovali se v masových médiích a nových informacích,
- naučili se využívat informace ve prospěch svůj i celé společnosti, svým jednáním přispívali k péči o životní prostředí,
- k uvědomění odpovědnosti za své jednání a chování,
- k poznání významu vzdělání a k aktivnímu pracovnímu životu.

#### **Komunikativní kompetence**

- je rozvíjena souvislou formulací myšlenek a schopností diskutovat, obhajovat svůj názor.

#### **Personální a sociální kompetence**

- jsou rozvíjeny snahou o vyšší vzdělávání, efektivním studiem,
- jsou rozvíjeny prací ve skupinách, v týmu se spolužáky.

### **A) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

#### **2. ročník – 1 hodina týdně (33 hodin)**

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky,</li> <li>▪ vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet,</li> <li>▪ na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu,</li> </ul>	<b>Podnikání</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích,</li> <li>▪ podnikatelský záměr,</li> <li>▪ zakladatelský rozpočet,</li> <li>▪ povinnosti podnikatele,</li> <li>▪ trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena,</li> <li>▪ náklady, výnosy, zisk/ztráta,</li> </ul>	<b>20</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stanoví cenu jako součást nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období,</li> <li>▪ rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů,</li> <li>▪ vypočítá výsledek hospodaře,</li> <li>▪ vypočítá čistou mzdu,</li> <li>▪ vysvětlí zásady daňové evidence,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mzda časová a úkolová a jejich výpočet,</li> <li>▪ zásady daňové evidence.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v platebním styku a směně peníze podle kurzovního lístku,</li> <li>▪ vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory,</li> <li>▪ vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu.</li> </ul>	<b>Finanční vzdělávání</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk,</li> <li>▪ úroková míra, RPSN.</li> </ul>	<b>13</b>

### 3. ročník – 1 hodina týdně (33 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby,</li> <li>▪ vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům,</li> <li>▪ charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění,</li> </ul>	<b>Finanční vzdělávání</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pojištění, pojistné produkty,</li> <li>▪ inflace,</li> <li>▪ úvěrové produkty.</li> </ul>	<b>13</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství,</li> <li>▪ charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát,</li> <li>▪ provede jednoduchý výpočet daní,</li> <li>▪ vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob,</li> <li>▪ provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění,</li> <li>▪ vyhotoví a zkontroluje daňový doklad.</li> </ul>	<p><b>Daně</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ státní rozpočet,</li> <li>▪ daně a daňová soustava,</li> <li>▪ výpočet daní,</li> <li>▪ přiznání k dani,</li> <li>▪ zdravotní pojištění,</li> <li>▪ sociální pojištění,</li> <li>▪ daňové a účetní doklady.</li> </ul>	<b>20</b>

#### 4. ročník – 1 hodina týdně (30 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí, co je marketingová strategie,</li> <li>▪ zpracuje jednoduchý průzkum trhu,</li> <li>▪ na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru,</li> </ul>	<p><b>Marketing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ podstata marketingu,</li> <li>▪ průzkum trh,</li> <li>▪ produkt, cena, distribuce, propagace.</li> </ul>	<b>15</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí tři úrovně managementu,</li> <li>▪ popíše základní zásady řízení,</li> <li>▪ zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru.</li> </ul>	<p><b>Management</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dělení managementu,</li> <li>▪ funkce managementu – plánování, organizování, vedení, kontrolování.</li> </ul>	<b>15</b>

#### Mezipředmětové vztahy:

Předmět navazuje na předměty Občanská nauka, Matematika, Informační a komunikační technologie.

## Učební osnova předmětu

### BIOLOGIE

obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 256 (64-66-66-60)

#### A) Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecný cíl předmětu

Tento předmět usiluje o pochopení zákonitostí živé přírody, ke které patří i člověk. Směřuje k pochopení a respektování přírody jako celku. Usiluje o osvojení vědomostí a dovedností a formování vztahu k přírodě a její ochraně. Na znalosti z biologie a ekologie navazují další odborné předměty.

##### Charakteristika učiva

Předmět vychovává žáky k trpělivé, systematické a důsledné práci a k citlivému. Výuka je zaměřena tak, aby žák:

- dokázal aplikovat biologické vědomosti a dovednosti na obor vzdělávání,
- získal kladný vztah k přírodě,
- uměl správně popsat a uvést do souvislosti biologické jevy,
- znal složení živých organismů,
- poznal a charakterizoval zástupce hlavních skupin organismů,
- znal a dodržoval bezpečnostní a hygienická pravidla při práci s biologickým materiálem,
- pochopil a aplikoval pravidla genetiky,
- znal obsah a význam etologie,
- orientoval se v základních pojmech z ekologie.

Na předmět navozuje biologický seminář probíhající ve 4. ročníku, ve kterém se prohlubují znalosti získané v předmětu biologie.

##### Strategie výuky

Předmět je vyučován od 1. do 4. ročníku a navazuje na znalosti ze základní školy. Dotace hodin je ve všech čtyřech ročnících 2 hodiny týdně. Pro výuku je možno využít i práci s internetem, práci na projektech a problémové vyučování. Součástí výuky je i výuka v terénu např. botanické a zoologické zahrady.

### Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu se Školním řádem na základě písemného i ústního zkoušení, přičemž se přihlíží k aktivitě při výuce a schopnosti samostatné práce.

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

Předmět rozvíjí:

- komunikativní dovednosti a dovednosti řešit problémy v terénu i v laboratoři,
- personální a interpersonální dovednosti při individuálním a kolektivním plnění úkolů při cvičení samostatných projektech,
- dovednosti získávat informace z literatury nebo internetu,
- dovednost numerických aplikací při výpočtech v genetice a ekologii,
- schopnosti slušné a přesvědčivé argumentace při zdůvodňování veřejného zájmu,
- pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro život člověka a možnosti negativního působení lidské činnosti na životní prostředí,
- schopnost využívat nové informační technologie.

K průřezovému tématu Občan v demokratické společnosti Biologie přispívá tím, že vede k rozvoji aktivní tolerance a vědomí o rovnosti ras.

Člověk a životní prostředí je nosným tématem předmětu a k pochopení přírodních zákonitostí směřuje celý předmět.

Téma Člověk a svět práce se promítá i zde tak, že žáci vnímají nutnost celoživotního vzdělávání a využívání nových poznatků.

Průřezové téma Informační a komunikační technologie je mladé generaci velmi blízké a je možno je využít i v Biologii, zejména při samostatné práci.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník – 2 hodiny týdně (64 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi,</li><li>▪ charakterizuje složení živých soustav,</li><li>▪ popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku organismu,</li><li>▪ vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou,</li></ul>	<b>Obecná biologie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ vznik a vývoj života na Zemi</li><li>▪ vlastnosti živých soustav</li><li>▪ typy buněk</li><li>▪ rozmanitost organismů a jejich charakteristika</li><li>▪ dědičnost a proměnlivost</li></ul>	20

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše stavbu virové částice,</li> <li>▪ objasní způsob života a rozmnožování virů,</li> <li>▪ vysvětlí vztah mezi virem a hostitelem,</li> <li>▪ uvede příklady virových onemocnění,</li> <li>▪ charakterizuje infekční bílkovinu,</li> </ul>	<p><b>Nebuněčné formy života</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stavba a životní funkce virů</li> <li>▪ virová onemocnění</li> <li>▪ priony</li> <li>▪ přenos a šíření virové infekce</li> </ul>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí význam bakterií v přírodě, v potravinářském průmyslu, v energetice a veterinární medicíně,</li> <li>▪ popíše bakteriální buňku, charakterizuje metabolismus a rozmnožování bakterií,</li> <li>▪ uvede příklady bakteriálních onemocnění a možnosti jejich prevence,</li> <li>▪ zhodnotí význam sinic a jejich výskyt v přírodě,</li> <li>▪ popíše preventivní opatření proti negativnímu působení sinic na člověka,</li> </ul>	<p><b>Bakterie a sinice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stavba a životní funkce bakterií a sinic</li> <li>▪ bakteriální choroby</li> <li>▪ využití bakterií</li> <li>▪ vodní květ</li> </ul>	<b>3</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí rozdíl mezi heterotrofními a autotrofními organismy,</li> <li>▪ rozpozná a charakterizuje významné zástupce hub a lišejníků,</li> <li>▪ objasní ekologický význam hub a lišejníků v přírodě,</li> <li>▪ vysvětlí význam a rizika houbaření a uvede příklady využití hub,</li> <li>▪ vysvětlí stavbu a význam lišejníků,</li> </ul>	<p><b>Houby a lišejníky</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stavba a životní funkce hub a lišejníků</li> <li>▪ význam hub a lišejníků</li> </ul>	<b>5</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše stavbu a vysvětlí funkce jednotlivých pletiv,</li> <li>▪ popíše vnitřní a vnější stavbu rostlinných orgánů a vysvětlí jejich funkci,</li> <li>▪ charakterizuje základní životní funkce rostlin,</li> <li>▪ objasní způsoby výživy rostlin,</li> <li>▪ popíše rozmnožování rostlin a vysvětlí význam a praktické využití,</li> <li>▪ charakterizuje jednotlivé taxonomické skupiny rostlin,</li> <li>▪ rozpozná významné zástupce rostlin,</li> <li>▪ objasní šíření invazních druhů rostlin z ekologického hlediska.</li> </ul>	<p><b>Rostliny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pletiva</li> <li>▪ rostlinné orgány</li> <li>▪ fyziologie rostlin</li> <li>▪ systém a evoluce rostlin</li> <li>▪ ekologie rostlin</li> </ul>	<b>31</b>

**2. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)**

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše stavbu a vlastnosti jednotlivých typů tkání a identifikuje typy tkání podle nákresu,</li> <li>▪ popíše vývoj jednotlivých orgánových soustav a popíše jejich stavbu,</li> <li>▪ charakterizuje způsoby rozmnožování živočichů,</li> <li>▪ charakterizuje prvky a rozpozná jejich významné zástupce, zhodnotí jejich pozitivní a negativní význam,</li> <li>▪ charakterizuje hlavní taxonomické jednotky</li> </ul>	<p><b>Živočichové</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tkáně</li> <li>▪ orgány a orgánové soustavy</li> <li>▪ fyziologie živočichů</li> <li>▪ systém a evoluce živočichů</li> <li>▪ ekologie živočichů</li> </ul>	<b>60</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
bezobratlých a jejich zástupce, <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje hlavní taxonomické jednotky strunatců a jejich zástupce,</li> <li>▪ rozpozná významné zástupce živočichů,</li> <li>▪ uvede příklady ohrožených, invazních a introdukovaných druhů,</li> <li>▪ popíše evoluční principy a důkazy pro evoluci,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v základních pojmech,</li> <li>▪ vysvětlí varianty chování, význam teritoriálního chování, význam společenstev a jejich typy.</li> </ul>	<b>Etologie</b>	<b>6</b>

### 3. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše evoluci člověka,</li> <li>▪ popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav,</li> <li>▪ charakterizuje příčiny nemocí a způsoby prevence,</li> <li>▪ uvede zásady zdravého životního stylu,</li> <li>▪ orientuje se v problematice partnerských vztahů a zodpovědného sexuálního života,</li> </ul>	<b>Biologie člověka</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zdraví a nemoc</li> </ul>	<b>66</b>

#### 4. ročník – 2 hodiny týdně (60 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá genetickou terminologii</li> <li>▪ popíše stavbu chromozómu a jejich význam při buněčném dělení,</li> <li>▪ aplikuje Mendelovy zákony při řešení jednoduchých úloh,</li> <li>▪ objasní dědičnost znaku pohlavně vázaných a pohlavně ovládaných a uvede příklady,</li> <li>▪ uvede příklady dědičnosti kvantitativních znaků,</li> <li>▪ uvede příklady dědičných nemocí,</li> </ul> <p>vyhodnotí etické aspekty používání biotechnologií založených na genetických informacích organismů.</p>	<p><b>Genetika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ cytologické základy dědičnosti</li> <li>▪ dědičnost kvalitativních a kvantitativních znaků</li> <li>▪ gonozomální dědičnost</li> <li>▪ genové inženýrství, geneticky modifikované organismy</li> </ul>	<b>30</b>
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá základní ekologické pojmy,</li> <li>▪ charakterizuje biotické a abiotické faktory prostředí,</li> <li>▪ charakterizuje základní vztahy mezi organismy,</li> <li>▪ vysvětlí a uvede příklad potravního řetězce,</li> <li>▪ popíše podstatu koloběhu látek v přírodě,</li> <li>▪ charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem,</li> </ul>	<p><b>Ekologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní ekologické pojmy</li> <li>▪ ekologické faktory prostředí</li> <li>▪ potravní řetězce</li> <li>▪ koloběh látek v přírodě a tok energie</li> <li>▪ typy krajiny</li> </ul>	<b>15</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky ŽP,</li> <li>▪ charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie</li> </ul>	<p><b>Člověk a životní prostředí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím</li> </ul>	<b>15</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>z hlediska jejich obnovitelnosti a posoudí jejich vliv na prostředí,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše způsoby nakládání s odpady,</li> <li>▪ charakterizuje globální problémy na Zemi,</li> <li>▪ uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě,</li> <li>▪ uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu,</li> <li>▪ zdůvodní zodpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a ŽP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dopady činnosti člověka na životní prostředí</li> <li>▪ přírodní zdroje energie a surovin</li> <li>▪ globální problémy</li> <li>▪ odpady</li> <li>▪ ochrany přírody a krajiny</li> <li>▪ nástroje společnosti na ochranu životního prostředí</li> <li>▪ zásady udržitelného rozvoje</li> <li>▪ odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí</li> </ul>	

**Mezipředmětové vztahy:** chemie, anatomie a fyziologie zvířat, výživa a dietetika zvířat, mikrobiologie a parazitologie, biologický seminář, fyzika, praxe.

## Učební osnova předmětu

### **BIOLOGICKÝ SEMINÁŘ**

obor středního vzdělání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 60 (0-0-0-60)

#### **A) Pojetí vyučovacích předmětů**

##### **Obecný cíl předmětu**

Cílem semináře z biologie je rozšířit a prohloubit vědomosti a dovednosti, které si žáci osvojili v rámci biologie. Seminář z biologie se zaměřuje na to, aby žáci získali ucelený přehled poznatků z biologie a byli schopni tuto přírodní vědu vnímat v její integritě spíše než v rozdělení na specifické disciplíny. Předmět žáky vede k tomu, aby využívali biologické poznatky v odborném i běžném životě, kladli si otázky o okolním světě a hledali na ně na důkazech založené odpovědi.

##### **Charakteristika učiva**

Náplň semináře z biologie navazuje na biologii a logicky kopíruje osnovu tohoto předmětu tak, aby na sebe jednotlivé kapitoly navazovaly a při popisu a výkladu příslušných jevů v živé přírodě neunikaly žákům obecné souvislosti. V semináři z biologie je šíře a hlouběji pojata látka z obecné biologie, virologie a bakteriologie, z širšího hlediska jsou koncipovány systémy rostlin a živočichů, anatomie a morfologie rostlin a živočichů, etologie a ekologie. Rozšířeny jsou také znalosti v oblasti anatomie a fyziologie člověka. Poslední kapitola semináře z biologie je věnována oborům biologie, které v současné době zaznamenávají obrovský rozvoj, a to molekulární biologii a genetice. Na základě poznatků získaných v biochemii jsou žáci seznámeni nejen se strukturou, interakcemi a uspořádáním nukleových kyselin a bílkovin ve vztahu k základním dějům a vlastnostem živých soustav, ale také s etickými problémy, které s sebou genetika přináší. Do výuky semináře jsou zařazena praktická cvičení.

##### **Pojetí výuky**

Seminář z biologie je určen pro skupiny, které tvoří maximálně 16 žáků, protože součástí výuky jsou i praktická cvičení, v nichž žáci k pozorování rostlinného a živočišného materiálu využívají mikroskopy. Seminář z biologie dává ve výuce větší prostor autodidaktickým metodám a samostatné práci žáků. Poznatky získané v předmětu biologie žáci sami zpracovávají formou referátů nebo prezentací. Na opakování navazuje výklad učitele, který učivo dále rozšiřuje, prohlubuje a doplňuje. Dále jsou samozřejmě využívány metody řízené diskuse, řízeného rozhovoru a práce ve skupinách. v semináři z biologie je

také prostor pro zadávání seminárních prací a projektů, při čemž žáci uplatní práci s informacemi, získávanými z odborné literatury a internetu.

### Hodnocení výsledků

Při hodnocení žáků je respektován platný klasifikační řád školy. Při opakování učiva jednotlivých kapitol se využívají zejména písemné testy, při jejichž hodnocení se užívá klasifikační stupnice v návaznosti na bodový systém, případně procentuální vyjádření.

Při hodnocení referátů, prezentací, práce ve skupinách a seminárních prací se používá sebehodnocení a kolektivní hodnocení, na základě kterého je udělena známka. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu, aplikaci poznatků v praktickém životě a přihlíží se také k úrovni dovedností v praktických cvičeních.

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

Seminář z biologie směřuje žáky k tomu, aby využívali biologické poznatky a dovednosti v praktickém životě, logicky uvažovali, analyzovali a řešili jednoduché biologické problémy, pozorovali a zkoumali přírodu. Dále jsou žáci vedeni k tomu, aby vyhledávali a interpretovali informace o přírodě, zaujímal k nim stanovisko a využívali získané informace v diskuzi. Používanými metodami práce vede seminář z biologie žáky k využívání zkušeností a dovedností, nabytých dříve, zejména v předmětech biologie a biochemie.

Svou náplní přispívá seminář z biologie k naplnění tématu Člověk a životní prostředí, zejména v oblasti biologických poznatků a ekologie člověka. Žáci jsou vedeni k tomu, aby si vytvářeli úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi, respektovali život jako nejvyšší hodnotu, rozvíjeli dovednost aplikovat získané poznatky a efektivně pracovali s informacemi. Žáci jsou také směřováni k tomu, aby dovedli jednat s lidmi, diskutovali o citlivých a kontroverzních otázkách, hledali kompromisní řešení, vážili si dobrého životního prostředí, čímž seminář z biologie přispívá k realizaci tématu Člověk v demokratické společnosti. K průřezovému tématu Informační a komunikační technologie předmět přispívá tím, že žáci jsou vedeni k práci s informacemi z internetu, jejich vyhledávání, vyhodnocování a využívání.

## B) Rozpis výsledků vzdělávání a učiva

### 4. ročník – 2 hodiny týdně (60 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ dodržuje bezpečnost práce a laboratorní řád v biologické laboratoři,</li><li>▪ provádí základní úkony mikroskopické techniky,</li></ul>	<b>Bezpečnost práce a laboratorní řád</b>	<b>2</b>
	<b>Mikroskopická technika</b>	<b>2</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá přípravu nativního preparátu buňky krycího epitelu,</li> <li>▪ používá mikroskop při pozorování nativních a trvalých preparátů,</li> <li>▪ popíše stavbu virové částice,</li> <li>▪ rozpozná bakterie na základě barvení podle Gramma,</li> <li>▪ popíše typ metabolismu a způsob rozmnožování běžných bakterií,</li> <li>▪ charakterizuje prvoky a jejich zástupce,</li> <li>▪ porovná typické znaky pro vřeckovýtrusné a stopkovýtrusné houby,</li> <li>▪ uvede hospodářský, ekonomický a ekologický význam hub a lišejníků,</li> <li>▪ rozpozná jednotlivé typy pletiv a cévních svazků,</li> <li>▪ charakterizuje příjem, transport a výdej látek rostlinou,</li> <li>▪ vysvětlí význam a praktické použití pohlavního a nepohlavního rozmnožování rostlin,</li> <li>▪ porovná typické znaky rostlin v souvislosti s evolučním vývojem,</li> <li>▪ porovná jednotlivé tkáně a objasní jejich funkci,</li> <li>▪ porovná jednotlivé orgánové soustavy z hlediska fylogenetického vývoje,</li> <li>▪ orientuje se v základních znacích paryb, ryb,</li> </ul>	<p><b>Nebuněčné formy života</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ viry – stavba a životní cyklus virů</li> </ul> <p><b>Bakterie a sinice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stavba a životní funkce bakterií a sinic,</li> <li>▪ využití bakterií</li> <li>▪ vodní květ</li> </ul> <p><b>Prvoci</b></p> <p><b>Houby</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stavba a životní funkce hub a lišejníků</li> <li>▪ význam hub a lišejníků</li> </ul> <p><b>Rostliny</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rostlinná pletiva, rostlinné orgány</li> <li>▪ fyziologie rostlin</li> <li>▪ systém a evoluce rostlin</li> </ul> <p><b>Živočichové</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ živočišné tkáně, orgány a orgánové soustavy</li> <li>▪ systém, evoluce a fyziologie živočichů</li> </ul>	<p>4</p> <p>8</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>10</p> <p>8</p>



## Učební osnova předmětu

### MIKROBIOLOGIE A PARAZITOLOGIE

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou:

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 165 (0-66-99-0)

#### A) Pojetí vyučovacého předmětu

##### Obecný cíl vyučovacého předmětu

Předmět má za úkol seznámit žáky se základními poznatky z virologie, bakteriologie, mykologie a parazitologie. Seznámit se s konkrétními patogenními organismy vyvolávající nebezpečná onemocnění zvířat. Osvojit si dovednosti práce s biologickým materiálem. Získat přiměřené vědomosti z epizootologie. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uměli prakticky aplikovat metody k diagnostice významných mikroorganismů. Přispívá k lepšímu uplatnění absolventa jak v dalším studiu, tak i v praxi.

##### Charakteristika učiva

Předmět poskytuje žákům znalosti a potřebné dovednosti v oblasti mikrobiologie a parazitologie, seznamuje je se základními patogenními viry, bakteriemi, plísněmi, prvoky, helminty a členovci. Umožňuje základní orientaci a praktické dovednosti v diagnostických postupech pro detekci mikroorganismů. Předmět předkládá základní poznatky z epizootologie. Poskytuje praktické dovednosti ke zvládnutí práce veterinárního technika v laboratoři.

#### POJETÍ VÝUKY

##### Při výuce jsou uplatňovány následující postupy a metody

Metody slovního projevu:

- výklad,
- vysvětlení,
- přednáška,
- rozhovor,
- skupinová diskuze.

Metody práce s odborným textem:

- vyhledávání informací.

Metody nácviku dovedností:

- demonstrace,
- didaktická hra,
- samostatná práce.

Fixační metody:

- opakování učiva,
- procvičování,
- praktické upevňování dovedností.

Ve výuce je využívána audiovizuální technika, odborný tisk a další zdroje informací. Součástí výuky je praktická činnost v odborné učebně.

**Důraz je kladen na vzájemné propojení s předměty**

Všeobecně vzdělávacími, zejména:

- biologie.

Odbornými, zejména:

- hygiena a technologie potravin,
- laboratorní technika,
- nemoci zvířat,
- latina,
- odborná praxe,
- patomorfologická praktika.

**Hodnocení výsledků žáků**

Při hodnocení výsledků jsou používány standardní metody podle školních kritérií, ústní a písemné zkoušení. Důraz je kladen na schopnost vysvětlit a použít obecný pojem v logické souvislosti. Při hodnocení se dále bere v úvahu aktivita v hodinách, samostatnost, přesnost vyjadřování, schopnost obhajovat svůj názor a obecný přehled, schopnost aplikovat poznatky v praxi.

**Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat**

Přínos výuky předmětu spočívá v získání přiměřených vědomostí a dovedností při poznávání významných patogenních organismů a jejich detekce a v aplikaci těchto poznatků při práci veterinárního technika.

Klíčové kompetence:

- Kompetence komunikativní – formulovat své myšlenky souvisle a srozumitelně, schopnost diskutovat, přiměřeně se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných, dodržovat jazykové a stylistické formy i odbornou terminologii.
- Kompetence k učení – efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky, stanovovat si reálné cíle, znát možnosti dalšího vzdělávání v oboru.
- Kompetence k samostatnému řešení problémů – porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení.
- Kompetence personální a sociální – odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovovat si cíle a možnosti podle svých osobních schopností,

přijímat radu i kritiku, adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, pracovat v týmu, přispívat k vytváření mezilidských vztahů.

- Kompetence k pracovnímu uplatnění – mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, komunikovat elektronickou poštou.

#### Průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti – vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu
- Člověk a životní prostředí – pochopení základního významu přírody a životního prostředí pro člověka
- Člověk a svět práce – vybavení absolventů praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život, tak aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce.
- Informační a komunikační technologie – v dosažení připravenosti využívat prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci odborné kvalifikace

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 2. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vysvětlí vztah mezi prionem a hostitelem, charakterizuje odlišnost prionu od neinfekční bílkoviny,</li> <li>▪ Charakterizuje způsoby šíření prionové nákazy, uvede příklady prionových onemocnění,</li> </ul>	<b>Aplikovaná mikrobiologie a parazitologie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ definice prionu a jeho šíření</li> <li>▪ prionová onemocnění</li> </ul>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v taxonomii virů,</li> <li>▪ charakterizuje morfologické a fyziologické vlastnosti mikroorganismů,</li> <li>▪ objasní působení faktorů vnějšího prostředí na mikroorganismy,</li> </ul>	<b>Viry</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ virové onemocnění</li> <li>▪ přenos a šíření virové infekce</li> </ul>	<b>22</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí působení faktorů vnějšího prostředí na mikroorganismy a jejich vliv na šíření hromadných onemocnění a zoonóz,</li> <li>▪ objasní vztah mezi virem a hostitelem, popíše stavbu virové částice,</li> <li>▪ charakterizuje virové nákazy, uvede příklady virových onemocnění,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v taxonomii bakterií,</li> <li>▪ popíše bakteriální buňku, charakterizuje metabolismus a rozmnožování bakterií,</li> <li>▪ popíše výskyt a vysvětlí význam bakterií v přírodě, v potravinářském průmyslu a v energetice a veterinární medicíně,</li> <li>▪ zhodnotí možnosti prevence vůči původcům bakteriálních chorob,</li> <li>▪ vysvětlí působení faktorů vnějšího prostředí na mikroorganismy a jejich vliv na šíření hromadných onemocnění a zoonóz,</li> </ul>	<p><b>Bakterie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bakteriální choroby</li> </ul>	<b>24</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v taxonomii cizopasníků,</li> <li>▪ vysvětlí působení faktorů vnějšího prostředí na mikroorganismy, cizopasníky a jejich vliv na šíření hromadných onemocnění a zoonóz,</li> </ul>	<p><b>Patogenní houby</b></p>	<b>8</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí úkony mikroskopické techniky,</li> <li>▪ dodržuje bezpečnost práce a laboratorní řád v mikroskopické laboratoři,</li> <li>▪ provádí bakteriologické a serologické postupy podle platných metodik, vede předepsanou evidenci.</li> </ul>	<p><b>Mikroskopická a serologická technika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bezpečnost práce a laboratorní řád.</li> </ul> <p><b>exkurze do laboratoře</b></p>	<b>8</b>

### 3. ročník – 3 hodiny týdně (99 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje morfologické a fyziologické vlastnosti cizopasných prvoků,</li> <li>▪ vysvětlí působení faktorů vnějšího prostředí na cizopasníky a jejich vliv na šíření hromadných onemocnění a zoonóz,</li> <li>▪ orientuje se v taxonomii cizopasníků,</li> </ul>	<p><b>Aplikovaná mikrobiologie a parazitologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ cizopasní prvoci</li> </ul>	<b>24</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje morfologické a fyziologické vlastnosti cizopasných helmintů,</li> <li>▪ vysvětlí působení faktorů vnějšího prostředí na cizopasníky a jejich vliv na šíření hromadných onemocnění a zoonóz,</li> <li>▪ orientuje se v taxonomii cizopasníků,</li> </ul>	<p><b>Aplikovaná mikrobiologie a parazitologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ cizopasní helminti</li> </ul>	<b>25</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v taxonomii parazitárních cizopasníků,</li> <li>▪ vysvětlí působení faktorů vnějšího prostředí na cizopasníky a jejich vliv na šíření hromadných onemocnění a zoonóz,</li> </ul>	<p><b>Aplikovaná mikrobiologie a parazitologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ cizopasní členovci</li> </ul>	<b>26</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje morfologické a fyziologické vlastnosti cizopasníků,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá základní pojmy epizootologie,</li> <li>▪ popíše funkci a popíše mechanismy imunitního systému,</li> <li>▪ vysvětlí způsoby imunoprolaxe a charakterizuje typy vakcín a očkovacích sér,</li> </ul>	<b>Aplikovaná mikrobiologie a parazitologie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obecná epizootologie</li> <li>▪ imunita a imunoprolaxe</li> </ul>	<b>16</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí parazitologické postupy podle platných metodik, vede předepsanou evidenci,</li> <li>▪ dodržuje bezpečnost práce a laboratorní řád v parazitologické laboratoři.</li> </ul>	<b>Parazitologické diagnostické metody</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bezpečnost práce a laboratorní řád.</li> </ul> <b>exkurze do laboratoře</b>	<b>8</b>

**Mezipředmětové vztahy:** biologie, anatomie a fyziologie zvířat, hygiena a technologie potravin, laboratorní technika, nemoci zvířat, latina, odborná praxe, patomorfologická praktika.

Učební osnova předmětu

### ŘÍZENÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou:

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 66 (0-0-66-0)

## **A) Pojetí vyučovacího předmětu**

### **Obecný cíl předmětu**

Předmět řízení motorových vozidel má za úkol připravit žáky na získání řidičského oprávnění skupiny B. Žák získává teoretické znalosti i praktické dovednosti podle pravidel výuky a výcviku v autoškole.

### **Charakteristika učiva**

Předmět řízení motorových vozidel se vyučuje ve třetím ročníku. Výuku a výcvik k získání řidičského oprávnění provádí provozovatel autoškoly na základě smlouvy se školou.

Výuka řízení motorových vozidel probíhá dle platné legislativy pro získání řidičského oprávnění skupiny B.

### **Strategie výuky**

Výuka tohoto předmětu má část teoretickou, která probíhá v běžných nebo počítačových učebnách, a část praktickou, která probíhá na cvičném vozidle autoškoly. Důraz je kladen na znalost pravidel silničního provozu a jejich aplikaci při řízení motorového vozidla. Ve výuce jsou využívány interaktivní metody za pomoci dostupných výukových programů.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Důraz je kladen na správnou aplikaci pravidel provozu na pozemních komunikacích, adekvátní reakci a správnost řešení dopravních situací. Žáci se hodnotí na základě ústního a písemného zkoušení. Znalost pravidel je hodnocena pomocí zkušebních testů. Získání řidičského oprávnění není podmínkou pro úspěšné ukončení předmětu. Po absolvování závěrečné zkoušky za přítomnosti zkušební komise získávají žáci řidičské oprávnění skupiny B.

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

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

Průřezové téma Občan v demokratické společnosti je realizováno tím, že si žák dodržováním zákonů platných při provozu na pozemních komunikacích uvědomuje význam pravidel a zákonů pro fungování společnosti. Je veden k úctě k zákonu, učí se sebedůvěře, samostatnosti, toleranci, odpovědnosti a ohleduplnosti. Průřezové téma Člověk a životní prostředí je realizováno tím, že žák chápe vliv motorizace na životní prostředí a je veden k vnímavému a citlivému přístupu k přírodě a přírodnímu dědictví a k vnímání života jako nejvyšší hodnoty. Průřezové téma Člověk a svět práce je realizováno tím, že žák s řidičským oprávněním má větší uplatnění na trhu práce. Průřezové téma Informační a komunikační technologie je realizováno tím, že žák je schopen efektivně používat prostředků informačních a komunikačních technologií v běžném každodenním životě (palubní počítač, GPS navigace apod.).

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 3. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel,</li> <li>▪ aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích,</li> </ul>	<b>Řízení motorových vozidel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích</li> </ul>	<b>18</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla,</li> <li>▪ správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel,</li> </ul>	<b>Konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ povinná výbava vozidla</li> <li>▪ měřicí a kontrolní pomůcky</li> </ul>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy,</li> </ul>	<b>Teorie a zásady bezpečné jízdy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bezpečná jízda</li> </ul>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řídí motorové vozidlo příslušné na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy,</li> </ul>	<b>Řízení motorových vozidel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řízení dle předpisů</li> </ul>	<b>26</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci,</li> </ul>	<b>Zdravotnická příprava</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ první pomoc</li> </ul>	<b>4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B.</li> </ul>	<b>Opakování a procvičování učiva</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odborná připravenost k řízení motorových vozidel</li> </ul>	<b>6</b>

**Mezipředmětové vztahy:** biologie, odborná praxe

Učební osnova předmětu

## **CHOV ZVÍŘAT**

obor středního vzdělání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 130 (64-66-0-0)

### **A) Pojetí vyučovacího předmětu**

### **Obecný cíl předmětu**

Má poskytnout žákům přiměřené vědomosti a dovednosti týkající se chovu zvířat, chápat výrobní, ekologické a ekonomické aspekty chovu jednotlivých druhů velkých i malých hospodářských zvířat. Žáci si osvojí poznatky z chovu zvířat, a také základní poznatky o získávání a zpracování kvalitních živočišných produktů.

Učivo navazuje na předměty:

- biologie,
- chemie,
- anatomie a fyziologie zvířat,
- výživa a dietetika zvířat,
- nemoci zvířat,
- hygiena a technologie potravin,
- praxe.

### **Charakteristika učiva**

Vyučování předmětu vede žáka, aby dovedl používat odbornou terminologii. Žák zná základy obecné a speciální zootechniky, rozumí způsobům chovu jednotlivých druhů a kategorií hospodářských zvířat, včetně získávání kvalitních produktů. Žák chápe specifika a význam přepravy jednotlivých druhů zvířat.

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

Žák je veden k chápání biologické a chemické podstaty v organizmech zvířat. Je veden k osvojení poznatků, které jsou nutným předpokladem pro úspěšné zařazení a vykonávání povolání, pro které jsou žáci připravováni. Je veden k morálce. Odpovědnosti za svoji práci, ke zvyšování vzdělání, k samostatnému řešení problémů.

### **Strategie výuky**

Učivo je zařazeno do prvního, druhého a třetího ročníku. Je rozděleno do dvou celků, a to obecná část, která zahrnuje obecné pojetí chovu zvířat a jejich dopravy, a část speciální. Součástí výuky jsou cvičení, exkurze a tematické výstavy.

Používaná je zejména metoda motivačního vyprávění, rozhovoru, metoda osvojování učiva – výklad, popis, práce s textem a metody fixace – ústní a písemné opakování. Důležité je využití didaktické techniky.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Hodnotí se vědomosti, dovednosti, schopnost učit se, samostatnost, tvořivost a aktivita ve výuce. Důraz je kladen na schopnost žáka vysvětlit daný problém a souvislosti.

Standardní metoda je ústní a písemné zkoušení.

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

V rámci klíčových kompetencí jsou u žáků prohlubovány komunikativní kompetence a schopnosti v oblasti sociální a personální. Žáci se učí spolupracovat při řešení zadaných úkolů a prezentovat výsledky své práce, rozvíjejí schopnosti využívání informačních a komunikativních technologií při vyhledávání informací (Internet).

Žáci aplikují základní matematické postupy při výpočtech a řešení praktických úkolů. Předmětu chov zvířat se týká průřezové téma člověk a životní prostředí. Učivo vede žáka k pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka. Žák má vědomí o základních zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu. Pomáhá vytvářet smysl pro zodpovědnost, morální a estetické cítění k živým organizmům, k utváření a budování postojů a hodnotových orientací žáků ke zdravému životnímu stylu.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník – 2 hodiny týdně (64 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP,</li> <li>▪ zdůvodní úlohu státního odborného dozoru nad bezpečností práce,</li> <li>▪ dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany při práci a požární prevence,</li> <li>▪ uvede základní bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování,</li> <li>▪ uvede příklady bezpečnostních rizik, event. Nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci,</li> <li>▪ poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti,</li> <li>▪ uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu,</li> <li>▪ při obsluze, běžné údržbě a čištění přístrojů, strojů a zařízení postupuje</li> </ul>	<p><b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární ochrana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ řízení bezpečnosti práce v podmínkách organizace a na pracovišti</li> <li>▪ pracovněprávní problematika BOZP</li> <li>▪ bezpečnost technických zařízení</li> </ul>	<b>6</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
v souladu s předpisy a pracovními postupy,		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede předky domácích zvířat a popíše místa, příčiny a způsoby jejich domestikace a vliv domestikace na vlastnosti zvířat,</li> <li>▪ zná biologické a ekologické, etologické a technologické principy a požadavky chovu jednotlivých druhů zvířat,</li> <li>▪ charakterizuje užitkové typy a významná plemena jednotlivých druhů hospodářských zvířat včetně genových rezerv,</li> <li>▪ popíše obecné požadavky na exteriér hospodářských zvířat, posoudí exteriér zadaných zvířat s ohledem na užitkovost,</li> <li>▪ charakterizuje vlastnosti hospodářských zvířat a činitele, které je ovlivňují</li> <li>▪ s využitím genetických poznatků vysvětlí význam selekce a uvede používané postupy a typy selekce,</li> <li>▪ objasní podstatu kontroly užitkovosti a dědičnosti,</li> <li>▪ na příkladech charakterizuje jednotlivé metody čistokrevné plemenitby a křížení,</li> <li>▪ provádí označování zvířat,</li> <li>▪ vede evidenci hospodářských zvířat a základní zootechnickou dokumentaci,</li> <li>▪ vysvětlí význam plemenářských programů,</li> </ul>	<p><b>Obecná zootechnika:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní pojmy, zootechnická taxonomie</li> <li>▪ domestikace,</li> <li>▪ exteriér,</li> <li>▪ fyziologické a užitkové vlastnosti,</li> <li>▪ selekce,</li> <li>▪ kontrola užitkovosti,</li> <li>▪ kontrola dědičnosti,</li> <li>▪ metody plemenitby, plemenářské programy</li> <li>▪ označování a evidence,</li> </ul>	<b>18</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí požadavky na přepravu zvířat</li> <li>▪ vysvětlí na příkladech složení a optimální použití dopravních prostředků a jejich výhody a nevýhody z hlediska ekologického a ekonomického,</li> <li>▪ dodržuje bezpečnostní a hygienické předpisy v zemědělské dopravě.</li> </ul>	<p><b>Význam a specifika zemědělské dopravy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prostředky používané při manipulaci a dopravě</li> </ul>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše celkovou situaci chovu jednotlivých druhů zvířat v regionu, ČR a ve světě,</li> <li>▪ navrhuje a hodnotí vhodné postupy chovu jednotlivých druhů zvířat v ekologickém zemědělství,</li> <li>▪ charakterizuje mechanizační prostředky používané v chovech zvířat,</li> <li>▪ provádí a organizuje odchov a chov a výkrm jednotlivých druhů a kategorií zvířat,</li> <li>▪ navrhuje a hodnotí vhodné technologické postupy chovu zvířat respektující požadavky příslušného druhu a kategorie zvířat,</li> <li>▪ vysvětlí zásady zacházení se zvířaty, včetně ochrany zvířat proti týrání (welfare),</li> <li>▪ připravuje, ošetřuje a hodnotí pastevní porosty, vhodně organizuje pastvu,</li> <li>▪ hodnotí a zabezpečuje hygienické požadavky pro získávání hlavních produktů hospodářských zvířat,</li> </ul>	<p><b>Technologie chovu hospodářských, pokusných zvířat a zvířat v zájmových chovech:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ současná situace, význam chovu,</li> <li>▪ pastva,</li> <li>▪ zoohygiena,</li> <li>▪ technologické postupy pro odchov, chov a výkrm,</li> <li>▪ dojení, ošetření mléka,</li> <li>▪ výkrm,</li> <li>▪ mechanizační prostředky v chovech,</li> <li>▪ ochrana zvířat proti týrání</li> </ul>	32

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce v jednotlivých chovech,</li> <li>▪ navrhuje vhodná preventivní opatření v chovech zvířat,</li> <li>▪ hodnotí hygienické podmínky ustájení, ošetřování a krmení jednotlivých druhů zvířat,</li> <li>▪ zajišťuje kontrolu zdravotní nezávadnosti krmiv,</li> <li>▪ ručně i strojně podojí dojnici a ošetří mléko po nadojení,</li> <li>▪ zajišťuje kontrolu zdravotní nezávadnosti krmiv,</li> <li>▪ hodnotí výsledky živočišné produkce,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pracuje s platnými právními předpisy, které se týkají chovu zvířat,</li> <li>▪ charakterizuje možnosti využívání poradenských služeb.</li> </ul>	<p><b>Právní předpisy v chovu zvířat a při zpracování živočišných produktů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ příslušné právní předpisy</li> <li>▪ poradenský systém</li> </ul>	<b>2</b>

**2. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)**

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše celkovou situaci chovu jednotlivých druhů zvířat v regionu, ČR a ve světě,</li> <li>▪ navrhuje a hodnotí vhodné postupy chovu jednotlivých druhů zvířat v ekologickém zemědělství,</li> <li>▪ charakterizuje mechanizační prostředky používané v chovech zvířat,</li> <li>▪ vysvětlí zásady zacházení se zvířaty, včetně ochrany zvířat proti týrání (welfare),</li> <li>▪ navrhuje a hodnotí vhodné technologické postupy chovu zvířat respektující požadavky příslušného druhu a kategorie zvířat,</li> <li>▪ dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce v jednotlivých chovech,</li> <li>▪ navrhuje vhodná preventivní opatření v chovech zvířat,</li> <li>▪ hodnotí hygienické podmínky ustájení, ošetřování a krmení jednotlivých druhů zvířat,</li> </ul>	<p><b>Technologie chovu hospodářských, pokusných zvířat a zvířat v zájmových chovech:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ současná situace, význam chovu,</li> <li>▪ zoohygiena,</li> <li>▪ technologické postupy pro odchov, chov a výkrm,</li> <li>▪ mechanizační prostředky v chovech,</li> <li>▪ ochrana zvířat proti týrání.</li> </ul>	<b>62</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pracuje s platnými právními předpisy, které se týkají chovu zvířat.</li> </ul>	<p><b>Právní předpisy v chovu zvířat a při zpracování živočišných produktů</b></p>	<b>4</b>

**Mezipředmětové vztahy:** výživa a dietetika zvířat, anatomie a fyziologie zvířat, reprodukce zvířat, ekonomika, praxe

## Učební osnova předmětu

### VÝŽIVA A DIETETIKA ZVÍŘAT

obor středního vzdělání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 66 (0-0-66-0)

#### **A) Pojetí vyučovacího předmětu**

##### **Obecný cíl předmětu**

Poskytuje žákům základní poznatky výživy a dietetiky významných druhů zvířat, o nutriční hodnotě a zdravotní nezávadnosti krmiv a jejich použití ke kvalitní produkci a dobrého zdravotního stavu zvířat.

##### **Charakteristika učiva**

Učivo vede žáka, aby přesně využíval odbornou terminologii a znal základy obecné a speciální výživy zvířat, nauku o krmivech a krmení velkých i malých zvířat. Zejména se naučí optimálně krmit zvířata s ohledem na jejich zdraví, užitek a kvalitu produkce.

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

Žák je veden k osvojování poznatků se širokým rozsahem odborných vědomostí a dovedností pro uplatnění v povolání, pro které je připravován. Je veden k pracovitosti, odpovědnosti za svoji práci, k dalšímu zvyšování vzdělání, k samostatnému řešení problémů. Přispívá k etické, estetické, ekologické a hygienické výchově a k výchově ke zdravému životnímu stylu.

##### **Strategie výuky**

Učivo je zařazeno do 3. ročníku. Obsah předmětu navazuje na chemii, biologii, anatomii a fyziologii zvířat a chov zvířat. Souvisí mezipředmětovými vztahy také s předmětem nemoci zvířat a hygiena a technologie potravin, mikrobiologie a parazitologie a praxe. Součástí výuky je cvičení, odborná exkurze a návštěva tematických výstav.

Metodami výuky jsou motivace, řízený rozhovor, metody osvojování, výklad, popis, vysvětlování, skupinová i samostatná práce žáků, práce s texty, řešení problémů, získávání informací z jiných zdrojů.

### Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení probíhá na základě kombinace známek z ústního a písemného zkoušení a testů po probírání tematických celků. Také podle vědomostí a dovedností, samostatnosti, tvořivosti, aktivity ve výuce, aplikace poznatků v praxi, přesné vyjadřování a správné terminologie.

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

V rámci klíčových kompetencí jsou u žáků prohlubovány komunikativní schopnosti, schopnost diskutovat, spolupracovat při řešení zadaných úkolů. Jsou schopni využívat komunikační a informační technologie při vyhledávání informací. Žáci využívají numerické postupy při řešení problémových praktických úkolů (sestavování a rozpočet krmných dávek, apod.)

Průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti – vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu
- Člověk a životní prostředí – pochopení základního významu přírody a životního prostředí pro člověka
- Člověk a svět práce – vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky.
- Informační a komunikační technologie – v dosažení připravenosti využívat prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci odborné kvalifikace

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 3. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ charakterizuje význam a zdroje bílkovin, tuků, sacharidů, minerálních látek, vitamínů a specificky účinných látek pro výživu zvířat,</li><li>▪ vysvětlí rozdíl v metabolismu látek a energie u zvířat monogastrických a polygastrických,</li></ul>	<b>Výživa a krmení zvířat:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ živiny,</li><li>▪ fyziologie výživy,</li></ul>	<b>21</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ rozpozná, charakterizuje a posoudí druhy krmiv,</li></ul>	<b>Krmiva a krmné dávky:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ odběr vzorků,</li></ul>	<b>20</b>

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Počet hodin</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ určí krmiva vhodná pro jednotlivé druhy a kategorie zvířat a stanoví zkrmované množství,</li><li>▪ odebere a vybaví vzorek krmiv</li><li>▪ vypočítá krmnou dávku,</li></ul>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ vysvětlí zásady racionálního krmení jednotlivých druhů zvířat,</li><li>▪ vypočítá krmnou dávku, zpracuje plán potřeby krmiv a krmnou bilanci.</li></ul>	<b>Výživa jednotlivých druhů zvířat</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ krmení dle druhu zvířat</li></ul>	<b>25</b>

**Mezipředmětové vztahy:** anatomie a fyziologie zvířat, chov zvířat, chemie, praxe.

## Učební osnova předmětu

### ANATOMIE A FYZIOLOGIE ZVÍŘAT

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou:

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 227 (128-99-0-0)

#### A) Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět má za úkol seznámit žáky se základními poznatky o poloze, tvaru, složení a funkcích jednotlivých orgánových soustav. Pochopit vzájemně se podmiňující souvislosti mezi živočišným organismem a prostředím. Získat přiměřené vědomosti a dovednosti při poznávání základních fyziologických jevů v organismu zvířat. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uměli prakticky aplikovat poznatky při pitvě. Přispívá k lepšímu uplatnění absolventa jak v dalším studiu, tak i v praxi.

##### Charakteristika učiva

Předmět poskytuje žákům znalosti a potřebné dovednosti v oblasti anatomie a fyziologie hospodářských zvířat. Předmět umožňuje pochopit souvislosti mezi složením a funkcí jednotlivých orgánových soustav. Poskytuje praktické dovednosti ke zvládnutí práce veterinárního technika.

#### POJETÍ VÝUKY

##### Při výuce jsou uplatňovány následující postupy a metody

Metody slovního projevu:

- výklad,
- vysvětlení,
- přednáška,
- rozhovor,
- skupinová diskuze.

Metody práce s odborným textem:

- vyhledávání informací.

Metody nácviku dovedností:

- demonstrace,

- didaktická hra,
- samostatná práce

Fixační metody:

- opakování učiva,
- procvičování,
- praktické upevňování dovedností.

Ve výuce je využívána audiovizuální technika, odborný tisk a další zdroje informací. Součástí výuky je praktická činnost v odborné učebně.

### **Důraz je kladen na vzájemné propojení s předměty**

Všeobecně vzdělávacími, zejména:

- biologie,
- chemie.

Odbornými, zejména:

- chov zvířat,
- výživa zvířat,
- hygiena a technologie potravin,
- mikrobiologie a parazitologie,
- reprodukce zvířat,
- farmakologie,
- latina,
- odborná praxe,
- patomorfologická praktika.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Při hodnocení výsledků jsou používány standardní metody podle školních kritérií, ústní a písemné zkoušení. Důraz je kladen na schopnost vysvětlit a použít obecný pojem v logické souvislosti. Při hodnocení se dále bere v úvahu aktivita v hodinách, samostatnost, přesnost vyjadřování, schopnost obhajovat svůj názor a obecný přehled, schopnost aplikovat poznatky v praxi.

### **Kolokvium anatomie a fyziologie zvířat**

Zahrnuje komplexní hodnocení znalostí z předmětu anatomie a fyziologie zvířat. Skládá se ze dvou samostatných částí, které na sebe navazují. Jedná se o písemný test a prezentaci zadaného tématu z anatomie a fyziologie savců. Znamka se započítává do hodnocení 2. pololetí 2. ročníku. Absolvování obou částí je podmínkou úspěšného absolvování předmětu anatomie a fyziologie zvířat ve 2. ročníku.

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

Přínos výuky předmětu spočívá v získání přiměřených vědomostí a dovedností při poznávání základních orgánových soustav a řízení organismu zvířat a v aplikaci těchto poznatků při práci veterinárního technika.

#### **Klíčové kompetence:**

- Kompetence komunikativní – formulovat své myšlenky souvisle a srozumitelně, schopnost diskutovat, přiměřeně se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných, dodržovat jazykové a stylistické formy i odbornou terminologii.
- Kompetence k učení – efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky, stanovovat si reálné cíle, znát možnosti dalšího vzdělávání v oboru.
- Kompetence k samostatnému řešení problémů – porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení.
- Kompetence personální a sociální – odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovovat si cíle a možnosti podle svých osobních schopností, přijímat radu i kritiku, adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, pracovat v týmu, přispívat k vytváření mezilidských vztahů.
- Kompetence k pracovnímu uplatnění – mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, komunikovat elektronickou poštou

#### **Průřezová témata:**

- Občan v demokratické společnosti – vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu.
- Člověk a životní prostředí – pochopení základního významu přírody a životního prostředí pro člověka.
- Člověk a svět práce – vybavení absolventů, praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce.
- Informační a komunikační technologie – v dosažení připravenosti využívat prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci odborné kvalifikace

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník – 4 hodiny týdně (128 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá anatomické názvosloví,</li> <li>▪ určí a popíše topografickou polohu částí a krajin těla hospodářských zvířat,</li> <li>▪ charakterizuje stavbu a vlastnosti živočišných tkání,</li> <li>▪ určí jednotlivé tkáně makroskopicky a pomocí mikroskopu nebo na mikrofotografiích,</li> <li>▪ podle morfologických znaků orgánů určí druhovou příslušnost,</li> <li>▪ popíše stavbu a vysvětlí funkce jednotlivých orgánů a orgánových soustav zvířat ve vztahu k užitkovosti,</li> <li>▪ identifikuje zuby a podle morfologických znaků určí druhovou příslušnost,</li> <li>▪ provede vyšetření fyziologických funkcí organismu (tepu, dechu, tělesné teploty) a posoudí chování zvířat,</li> </ul>	<b>Anatomie a fyziologie živočichů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ topografická anatomie</li> <li>▪ tkáně, orgánové soustavy savců</li> <li>▪ základní vyšetření fyziologických funkcí</li> </ul>	<b>112</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provede anatomickou pitvu a vyhotoví pitevní protokol,</li> </ul>	<b>Pitva</b>	<b>16</b>

### 2. ročník – 3 hodiny týdně (99 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ používá anatomické názvosloví,</li> </ul>	<b>Anatomie a fyziologie živočichů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ topografická anatomie</li> <li>▪ orgánové soustavy savců</li> </ul>	<b>71</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí a popíše topografickou polohu částí a krajin těla hospodářských zvířat,</li> <li>▪ charakterizuje stavbu a vlastnosti živočišných tkání,</li> <li>▪ určí jednotlivé tkáně makroskopicky a pomocí mikroskopu nebo na mikrofotografiích,</li> <li>▪ podle morfologických znaků orgánů určí druhovou příslušnost,</li> <li>▪ popíše stavbu a vysvětlí funkce jednotlivých orgánů a orgánových soustav zvířat ve vztahu k užitečnosti,</li> <li>▪ identifikuje zuby a podle morfologických znaků určí druhovou příslušnost, provede vyšetření fyziologických funkcí organismu (tepu, dechu, tělesné teploty) a posoudí chování zvířat,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní vyšetření fyziologických funkcí</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše a vysvětlí rozdíly v anatomii a fyziologii savců a ostatních druhů zvířat,</li> </ul>	<b>Anatomie a fyziologie ptáků, ryb a včel</b>	<b>16</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provede anatomickou pitvu a vyhotoví pitevní protokol,</li> </ul>	<b>Pitva</b>	<b>12</b>

**Mezipředmětové vztahy:** chemie, biologie, biologický seminář, výživa a dietetika zvířat, chov zvířat, latina, nemoci zvířat, hygiena a technologie potravin, patomorfologická praktika.

## Učební osnova předmětu

### LATINA PRO VETERINÁRNÍ PRAXI

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

Studijní obor: 43-41-M/01 Veterinářství

Název ŠVP: Veterinární prevence

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 64 (64-0-0-0)

#### A) Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět latina pro veterinární praxi má přispět k dosažení všeobecných cílů uvedených v profilu absolventa. Obecným cílem předmětu je získání základů latinského jazyka potřebných pro studium odborných předmětů a pro budoucí praxi. Základní znalost latiny výrazně napomáhá pochopení odborného jazykového projevu, a tím zvyšuje jistotu žáků při studiu odborných předmětů. Cílem výuky je osvojení latinské terminologie lexika veterinární medicíny, deklinačního a konjugačního systému latiny, sestavování a analyzování slovních spojení, práce s odborným textem.

##### Charakteristika učiva

Absolvent předmětu má získat tyto znalosti, to je má znát:

- smysl nejméně frekventovaných mezinárodně platných odborných výrazů,
- zásady tvorby latinského odborného názvosloví, zejména v odborných veterinárních předmětech, farmakologii, chemii a biologii.

Absolvent má získat tyto dovednosti, to je má umět:

- pracovat samostatně se slovníkem,
- s pomocí slovníku porozumět odbornému textu,
- orientovat se v používání latinské terminologie v odborných předmětech.

##### Pojetí výuky:

- hromadná výuka,
- skupinová výuka,
- problémové vyučování.

##### Hodnocení výsledků žáků:

- ústní zkoušení,
- písemné zkoušení,

- samostatné práce,
- hodnocení aktivity,
- sebehodnocení žáka,
- hodnocení skupiny.

#### **Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:**

- racionálně se učit cizí jazyk, plánovat a koordinovat své učení,
- formulovat jasně a srozumitelně své myšlenky,
- dodržovat jazykovou a stylistickou normu,
- pracovat efektivně s různými zdroji informací (Latinsko-český slovník, odborné nebo jazykové příručky),
- získávat a písemně zpracovávat informace z odborného textu,
- zjišťovat a hodnotit svůj pokrok v učení,
- získávat návyk soustavně pracovat, logicky uvažovat, pěstovat jasné vyjadřování a objektivně posuzovat své výkony.

#### **Průřezová témata:**

- Občan v demokratické společnosti – vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu
- Člověk a životní prostředí – pochopení základního významu přírody a životního prostředí pro člověka
- Člověk a svět práce – v budování a rozvíjení uplatnitelnosti absolventů, orientovat se v nabídce profesních a vzdělávacích možností a schopnosti kriticky je posuzovat
- Informační a komunikační technologie – v dosažení připravenosti využívat prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci odborné kvalifikace

## **B) Rozpis učiva a realizace kompetencí**

### **1. ročník – 2 hodiny týdně (64 hodin)**

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Počet hodin</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zná latinské, řecko-latinské termíny v oblasti anatomie, kliniky, farmakologie z hlediska jejich významu a správně je používá,</li> <li>▪ chápe základní mechanismy latinské gramatiky,</li> <li>▪ zná stavbu a správné použití odborných</li> </ul>	<b>Úvod do studia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pojem a význam názvosloví, převzatá latinská slova v českém názvosloví, zásady jejich pravopisu</li> <li>▪ národní a mezinárodní názvosloví</li> </ul> <b>Gramatika:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ latinská abeceda, délka slabik, přízvuk,</li> <li>▪ pravidla latinské výslovnosti, pravopisu,</li> <li>▪ skloňování substantiv I. – V. deklinace,</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>6</b></p> <p style="text-align: center;"><b>28</b></p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>termínů, jejich strukturální vzorce a determinační vztahy,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ umí správně odhadnout neznámé termíny,</li><li>▪ orientuje se v běžných termínech veterinární praxe,</li><li>▪ čte s porozuměním přiměřeně náročný odborný text,</li><li>▪ je schopen přesného, výstižného a logického vyjadřování.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ skloňování a stupňování adjektiv,</li><li>▪ číslovky základní, řadové, psaní číslic,</li><li>▪ slovesa I. - IV. konjugace, sloveso esse,</li><li>▪ předložky a předpony – základy tvorby.</li></ul> <p><b>Slovní zásoba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ znalost cca 600 latinských slov a výrazů,</li><li>▪ nácvik aktivního užívání latinské terminologie v odborné komunikaci,</li><li>▪ práce s odborným textem, slovníkem, jazykovými příručkami.</li></ul>	<b>30</b>

**Mezipředmětové vztahy:** odborné předměty veterinářství

## Učební osnova předmětu

### NEMOCI ZVÍŘAT

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou:

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 285 (0-66-99-120)

#### A) Pojetí vyučovacního předmětu

##### Obecný cíl vyučovacního předmětu

Předmět má za úkol seznámit žáky se základními poznatky o vzniku, vývoji, šíření, léčbě a prevenci významných nemocí zvířat. Osvojit si konkrétní zákroky léčebně preventivní péče u jednotlivých onemocnění. Získat přiměřené vědomosti a dovednosti při poznávání základních patologických jevů v organismu zvířat. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uměli prakticky aplikovat poznatky při řešení konkrétních patologických jevů. Přispívá k lepšímu uplatnění absolventa jak v dalším studiu, tak i v praxi.

##### Charakteristika učiva

Předmět poskytuje žákům znalosti a potřebné dovednosti v oblasti diagnostiky nemocí, seznamuje je se základními diagnostickými postupy a metodami klinického vyšetření. Předmět umožňuje orientaci u základních onemocnění zvířat, se zaměřením na jejich terapii a prevenci. Poskytuje praktické dovednosti ke zvládnutí práce veterinárního technika podle pokynů veterinárního lékaře.

#### POJETÍ VÝUKY

##### Při výuce jsou uplatňovány následující postupy a metody

Metody slovního projevu:

- výklad,
- vysvětlení,
- přednáška,
- rozhovor,
- skupinová diskuze.

Metody práce s odborným textem:

- vyhledávání informací.

#### Metody nácviku dovedností:

- demonstrace,
- didaktická hra,
- samostatná práce.

#### Fixační metody:

- opakování učiva,
- procvičování,
- praktické upevňování dovedností,
- vypracování odborné studentské práce.

Ve výuce je využívána audiovizuální technika, odborný tisk a další zdroje informací. Součástí výuky je praktická činnost v odborné učebně, exkurze do podniků zabývajících se chovem zvířat.

#### **Důraz je kladen na vzájemné propojení s předměty**

Všeobecně vzdělávacími, zejména:

- biologie,
- chemie.

Odbornými, zejména:

- anatomie a fyziologie zvířat,
- chov zvířat,
- výživa zvířat,
- hygiena a technologie potravin,
- mikrobiologie a parazitologie,
- reprodukce zvířat,
- farmakologie,
- latina,
- odborná praxe,
- patomorfologická praktika.

#### **Hodnocení výsledků žáků**

Při hodnocení výsledků jsou používány standardní metody podle školních kritérií, ústní a písemné zkoušení. Důraz je kladen na schopnost vysvětlit a použít obecný pojem v logické souvislosti. Při hodnocení se dále bere v úvahu aktivita v hodinách, samostatnost, přesnost vyjadřování, schopnost obhajovat svůj názor a obecný přehled, schopnost aplikovat poznatky v praxi.

#### **Ročníkové práce**

Do prvního pololetí 4. ročníku je zařazena odborná studentská práce, která zahrnuje zpracování protokolu z praktického úkolu a prezentaci postupů i výsledků a závěrů. Hodnocení této práce bude součástí praktické maturitní zkoušky.

Cílem práce je ověřit teoretické znalosti v praxi. Žáci musí podrobně popsat zvolenou metodu, průběh úkolu a dosažené výsledky. Výstupem je nejen písemný protokol obsahující úvod, popis postupu, výsledky a závěr, ale také ústní prezentace, ve které žáci obhájí svoje závěry.

Hodnotí se odborné zpracování, přesnost výsledků, schopnost logicky vysvětlit postup a efektivně prezentovat svou práci.

U písemného protokolu bude bodově ohodnocena samostatně každá část písemného protokolu, hodnocení ústní prezentace bude hodnoceno na základě srozumitelnosti, argumentace a celkového vystupování.

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

Přínos výuky předmětu spočívá v získání přiměřených vědomostí a dovedností při poznávání základních patologických procesů v organismu zvířat a v aplikaci těchto poznatků při práci veterinárního technika.

#### **Klíčové kompetence:**

- Kompetence komunikativní – formulovat své myšlenky souvisle a srozumitelně, schopnost diskutovat, přiměřeně se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných, dodržovat jazykové a stylistické formy i odbornou terminologii.
- Kompetence k učení – efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky, stanovovat si reálné cíle, znát možnosti dalšího vzdělávání v oboru.
- Kompetence k samostatnému řešení problémů – porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení.
- Kompetence personální a sociální – odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovovat si cíle a možnosti podle svých osobních schopností, přijímat radu i kritiku, adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, pracovat v týmu, přispívat k vytváření mezilidských vztahů.
- Kompetence k pracovnímu uplatnění – mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, komunikovat elektronickou poštou.

#### **Průřezová témata**

- Občan v demokratické společnosti – vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu.
- Člověk a životní prostředí – pochopení základního významu přírody a životního prostředí pro člověka.

- Člověk a svět práce – vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky.
- Informační a komunikační technologie – v dosažení připravenosti využívat prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci odborné kvalifikace.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 2. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí patogenezi onemocnění,</li> <li>▪ demonstruje základní metody klinické a paraklinické propedeutiky zvířat,</li> <li>▪ popíše patologické procesy, vysvětlí jejich příčiny, průběh i následky a uvede je do souvislosti s klinickými příznaky nemocí,</li> <li>▪ vysvětlí kompetence laboratorních pracovišť a nutnost dodržování laboratorního řádu,</li> <li>▪ popíše standardní vybavení laboratorních pracovišť,</li> <li>▪ odebírá, upravuje a zasílá vzorky pro laboratorní vyšetření,</li> </ul>	<b>Prevence a základy diagnostiky nemocí:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ původci a příčiny onemocnění, jejich šíření</li> <li>▪ metody klinického vyšetření, klinický obraz nemoci,</li> <li>▪ diagnostické postupy,</li> <li>▪ typy laboratorních vyšetření,</li> <li>▪ příprava a manipulace se vzorky.</li> </ul>	52
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ realizuje preventivní opatření a léčí nemocná zvířata podle pokynů veterinárního lékaře,</li> </ul>	<b>Veterinární profylaxe</b>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí a je schopen poskytnout základní zákroky první pomoci.</li> </ul>	<b>První pomoc</b>	6

### 3. ročník – 3 hodiny týdně (99 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ posoudí zdravotní stav zvířat, rozpozná a charakterizuje důležité neinfekční a nutriční, infekční a parazitární nemoci zvířat,</li> <li>▪ realizuje preventivní opatření a léčí nemocná zvířata podle pokynů veterináře,</li> </ul>	<b>Nemoci zvířat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ léčba.</li> </ul> <b>Exkurze do chovu zvířat, zoo</b>	<b>81</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ realizuje preventivní opatření a léčí nemocná zvířata podle pokynů veterináře,</li> </ul>	<b>Veterinární profylaxe</b>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí a je schopen poskytnout základní zákroky první pomoci.</li> </ul>	<b>První pomoc</b>	<b>10</b>

### 4. ročník – 4 hodiny týdně (120 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ posoudí zdravotní stav zvířat, rozpozná a charakterizuje důležité neinfekční a nutriční, infekční a parazitární nemoci zvířat,</li> </ul>	<b>Nemoci zvířat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ léčba.</li> </ul> <b>exkurze do chovu zvířat, ZOO.</b>	<b>93</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ realizuje preventivní opatření a léčí nemocná zvířata podle pokynů veterináře,</li> <li>▪ provádí registrovanými přípravky dezinfekci, dezinfekci a deratizaci,</li> </ul>	<b>Veterinární profylaxe</b>  <b>Veterinární asanace</b>	<b>15</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí a je schopen poskytnout základní zákroky první pomoci.</li> </ul>	<b>První pomoc</b>	<b>12</b>

## **Mezipředmětové vztahy: odborné veterinární předměty**

Učební osnova předmětu

### **PATOMORFOLOGICKÁ PRAKTIKA**

obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 30 (0-0-0-30)

#### **A) Pojetí vyučovacího předmětu**

##### **Obecný cíl vyučovacího předmětu**

Cílem předmětu je seznámit žáky se základními chirurgickými a ortopedickými postupy formou praktických cvičení. Získat vědomosti a dovednosti při poznávání základních patologických procesů v organismu zvířat. Při praktických cvičeních se seznámí s konkrétními patologickými projevy jednotlivých nemocí. Při realizaci praktických cvičení budou dodržovat zásady bezpečnosti práce v infekčním prostředí. Dále žáci získají praktické znalosti při odběru a zaslání vzorků do laboratoře.

##### **Charakteristika učiva**

Učební osnova je zpracována pro vyučování v rozsahu 2 vyučovacích hodin ve 14 denním intervalu za studium. Žáci se seznámí se zásadami bezpečnosti práce a první pomoci. Žáci pracují ve skupinkách nebo samostatně na praktických úlohách. Během praktického cvičení si žáci ověřují a upevňují získané znalosti a vědomosti z teoretických hodin a zároveň je uvádí do praxe. Náplň patomorfologických praktik je volena tak, aby žáci dokázali připravit pacienta k operačnímu zákroku a dokázali provádět základní úkony léčebně preventivní péče. Podle dostupnosti pitevního materiálu a v souladu s předpisy bezpečnosti práce dokázali realizovat pitvu a odebrat vzorky k laboratorním vyšetřením.

##### **Strategie výuky**

Během výuky je kladen důraz na praktické procvičování a získávání pracovních návyků při provádění chirurgických a ortopedických zákroků u zvířat a poznávání základních patologických procesů v organismu zvířat. Každá hodina začíná teoretickým seznámením

s úlohami, jejich principy, postupy a bezpečnostními pravidly. Žáci se učí pracovat samostatně, přesně a získávají pracovní návyky, které mohou využít v praxi.

### Kritéria hodnocení žáků

Hodnocení žáků zahrnuje individuální přístup, vychází ze schopnosti pracovat samostatně, dodržovat dané postupy a bezpečnost práce. Do hodnocení je také zahrnuta kvalita zpracovaného protokolu.

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

Předmět patomorfologická praktika vede žáky ke spojování teoretických znalostí a praktických dovedností získaných z předmětů anatomie a fyziologie zvířat, nemoci zvířat, biologie, mikrobiologie a parazitologie. Předmět upevňuje pracovní návyky, které mohou žáci využít v praxi.

Uplatnění průřezových témat: Realizace průřezového tématu Člověk a svět práce spočívá v procvičení praktických návyků související s jejich uplatněním ve světě práce. Při probírání bezpečnosti práce a nakládání s infekčním materiálem se realizuje průřezové téma Člověk a životní prostředí. Realizace průřezového tématu Informační a komunikační technologie spočívá ve zdokonalování schopností žáků efektivně používat prostředků IKT při zpracovávání protokolu.

Mezipředmětové vztahy: anatomie a fyziologie zvířat, nemoci zvířat, biologie, farmakologie, hygiena a technologie potravin.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 4. ročník – 1 hodina týdně (30 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizuje anatomickou pitvu, odebírá vzorky tkání při pitvě,</li> <li>▪ vede pitevní protokol a udržuje zásady bezpečnosti práce v infekčním prostředí,</li> <li>▪ odebírá, upravuje a zasílá vzorky pro laboratorní vyšetření,</li> <li>▪ popíše patologické procesy, vysvětlí jejich příčiny a uvede je do souvislosti s klinickými příznaky,</li> </ul>	<b>Pitva</b>	<b>10</b>
	<b>Základní chirurgické postupy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ druhy operačních zákroků,</li> </ul>	<b>20</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí základy veterinární péče při chirurgických úkonech,</li> <li>▪ popíše požadavky na anestezii a analgezii zvířat,</li> <li>▪ připraví přístrojovou techniku k provedení anestezie,</li> <li>▪ pracuje s chirurgickými přístroji a nástroji podle pokynů veterináře, připraví přístroje a pacienta pro zobrazovací techniky,</li> <li>▪ připraví pacienta, operační pole, nástroje a obvazový materiál,</li> <li>▪ provádí údržbu, dezinfekci a sterilizaci chirurgických nástrojů,</li> <li>▪ ošetřuje a léčí zraněná zvířata pod vedením veterinárního lékaře včetně sutury kůže,</li> <li>▪ provádí ošetřování a úpravy distálních částí končetin a nekrvavé odrohování,</li> <li>▪ dodržuje bezpečnostní a hygienické požadavky při chirurgických zákrocích.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ příprava na chirurgické zákroky,</li> <li>▪ práce s chirurgickými nástroji a přístrojovou technikou,</li> <li>▪ péče o chirurgického pacienta,</li> <li>▪ úprava distálních částí končetin, nekrvavé odrohování</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Exkurze SVÚ</b></p>	

**Mezipředmětové vztahy:** veterinární odborné předměty

## Učební osnova předmětu

### REPRODUKCE ZVÍŘAT

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou:

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 126 (0-0-66-60)

#### A) Pojetí vyučovacého předmětu

##### Obecný cíl vyučovacého předmětu

Předmět má za úkol žákům rozšířit teoretické poznatky o plodnosti a reprodukci zvířat. Osvojit si konkrétní poznatky léčebně preventivní péče při neplodnosti, onemocnění plemenic v období březosti, před porodem a po porodu. Získat přiměřené vědomosti a dovednosti při prevenci onemocnění mláďat. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uměli prakticky poskytnout porodnickou pomoc při normálních a jednodušších nepravidelných porodech zvířat. Přispívá k lepšímu uplatnění absolventa v praxi.

##### Charakteristika učiva:

Předmět poskytuje žákům znalosti a potřebné dovednosti v oblasti reprodukce, seznamuje je se základními metodami vyšetření březosti a postupy porodnické pomoci při normálních a jednodušších nepravidelných porodech zvířat. Předmět umožňuje orientaci u základních onemocnění zvířat, se zaměřením na reprodukci. Poskytuje praktické dovednosti ke zvládnutí práce veterinárního technika podle pokynů veterinárního lékaře.

#### POJETÍ VÝUKY

##### Při výuce jsou uplatňovány následující postupy a metody

Metody slovního projevu:

- výklad,
- vysvětlení,
- přednáška,
- rozhovor,
- skupinová diskuze.

Metody práce s odborným textem:

- vyhledávání informací.

#### Metody nábviku dovedností:

- demonstrace,
- didaktická hra,
- samostatná práce.

#### Fixační metody:

- opakování učiva,
- procvičování,
- praktické upevňování dovedností.

Ve výuce je využívána audiovizuální technika, odborný tisk a další zdroje informací. Součástí výuky je praktická činnost v odborné učebně, exkurze do podniků zabývajících se chovem zvířat.

#### **Důraz je kladen na vzájemné propojení s předměty**

Všeobecně vzdělávacími, zejména:

- biologie.

Odbornými, zejména:

- anatomie a fyziologie zvířat,
- chov zvířat,
- výživa zvířat,
- hygiena a technologie potravin,
- mikrobiologie a parazitologie,
- nemoci zvířat,
- farmakologie,
- latina,
- odborná praxe.

#### **Hodnocení výsledků žáků**

Při hodnocení výsledků jsou používány standardní metody podle školních kritérií, ústní a písemné zkoušení. Důraz je kladen na schopnost vysvětlit a použít obecný pojem v logické souvislosti. Při hodnocení se dále bere v úvahu aktivita v hodinách, samostatnost, přesnost vyjadřování, schopnost obhajovat svůj názor a obecný přehled, schopnost aplikovat poznatky v praxi.

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

Přínos výuky předmětu spočívá v získání přiměřených vědomostí a dovedností při poznávání základních reprodukčních procesů zvířat a v aplikaci těchto poznatků při práci veterinárního technika.

### Klíčové kompetence:

- Kompetence komunikativní – formulovat své myšlenky souvisle a srozumitelně, schopnost diskutovat, přiměřeně se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných, dodržovat jazykové a stylistické formy i odbornou terminologii.
- Kompetence k učení – efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky, stanovovat si reálné cíle, znát možnosti dalšího vzdělávání v oboru.
- Kompetence k samostatnému řešení problémů – porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení.
- Kompetence personální a sociální – odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovovat si cíle a možnosti podle svých osobních schopností, přijímat radu i kritiku, adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, pracovat v týmu, přispívat k vytváření mezilidských vztahů.
- Kompetence k pracovnímu uplatnění – mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, komunikovat elektronickou poštou.

### Průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti – vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu.
- Člověk a životní prostředí – pochopení základního významu přírody a životního prostředí pro člověka.
- Člověk a svět práce – vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky.
- Informační a komunikační technologie – v dosažení připravenosti využívat prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci odborné kvalifikace.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 3. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ podrobně popíše a srovná pohlavní orgány samic a samců významných druhů zvířat,</li></ul>	<b>Anatomie a fyziologie pohlavních orgánů:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ pohlavní soustava.</li></ul>	26

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí řízení pohlavní činnosti u samic a samců, rozliší stádia reprodukčního cyklu samic,</li> <li>▪ charakterizuje biotechnické metody řízené reprodukce,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí diagnostiku gravidity nebo při ní asistuje,</li> <li>▪ charakterizuje vývoj zárodku a plodu,</li> </ul>	<b>Metody zjišťování gravidity</b>	<b>16</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vede fyziologický porod,</li> <li>▪ ošetřuje matku a mládě po porodu,</li> <li>▪ posuzuje stav mléčné žlázy, vyšetří její sekret,</li> </ul>	<b>Fyziologie porodu a poporodního období</b>  <b>exkurze do chovu zvířat</b>	<b>24</b>

#### 4. ročník – 2 hodiny týdně (60 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí abnormity vznikající při oplození nebo v období březosti,</li> <li>▪ asistuje při porodnických operacích a ztíženém porodu,</li> <li>▪ realizuje preventivní opatření a léčí nemocná zvířata podle pokynů veterinárního lékaře,</li> </ul>	<b>Patologie oplození a březosti, porodu, poporodního období</b>	<b>36</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ objasní fyziologickou podstatu páření a oplodnění,</li> <li>▪ popíše pohlavní reflexy a charakteristický průběh páření významných druhů zvířat,</li> </ul>	<b>Inseminace:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ technika odběru, metody vyšetření spermatu,</li> <li>▪ organizace inseminace.</li> <li>▪ moderní metody řízené reprodukce</li> </ul>	<b>24</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ dokáže vést evidenci o inseminacích i s využitím výpočetní techniky,</li><li>▪ vyšetřuje sperma býka a kance.</li></ul>	<b>exkurze do chovu zvířat</b>	

**Mezipředmětové vztahy:** odborné veterinární předměty.

## Učební osnova předmětu

### LABORATORNÍ TECHNIKA

obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

Studijní obor: 43-41-M/01 Veterinářství

Název ŠVP: Veterinární prevence

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 130 (64-33-33-0)

#### A) Pojetí vyučovacého předmětu

##### Obecný cíl vyučovacého předmětu

Cílem předmětu je vytvořit předpoklady provádět standartní laboratorní postupy pro práci s chemickými látkami a přípravky s využitím základních znalostí a dovedností s ohledem na bezpečnost práce a zacházení s nebezpečnými látkami. Dále žáci získají praktické znalosti o diagnostických metodách používaných v mikrobiologii a parazitologii.

##### Charakteristika učiva

Žáci se seznámí s organizací v laboratořích, se zásadami bezpečnosti práce a první pomoci. Žáci pracují ve skupinkách nebo samostatně na praktických úlohách. Během laboratorního cvičení si žáci ověřují a upevňují získané znalosti a vědomosti z teoretických hodin a zároveň je uvádí do praxe. Náplň laboratorní techniky je volena podle dostupnosti chemikálií a v souladu s předpisy bezpečnosti práce a laboratorním řádem.

##### Strategie výuky

Během výuky je kladen důraz na praktické procvičování a získávání pracovních návyků v laboratoři. Každá hodina začíná teoretickým seznámením s úlohami, jejich principy, postupy a bezpečnostními pravidly. Žáci se učí pracovat samostatně, přesně a získávají pracovní návyky, které mohou využít v praxi.

##### Kritéria hodnocení žáků

Hodnocení žáků zahrnuje individuální přístup, vychází ze schopnosti pracovat samostatně, dodržovat dané postupy a bezpečnost práce v laboratoři. Do hodnocení je také zahrnuta kvalita zpracovaného protokolu.

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

Předmět laboratorní technika vede žáky ke spojování teoretických znalostí a praktických dovedností získaných z předmětů chemie, biologie a mikrobiologie. Předmět upevňuje pracovní návyky, které mohou žáci využít v praxi.

Uplatnění průřezových témat: Realizace průřezového tématu Člověk a svět práce spočívá ve vybavení žáka praktickými dovednostmi pro budoucí pracovní život. Při probírání bezpečnosti práce a nakládání s chemickými látkami se realizuje průřezové téma Člověk a životní prostředí. Realizace průřezového tématu Informační a komunikační technologie spočívá ve zdokonalování schopností žáků efektivně používat prostředků IKT při zpracovávání protokolu.

Mezipředmětové vztahy: chemie, biologie, farmakologie, hygiena a technologie potravin.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník – 2 hodiny týdně (64 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dodržuje zásady bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí v laboratořích a navrhne způsoby neškodné likvidace laboratorního materiálu</li> <li>▪ vede laboratorní evidenci,</li> <li>▪ vysvětlí kompetence laboratorních pracovišť a nutnost dodržování laboratorního řádu,</li> <li>▪ popíše standardní vybavení laboratorních pracovišť</li> <li>▪ vysvětlí principy a realizuje postupy laboratorních vyšetřovacích metod,</li> <li>▪ používá a ošetřuje laboratorní zařízení a přístroje,</li> <li>▪ odebírá, upravuje a zasílá vzorky pro laboratorní vyšetření,</li> <li>▪ provádí základní laboratorní vyšetření potravin a surovin živočišného původu,</li> <li>▪ pracuje s laboratorním nádobím a pomůckami,</li> <li>▪ připravuje roztoky o určité koncentraci,</li> </ul>	<b>Bezpečnost práce a laboratorní řád</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ první pomoc při úrazech v laboratořích</li> </ul>	<b>2</b>
	<b>Seznámení s vybavením laboratoří</b>	<b>2</b>
	<b>Typy laboratorních vyšetření</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ příprava a manipulace se vzorky,</li> <li>▪ odběr vzorků pro laboratorní vyšetření.</li> </ul>	<b>32</b>
	<b>Základní laboratorní vyšetření potravin a surovin živočišného původu</b>	<b>14</b>
	<b>Mikroskopická technika</b>	<b>14</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pracuje podle pracovního návodu a provádí výpočty a závěry laboratorních úloh,</li> <li>▪ provádí úkony mikroskopické techniky,</li> <li>▪ provádí bakteriologické postupy podle platných metodik, vede předepsanou evidenci,</li> </ul>		

## 2. ročník – 1 hodina týdně (33 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dodržuje zásady bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí v laboratořích a navrhne způsoby neškodné likvidace laboratorního materiálu,</li> <li>▪ provádí úkony mikroskopické techniky,</li> <li>▪ provádí bakteriologické a serologické postupy podle platných metodik,</li> <li>▪ pracuje podle pracovního návodu a provádí výpočty a závěry laboratorních úloh,</li> <li>▪ používá a ošetřuje laboratorní zařízení a přístroje,</li> <li>▪ vede laboratorní evidenci,</li> <li>▪ odebere a vybaví vzorek krmiv,</li> <li>▪ provádí základní laboratorní vyšetření potravin a surovin živočišného původu.</li> </ul>	<p><b>Bezpečnost práce a laboratorní řád</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ první pomoc při úrazech v laboratořích</li> </ul> <p><b>Seznámení s vybavením laboratoří</b></p> <p><b>Krmiva, odběr vzorků</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odběr vzorků pro laboratorní vyšetření.</li> </ul> <p><b>Mikroskopická a serologická technika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ příprava a manipulace se vzorky,</li> <li>▪ typy laboratorních vyšetření.</li> </ul> <p><b>Principy zajištění BOZP potravin</b></p>	<p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>8</b></p> <p><b>14</b></p> <p><b>7</b></p>

### 3. ročník – 1 hodina týdně (33 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dodržuje zásady bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí v laboratořích a navrhne způsoby neškodné likvidace laboratorního materiálu,</li> <li>▪ odebírá vzorky k laboratornímu vyšetření,</li> <li>▪ provádí základní laboratorní vyšetření potravin a surovin živočišného původu</li> <li>▪ pracuje podle pracovního návodu a provádí výpočty a závěry laboratorních úloh,</li> <li>▪ vysvětlí principy a realizuje postupy laboratorních vyšetřovacích metod,</li> <li>▪ používá a ošetřuje laboratorní zařízení a přístroje,</li> <li>▪ provádí serologické a parazitologické postupy podle platných metodik,</li> <li>▪ provádí registrovanými přípravky dezinfekci, desinsekci a deratizaci.</li> </ul>	<b>Bezpečnost práce a laboratorní řád</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ první pomoc při úrazech v laboratořích</li> </ul>	<b>2</b>
	<b>Základní laboratorní vyšetření potravin a surovin živočišného původu</b>	<b>16</b>
	<b>Mikroskopická a serologická technika</b>	<b>5</b>
	<b>Parazitologické diagnostické metody</b>	<b>10</b>

**Mezipředmětové vztahy:** veterinární odborné předměty

## Učební osnova předmětu

### FARMAKOLOGIE

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou:

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 30 (0-0-0-30)

#### A) Pojetí vyučovacého předmětu

##### Obecný cíl vyučovacého předmětu

Předmět má za úkol seznámit žáky se základními poznatky o lécích a léčivech používaných ve veterinární praxi. Osvojit si způsoby jejich aplikace. Získat přiměřené vědomosti o skladování a uchovávání léků. Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci uměli prakticky aplikovat léky, které jsou v kompetenci středních veterinárních techniků. Přispívá k lepšímu uplatnění absolventa jak v dalším studiu, tak i v praxi.

##### Charakteristika učiva

Předmět poskytuje žákům znalosti a potřebné dovednosti v oblasti farmakologie, seznamuje je se základními postupy při aplikaci veterinárních léčiv. Předmět umožňuje orientaci u základních skupin léků, se zaměřením na jejich použití v terapii a prevenci. Poskytuje praktické dovednosti ke zvládnutí práce veterinárního technika podle pokynů veterinárního lékaře.

##### POJETÍ VÝUKY

##### Při výuce jsou uplatňovány následující postupy a metody

Metody slovního projevu:

- výklad,
- vysvětlení,
- přednáška,
- rozhovor,
- skupinová diskuze.

Metody práce s odborným textem:

- vyhledávání informací.

Metody nácviku dovedností:

- demonstrace,
- didaktická hra,
- samostatná práce.

Fixační metody:

- opakování učiva,
- procvičování,
- praktické upevňování dovedností.

Ve výuce je využívána audiovizuální technika, odborný tisk a další zdroje informací. Součástí výuky je praktická činnost v odborné učebně.

### **Důraz je kladen na vzájemné propojení s předměty**

Všeobecně vzdělávacími, zejména:

- chemie,
- biologie.

Odbornými, zejména:

- anatomie a fyziologie zvířat,
- výživa zvířat,
- hygiena a technologie potravin,
- mikrobiologie a parazitologie,
- reprodukce zvířat,
- nemoci zvířat,
- latina,
- odborná praxe.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Při hodnocení výsledků jsou používány standardní metody podle školních kritérií, ústní a písemné zkoušení. Důraz je kladen na schopnost vysvětlit a použít obecný pojem v logické souvislosti. Při hodnocení se dále bere v úvahu aktivita v hodinách, samostatnost, přesnost vyjadřování, schopnost obhajovat svůj názor a obecný přehled, schopnost aplikovat poznatky v praxi.

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

Přínos výuky předmětu spočívá v získání přiměřených vědomostí a dovedností při poznávání základních skupin léčiv a jejich působení v organismu zvířat a v aplikaci těchto poznatků při práci veterinárního technika.

### **Klíčové kompetence:**

- Kompetence komunikativní – formulovat své myšlenky souvisle a srozumitelně, schopnost diskutovat, přiměřeně se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných, dodržovat jazykové a stylistické formy i odbornou terminologii.
- Kompetence k učení – efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky, stanovovat si reálné cíle, znát možnosti dalšího vzdělávání v oboru.
- Kompetence k samostatnému řešení problémů – porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení.
- Kompetence personální a sociální – odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovovat si cíle a možnosti podle svých osobních schopností, přijímat radu i kritiku, adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, pracovat v týmu, přispívat k vytváření mezilidských vztahů.

- Kompetence k pracovnímu uplatnění – mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, komunikovat elektronickou poštou.

#### Průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti – vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu.
- Člověk a životní prostředí – pochopení základního významu přírody a životního prostředí pro člověka.
- Člověk a svět práce – vybavení praktickými dovednostmi a informacemi pro budoucí pracovní život, připravenosti efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce.
- Informační a komunikační technologie – v dosažení připravenosti využívat prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci odborné kvalifikace.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 4. ročník – 1 hodina týdně (30 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí základní farmakologické pojmy, lékopis, vzájemné vztahy mezi léčivem a živým organismem,</li> <li>▪ popíše lékové formy a zásady aplikace preparátů,</li> <li>▪ podává léčiva podle pokynů veterinárního lékaře,</li> <li>▪ charakterizuje indikační skupiny léčiv a jejich působení na organismus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ označování a dávkování léků a léčiv,</li> <li>▪ lékové formy, aplikace,</li> <li>▪ skupiny léčiv.</li> </ul>	<b>24</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí registrovanými přípravky desinfekci, desinsekci a deratizaci,</li> </ul>	<b>Veterinární asanace</b>	<b>6</b>

**Mezipředmětové vztahy:** Chemie, biologie, nemoci zvířat, hygiena a technologie potravin.

## Učební osnova předmětu

### HYGIENA A TECHNOLOGIE POTRAVIN

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou:

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 222 (0-66-66-90)

#### A) Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět má za úkol seznámit žáky se základními poznatky potřebnými k zajištění produkce bezpečných potravin živočišného původu. Osvojit si konkrétní úkony veterinární péče vedoucí k ochraně zdraví lidí a zvířat před nemocemi způsobovanými závadnými potravinami, krmivy a surovinami. Získat přiměřené vědomosti a dovednosti při poznávání základních alimentárních onemocnění. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci uměli prakticky provádět veterinární prohlídku masa a orgánů jatečných zvířat. Seznamuje se základními technologickými postupy při zpracování potravin živočišného původu. Přispívá k lepšímu uplatnění v praxi.

##### Charakteristika učiva

Předmět poskytuje žákům znalosti a potřebné dovednosti v oblasti hygieny a technologie zpracování masa jatečných zvířat, včetně drůbeže, lovné zvěře a ryb. Předmět umožňuje orientaci v základních hygienických opatřeních při získání a zpracování mléka, vajec a medu. Poskytuje základní informace o vzniku alimentárních onemocnění se zaměřením na jejich prevenci. Poskytuje praktické dovednosti ke zvládnutí práce veterinárního technika v podnicích zpracovávajících potraviny živočišného původu.

#### POJETÍ VÝUKY

Při výuce jsou uplatňovány následující postupy a metody

Metody slovního projevu:

- výklad,
- vysvětlení,
- přednáška,
- rozhovor,
- skupinová diskuze.

Metody práce s odborným textem:

- vyhledávání informací.

#### Metody nácviku dovedností:

- demonstrace,
- didaktická hra,
- samostatná práce.

#### Fixační metody:

- opakování učiva,
- procvičování,
- praktické upevňování dovedností,
- vypracování odborné studentské práce.

Ve výuce je využívána audiovizuální technika, odborný tisk a další zdroje informací. Součástí výuky je praktická činnost a exkurze do podniků zabývajících se zpracováním potravin živočišného původu.

#### **Důraz je kladen na vzájemné propojení s předměty**

Všeobecně vzdělávacími, zejména:

- biologie,
- chemie.

Odbornými, zejména:

- anatomie a fyziologie zvířat,
- chov zvířat,
- výživa zvířat,
- laboratorní technika,
- mikrobiologie a parazitologie,
- farmakologie,
- latina,
- odborná praxe.

#### **Hodnocení výsledků žáků**

Při hodnocení výsledků jsou používány standardní metody podle školních kritérií, ústní a písemné zkoušení. Důraz je kladen na schopnost vysvětlit a použít obecný pojem v logické souvislosti. Při hodnocení se dále bere v úvahu aktivita v hodinách, samostatnost, přesnost vyjadřování, schopnost obhajovat svůj názor a obecný přehled, schopnost aplikovat poznatky v praxi.

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

Přínos výuky předmětu spočívá v získání přiměřených vědomostí a dovedností při poznávání základních principů hygieny a technologie při zpracování potravin živočišného původu a v aplikaci těchto poznatků při práci veterinárního technika.

#### **Klíčové kompetence:**

- Kompetence komunikativní – formulovat své myšlenky souvisle a srozumitelně, schopnost diskutovat, přiměřeně se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných, dodržovat jazykové a stylistické formy i odbornou terminologii.

- Kompetence k učení – efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky, stanovovat si reálné cíle, znát možnosti dalšího vzdělávání v oboru.
- Kompetence k samostatnému řešení problémů – porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení.
- Kompetence personální a sociální – odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovovat si cíle a možnosti podle svých osobních schopností, přijímat radu i kritiku, adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, pracovat v týmu, přispívat k vytváření mezilidských vztahů.
- Kompetence k pracovnímu uplatnění – mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, komunikovat elektronickou poštou.

#### Průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti – vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu.
- Člověk a životní prostředí – pochopení základního významu přírody a životního prostředí pro člověka.
- Člověk a svět práce – rozvíjení uplatnitelnosti absolventů pro budoucí pracovní život, tak aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce.
- Informační a komunikační technologie – v dosažení připravenosti využívat prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci odborné kvalifikace.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 2. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ klasifikuje složení a nutriční hodnoty živočišných produktů,</li> <li>▪ vysvětlí principy dozorové činnosti pro zajištění bezpečnosti potravin v komplexním systému od prvovýroby až po konečného spotřebitele,</li> </ul>	<b>Principy zajištění bezpečnosti potravin:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ potraviny a suroviny živočišného původu</li> <li>▪ veterinární dozor,</li> <li>▪ veterinární prohlídka masa a orgánů,</li> <li>▪ nákup a přeprava jatečných zvířat</li> </ul>	33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí posuzovatelskou a činnost při nákupu jatečných zvířat, pod vedením veterinárního lékaře,</li> <li>▪ dodržuje zásady pro přepravu jatečných zvířat a respektuje zvláštnosti jednotlivých druhů a kategorií,</li> <li>▪ provádí veterinární prohlídku jatečných zvířat, vyšetřování masa na jatkách a při domácích porážkách, pod vedením veterinárního lékaře,</li> <li>▪ odebírá vzorky k laboratornímu vyšetření</li> <li>▪ provádí základní laboratorní vyšetření potravin a surovin živočišného původu,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní laboratorní vyšetření potravin a surovin živočišného původu</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí princip technologie výroby masa a masných výrobků včetně zpracování drůbeže,</li> </ul>	<p><b>Hygienické požadavky při zpracování živočišných produktů:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zpracování masa a masných výrobků,</li> </ul> <p><b>exkurze v masném průmyslu</b></p>	25
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kontroluje dodržování provozní hygieny a sanitace v potravinářském průmyslu.</li> </ul>	<p><b>Hygiena a sanitace v potravinářské výrobě</b></p>	8

### 3. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí vyšetřování mléka, mléčných výrobků a vajec pod vedením veterinárního lékaře,</li> <li>▪ odebírá vzorky k laboratornímu vyšetření</li> <li>▪ provádí základní laboratorní vyšetření potravin a surovin živočišného původu</li> <li>▪ vysvětlí princip technologie zpracování mléka a princip výroby mléčných výrobků,</li> <li>▪ objasní princip technologie zpracování vajec,</li> </ul>	<b>Hygienické požadavky při zpracování živočišných produktů:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hygiena při zpracování mléka a mléčných výrobků,</li> <li>▪ hygiena při zpracování vajec.</li> </ul> <b>exkurze mlékárna, drůbežářský průmysl</b>	58
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kontroluje dodržování provozní hygieny a sanitace v potravinářském průmyslu.</li> </ul>	<b>Hygiena a sanitace v potravinářských závodech</b>	8

### 4. ročník – 3 hodiny týdně (90 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí principy dozorové činnosti pro zajištění bezpečnosti potravin v komplexním systému od prvovýroby až po konečného spotřebitele,</li> <li>▪ kontroluje dodržování provozní hygieny a sanitace v potravinářském průmyslu,</li> </ul>	<b>Principy zajištění bezpečnosti potravin:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HACCP.</li> </ul>	30
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí principy dozorové činnosti pro zajištění bezpečnosti potravin v komplexním systému od</li> </ul>	<b>Alimentární nákazy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identifikace nebezpečí,</li> </ul>	32

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
prvovýroby až po konečného spotřebitele,	<ul style="list-style-type: none"><li>virové, bakteriální a parazitární onemocnění alimentárního původu.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>provádí vyšetřování lovné zvěře a ryb pod vedením veterinárního lékaře</li><li>vysvětlí princip technologie zpracování medu.</li></ul>	<b>Hygienické požadavky při zpracování živočišných produktů:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>hygiena při zpracování lovné zvěře a ryb,</li><li>hygiena při zpracování medu.</li></ul>	<b>28</b>

**Mezipředmětové vztahy:** veterinární odborné předměty

## Učební osnova

### MYSLIVOST

obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 66 (0-66-0-0)

#### A) Pojetí vyučovacímho předmětu

##### Obecný cíl předmětu

Myslivecké vzdělávání se zabývá vztahem člověka k přírodě, má v České republice bohatou tradici a velmi úzké spojení se zemědělstvím, lesnictvím a ekologií. Myslivost je biologická vědní disciplína, která se zaměřuje na živé složky přírody a vztahem člověka – myslivce a zároveň ochránce a hospodáře k těmto živým organismům. Cílem výuky je vytvoření vědomostí a dovedností v této problematice, ale také kladný vztah k živé přírodě, úcta k životu, ale také k tradicím naší české a moravské myslivosti, které nejsou udržovány v žádné jiné zemi ani kultuře na světě.

##### Charakteristika učiva

V předmětu Myslivost jsou žáci seznamováni s mysliveckými tradicemi v naší zemi, zároveň je kladen důraz na uplatnění nejmodernějších poznatků z ekologie a etologie zvěře, z nových systémů hodnocení krmiv a fyziologie využití živin. Žák zvládne po absolvování výuky jednak poznatky o chovu a lovu zvěře, vedení myslivecké administrativy, chovu loveckých psů a zvládne teoretické i praktické vědomosti a dovednosti v oblasti loveckých zbraní, zejména co se týká bezpečného zacházení s nimi.

##### Strategie výuky

Předmět se vyučuje ve 2. ročníku. Je rozčleněn do 7 celků. Součástí výuky je praktický výcvik na střelnici a příprava na myslivecké zkoušky. Při výuce je využívána metoda výkladu, řízeného rozhovoru s využitím audiovizuální techniky. Předmět usiluje o prohloubení citu k přírodě a životnímu prostředí. Vytváří u žáků morální a estetické citění.

##### Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáka je založeno na kombinaci známek z testů, ústního zkoušení a hodnocení praktických dovedností.

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

U žáka jsou prohlubovány personální a sociální kompetence – pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

V předmětu jsou realizována průřezová témata: Občan v demokratické společnosti a Člověk a životní prostředí. Předmět vede žáka k pochopení zásadního významu přírody a životního prostředí pro člověka.

### B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

#### 2. ročník – 2 hodina týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ se seznámí s cílem předmětu</li> <li>▪ charakterizuje ekologický význam ochrany zvěře,</li> </ul>	<b>Úvod:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obsah, význam a cíle předmětu,</li> <li>▪ ekonomický, ekologický a rekreační význam myslivosti.</li> </ul>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí dějinný vývoj lovectví a myslivosti, myslivecké zvyky a tradice,</li> <li>▪ charakterizuje vztah myslivosti a kultury,</li> </ul>	<b>Historický vývoj, význam a osvěta myslivosti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dějiny lovectví a myslivosti,</li> <li>▪ myslivecké zvyky a tradice,</li> <li>▪ myslivost a umění.</li> </ul>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá mysliveckou zoologii a terminologii,</li> <li>▪ rozpozná a charakterizuje jednotlivé druhy lovné zvěře,</li> </ul>	<b>Myslivecká zoologie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozdělení zvěře dle zákona,</li> <li>▪ myslivecká terminologie,</li> <li>▪ zvěř srstnatá,</li> <li>▪ zvěř pernatá.</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí pojmy: honitba, normované a sčítané stavy zvěře,</li> <li>▪ popíše myslivecká zařízení pro přikrmování,</li> <li>▪ popíše nejběžnější nemoci a jejich prevenci,</li> </ul>	<b>Chov, péče a ochrana zvěře:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pojem honitba,</li> <li>▪ chov zvěře – zásady chovu a lovu,</li> <li>▪ péče o zvěř – myslivecká zařízení,</li> <li>▪ choroby zvěře a jejich prevence.</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpozná stopy zvěře,</li> <li>▪ vyjmenuje a doporučí jednotlivé způsoby lovu pro konkrétní druh zvěře,</li> <li>▪ určí věk ulovené zvěře,</li> </ul>	<b>Lov zvěře:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stopy zvěře,</li> <li>▪ způsoby lovu jednotlivých druhů zvěře, individuální a společné,</li> </ul>	<b>5</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá zásady zacházení s úlovkem, ošetření zvěřiny a trofejí,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ošetřování ulovené zvěře a zvěřiny,</li> <li>▪ určování věku ulovené zvěře,</li> <li>▪ úprava trofejí.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí aktuální situaci v chovu a výcviku loveckých psů,</li> <li>▪ pozná a charakterizuje plemena loveckých psů u nás chovaná,</li> <li>▪ ovládá problematiku chorob psů a jejich prevenci,</li> <li>▪ objasní základní principy jednotlivých zkoušek loveckých psů,</li> </ul>	<b>Myslivecká kynologie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ plemena loveckých psů,</li> <li>▪ zásady chovu a výcviku loveckých psů,</li> <li>▪ zdravotní problematika loveckých psů,</li> <li>▪ zkoušky loveckých psů.</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uvede a dodržuje platné právní předpisy,</li> </ul>	<b>Myslivecká legislativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Právní předpisy v aktuálním platném znění,</li> <li>▪ Zákon o myslivosti 449/2001 Sb.</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše rozdělení loveckých zbraní, jejich vývoj a přesné pojmenování,</li> <li>▪ rozlišuje základní druhy střeliva do loveckých zbraní,</li> <li>▪ provádí rozložení a složení lovecké zbraně a bezpečnou manipulaci se střelnou zbraní,</li> <li>▪ vysvětlí základy střelecké balistiky,</li> <li>▪ ovládá zásady první pomoci při zranění střelnou zbraní.</li> </ul>	<b>Myslivecké střelectví:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vývoj zbraní,</li> <li>▪ rozdělení zbraní,</li> <li>▪ popis jednotlivých částí zbraní,</li> <li>▪ střelivo,</li> <li>▪ výcvik praktické manipulace a dodržování bezpečnostních zásad,</li> <li>▪ balistika,</li> <li>▪ první pomoc při zranění střelnou zbraní.</li> </ul>	<b>10</b>

**Mezipředmětové vztahy:** veterinární odborné předměty

## Učební osnova předmětu

### CHOV KONÍ

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou:

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 66 (0-66-0-0)

#### A) Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecné cíle

Obecným cílem předmětu je:

- poznat blíže koně po stránce morfologických a fyziologických vlastností,
- naučit žáky komunikovat s koňmi a pochopit jejich potřeby,
- prakticky se naučit o koně pečovat,
- seznamovat žáky s moderními přístupy ke koním,
- seznámit žáky se systémem chovu koní v ČR.

##### Charakteristika učiva

Učivo chovu koní navazuje na obecné znalosti žáků získaných z předmětů jako chov zvířat, anatomie a fyziologie zvířat a využívá těchto znalostí a dovedností a rozšiřuje je se zaměřením na koně. Výuka usiluje o to, aby žák pochopil význam chovu koní, jeho vývoj a především jeho využití dnes. Dále je učivo zaměřeno na to, aby žák dovedl pochopit potřeby koní, jejich vlastnosti, jak o ně pečovat a to nejen po stránce fyzické, ale i psychické. K tomu jsou v praxi využívány dnešní moderní metody a v rámci učiva se s jejich existencí obecně a s některými konkrétně žáci seznamují. Výuka směřuje k tomu, aby žák s koňmi pracoval poctivě, svědomitě, s láskou a v souladu se zákonem o ochraně zvířat, aby žák nebyl lhostejný ke špatnému zacházení s koňmi a zvířaty vůbec. Výuka žáka vede k odpovědnému jednání.

##### Strategie výuky

Výuka probíhá ve 2. ročníku studia.

Výuka probíhá částečně v učebnách formou frontálního vyučování, součástí předmětu jsou i praktická cvičení probíhající ve stáji.

Žáci znalosti získané v teoretických hodinách ověřují a prohlubují v praktických hodinách, kde pracují přímo s koňmi. Žáci se učí zacházet a komunikovat s koňmi, dále samostatnému rozhodování, učí se činit opatření a předcházet různým rizikům.

##### Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni ústně (min. 1× za pololetí) i písemně. Ústně jsou hodnoceny i referáty, které žáci přednášejí minimálně 2× za rok. Dále jsou žáci hodnoceni za přístup při

praktickém vyučování. Při hodnocení žáků je kladen důraz jak na porozumění učivu, tak na přístup k praktickému ověřování znalostí.

Při celkové klasifikaci je výrazně zohledňován aktivní a samostatný přístup k výuce.

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

### **Průřezová témata**

Hlavním průřezovým tématem je Člověk a životní prostředí. Žáci jsou v předmětu vedeni k tomu, že koně jsou nedílnou součástí života lidí a jejich životního prostředí a že je nutné se k nim dobře chovat a chránit je před týráním lidmi apod.

### **Komunikativní kompetence**

Žák se učí komunikovat s ostatními žáky v týmu a současně s koňmi, přičemž v druhém případě se jedná především o neverbální komunikaci. Vzhledem k tomu, že kůň je poměrně velké zvíře, vyskytne-li se nějaký problém, obvykle jej neřeší člověk sám, ale vyhledá pomoc. Často musí na dálku např. po telefonu popsát problém – učí se souvisle a srozumitelně formulovat myšlenky.

### **Kompetence k učení**

Žáci se učí efektivně učit teorii a pak ve stáji teoretické znalosti podpořit prakticky. Dále se učí si efektivně zorganizovat čas a jednotlivé činnosti a tím si stanovovat reálné cíle.

### **Sociální kompetence**

Žáci by měli být schopni pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností, dále přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly a podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů.

### **Řešit samostatně pracovní i mimopracovní problémy**

Žáci by měli být schopni porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení a zdůvodnit je. Dále by měli využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

## **B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

### **2. ročník – 2 hodina týdně (66 hodin)**

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Počet hodin</b>
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ vysvětlí význam chovu koní v minulosti i v současné době,</li><li>▪ rozlišuje jednotlivá vývojová stádia koně a chápe logický vývoj koní v souvislosti se změnami podmínek</li></ul>	<b>Význam chovu koní a jeho historie, vývoj koní:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ chov koní,</li><li>▪ původ a vývoj koně,</li><li>▪ plemena koní.</li></ul>	<b>10</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>okolního životního prostředí,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje plemena koní a dokáže je rozdělit do čtyř základních skupin v logické návaznosti na vývoj koní,</li> <li>▪ dokáže určit možnosti využití jednotlivých plemen koní,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozlišuje a ovládá základní morfologické a fyziologické vlastnosti koní,</li> <li>▪ popíše požadavky na exteriér koní,</li> <li>▪ popíše druhy temperamentu a jejich využití u koní,</li> <li>▪ vysvětlí význam a způsoby měření koní a zvládá koně sám změřit,</li> <li>▪ dovede posoudit stavbu těla koně,</li> <li>▪ popíše postoje předních a zadních končetin koně a jejich vady,</li> <li>▪ popíše jednotlivé barvy koní,</li> <li>▪ popíše stavbu kopyta, vady, korekce,</li> <li>▪ popisuje vrozené i získané znaky koní,</li> <li>▪ charakterizuje jednotlivé chody a ruchy,</li> <li>▪ předvede koně na ruce v kroku i v klusu,</li> </ul>	<p><b>Morfologické a fyziologické vlastnosti koní:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ exteriér,</li> <li>▪ temperament.</li> </ul>	<b>15</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše jednotlivé druhy ustájení a vysvětlí jejich výhody a nevýhody,</li> <li>▪ popíše možnosti pohybování koní,</li> <li>▪ popíše chování koní ve stádě,</li> <li>▪ zvládá základní péči o koně,</li> </ul>	<p><b>Péče o koně:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ustájení koní a životní prostor koní,</li> <li>▪ každodenní péče o koně</li> <li>▪ postroje koní.</li> </ul>	<b>17</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí vhodnou krmnou dávku koně s ohledem na faktory, které ji ovlivňují,</li> <li>▪ popíše druhy podestýlky pro koně,</li> <li>▪ provede kontrolu kopyt a popíše nutnost a způsob pravidelné péče o kopyta,</li> <li>▪ zvládá základní manipulaci s koněm,</li> <li>▪ posoudí a rozpozná odchylky ve zdravotním stavu a chování koně,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše reprodukční cyklus klisny,</li> <li>▪ popíše jednotlivé způsoby plemnitby koní a jejich výhody a nevýhody,</li> <li>▪ popíše péči o klisnu před, při a po porodu,</li> <li>▪ popíše péči o hříbě,</li> <li>▪ popíše organizaci chovu koní v ČR, včetně plemenných knih a značení koní,</li> </ul>	<p><b>Plemnitba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pohlavní cyklus a březost klisen,</li> <li>▪ reprodukce,</li> <li>▪ odstav hříbat.</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje rozdělení sportovních odvětví,</li> <li>▪ popíše organizaci jezdeckého sportu v ČR.</li> </ul>	<p><b>Sportovní využití koní:</b></p>	<b>14</b>

**Mezipředmětové vztahy:** odborné veterinární předměty

## Učební osnova předmětu

### KYNOLOGIE

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou:

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 66 (0-66-0-0)

#### **A) Pojetí vyučovacého předmětu**

##### **Obecný cíl vyučovacého předmětu**

Předmět má za úkol seznámit žáky se základními poznatky o chovu základních plemen psů, jejich výživě a základním výcviku psa. Osvojit si konkrétní úkony při prevenci některých onemocnění psů. Získat přiměřené vědomosti a dovednosti o základním výcviku služebních plemen a výcviku plemen vhodných pro canisterapii. Vzdělání směřuje k tomu, aby žáci uměli prakticky provádět základní povely při poslušnosti psa. Přispívá k lepšímu uplatnění absolventa jak v dalším studiu, tak i v praxi.

##### **Charakteristika učiva**

Předmět poskytuje žákům znalosti a potřebné dovednosti v oblasti kynologie, seznamuje je se základními plemeny psů a metodami výcviku. Předmět umožňuje orientaci při využití psa pro služební a léčebné účely. Poskytuje praktické dovednosti ke zvládnutí práce se psem.

#### **POJETÍ VÝUKY**

##### **Při výuce jsou uplatňovány následující postupy a metody**

Metody slovního projevu:

- výklad,
- vysvětlení,
- přednáška,
- rozhovor,
- skupinová diskuze.

Metody práce s odborným textem:

- vyhledávání informací.

Metody nácviku dovedností:

- demonstrace,
- didaktická hra,
- samostatná práce.

#### Fixační metody:

- opakování učiva,
- procvičování,
- praktické upevňování dovedností.

Ve výuce je využívána audiovizuální technika, odborný tisk a další zdroje informací. Základem výuky je praktická činnost na cvičišti, exkurze do útulků pro psy. Důraz je kladen na vzájemné propojení s předměty:

Všeobecně vzdělávacími, zejména:

- biologie.

Odbornými, zejména:

- anatomie a fyziologie zvířat,
- chov zvířat,
- výživa zvířat,
- nemoci zvířat,
- odborná praxe.

#### Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení výsledků jsou používány standardní metody podle školních kritérií, ústní a písemné zkoušení. Důraz je kladen na schopnost aplikovat poznatky v praxi vysvětlit a použít obecný pojem v logické souvislosti. Při hodnocení se dále bere v úvahu aktivita v hodinách, samostatnost, přesnost vyjadřování, schopnost obhajovat svůj názor a obecný přehled.

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

Přínos výuky předmětu spočívá v získání přiměřených vědomostí a dovedností v oblasti kynologie a canisterapie a v aplikaci těchto poznatků při práci veterinárního technika.

#### Klíčové kompetence:

- Kompetence komunikativní – formulovat své myšlenky souvisle a srozumitelně, schopnost diskutovat, přiměřeně se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných, dodržovat jazykové a stylistické formy i odbornou terminologii.
- Kompetence k učení – efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky, stanovovat si reálné cíle, znát možnosti dalšího vzdělávání v oboru.
- Kompetence k samostatnému řešení problémů – porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení.
- Kompetence personální a sociální – odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovovat si cíle a možnosti podle svých osobních schopností, přijímat radu i kritiku, adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, pracovat v týmu, přispívat k vytváření mezilidských vztahů.
- Kompetence k pracovnímu uplatnění – mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, komunikovat elektronickou poštou.

**Průřezová témata:**

- Občan v demokratické společnosti – vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu.
- Člověk a životní prostředí – pochopení základního významu přírody a životního prostředí pro člověka.
- Člověk a svět práce - vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky.
- Informační a komunikační technologie – v dosažení připravenosti využívat prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci odborné kvalifikace.

**B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání**

**2. ročník – 2 hodina týdně (66 hodin)**

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí a popíše topografickou polohu částí a krajin těla psa, jednotlivých soustav a orgánů,</li> <li>▪ popíše stavbu a vysvětlí funkce jednotlivých orgánů a orgánových soustav,</li> </ul>	<b>Stavba těla psa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základy anatomie a fyziologie.</li> </ul>	<b>15</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ má základní představu o hygienických, bezpečnostních a stavebních podmínkách při realizaci chovných zařízení,</li> </ul>	<b>Chov psa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ podmínky chovu,</li> <li>▪ chovná zařízení.</li> </ul>	<b>15</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ovládá základní povely,</li> </ul>	<b>Výcvik psa</b>	<b>20</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí a je schopen poskytnout první pomoc.</li> </ul>	<b>První pomoc</b>	<b>16</b>

**Mezipředmětové vztahy:** odborné veterinární předměty

## Učební osnova předmětu

### CHOV EXOTICKÝCH ZVÍŘAT

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou:

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 66 (0-66-0-0)

#### A) Pojetí vyučovacího předmětu

##### Obecný cíl vyučovacího předmětu

Předmět má za úkol seznámit žáky se základními poznatky o chovu exotických zvířat, jejich výživě. Osvojit si konkrétní úkony při prevenci některých onemocnění vybraných druhů exotických zvířat. Získat přiměřené vědomosti a dovednosti o základních podmínkách chovu exotických zvířat v zoologických zahradách a u soukromých chovatelů. Vzdělání přispívá k lepšímu uplatnění absolventa jak v dalším studiu, tak i v praxi.

##### Charakteristika učiva

Předmět poskytuje žákům znalosti a potřebné dovednosti v oblasti chovu plazů, ještěřů, želv. Seznamuje je se základními podmínkami chovu. Poskytuje praktické dovednosti ke zvládnutí péče o zvířata chovaných v teráriích.

#### POJETÍ VÝUKY

##### Při výuce jsou uplatňovány následující postupy a metody

Metody slovního projevu:

- výklad,
- vysvětlení,
- přednáška,
- rozhovor,
- skupinová diskuze.

Metody práce s odborným textem:

- vyhledávání informací.

Metody nácviku dovedností:

- demonstrace,
- didaktická hra,
- samostatná práce.

Fixační metody:

- opakování učiva,

- procvičování,
- praktické upevňování dovedností.

Ve výuce je využívána audiovizuální technika, odborný tisk a další zdroje informací. Základem výuky je praktická činnost v odborné učebně, exkurze do zoologických zahrad.

### **Důraz je kladen na vzájemné propojení s předměty**

Všeobecně vzdělávacími, zejména:

- biologie.

Odbornými, zejména:

- anatomie a fyziologie zvířat,
- chov zvířat,
- výživa zvířat,
- nemoci zvířat,
- odborná praxe.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Při hodnocení výsledků jsou používány standardní metody podle školních kritérií, ústní a písemné zkoušení. Důraz je kladen na schopnost aplikovat poznatky v praxi vysvětlit a použít obecný pojem v logické souvislosti. Při hodnocení se dále bere v úvahu aktivita v hodinách, samostatnost, přesnost vyjadřování, schopnost obhajovat svůj názor a obecný přehled.

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

Přínos výuky předmětu spočívá v získání přiměřených vědomostí a dovedností v oblasti chovu vybraných druhů exotických zvířat a v aplikaci těchto poznatků při práci veterinárního technika.

### **Klíčové kompetence:**

- Kompetence komunikativní – formulovat své myšlenky souvisle a srozumitelně, schopnost diskutovat, přiměřeně se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných, dodržovat jazykové a stylistické formy i odbornou terminologii.
- Kompetence k učení – efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky, stanovovat si reálné cíle, znát možnosti dalšího vzdělávání v oboru.
- Kompetence k samostatnému řešení problémů – porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení.
- Kompetence personální a sociální – odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovovat si cíle a možnosti podle svých osobních schopností, přijímat radu i kritiku, adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, pracovat v týmu, přispívat k vytváření mezilidských vztahů.
- Kompetence k pracovnímu uplatnění – mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, komunikovat elektronickou poštou.

#### Průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti – vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu.
- Člověk a životní prostředí – pochopení základního významu přírody a životního prostředí pro člověka.
- Člověk a svět práce – vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky.
- Informační a komunikační technologie – v dosažení připravenosti využívat prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci odborné kvalifikace.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 2. ročník – 2 hodiny týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše stavbu a vysvětlí funkce jednotlivých orgánů a orgánových soustav,</li> <li>▪ má základní představu o hygienických, bezpečnostních a stavebních podmínkách při realizaci terapií,</li> </ul>	<b>Chov hadů:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základy anatomie a fyziologie,</li> <li>▪ podmínky chovu,</li> <li>▪ výživa.</li> </ul>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše stavbu a vysvětlí funkce jednotlivých orgánů a orgánových soustav,</li> <li>▪ má základní představu o hygienických, bezpečnostních a stavebních podmínkách při realizaci terapií,</li> </ul>	<b>Chov ještěřů:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základy anatomie a fyziologie,</li> <li>▪ podmínky chovu.</li> </ul>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše stavbu a vysvětlí funkce jednotlivých orgánů a orgánových soustav,</li> <li>▪ má základní představu o hygienických,</li> </ul>	<b>Chov želv:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základy anatomie a fyziologie,</li> <li>▪ podmínky chovu.</li> </ul>	18

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Počet hodin</b>
bezpečnostních a stavebních podmínkách při realizaci terárií,		
<ul style="list-style-type: none"><li>vysvětlí a je schopen poskytnout první pomoc.</li></ul>	<b>První pomoc</b>	<b>8</b>

**Mezipředmětové vztahy:** odborné veterinární předměty

## Učební osnova předmětu

### VČELAŘSTVÍ

Obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou:

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 66 (0-66-0-0)

#### A) Pojetí vyučovacímho předmětu

##### Obecný cíl vyučovacímho předmětu

Předmět má za úkol seznámit žáky s významem chovu včel, základními poznatky v chovu včel, jejich výživou a základním využitím včelích produktů. Osvojit si konkrétní úkony při ošetřování včelstev a prevenci některých onemocnění. Získat přiměřené vědomosti a dovednosti o základních podmínkách chovu, technikách včelaření a činnosti včelstev. Vzdělání přispívá k lepšímu uplatnění absolventa jak v dalším studiu, tak i v praxi.

##### Charakteristika učiva

Předmět poskytuje žákům znalosti a potřebné dovednosti v chovu a ošetřování včel. Seznamuje je se základními podmínkami chovu. Poskytuje praktické dovednosti ke zvládnutí péče o včelstva.

##### POJETÍ VÝUKY

##### Při výuce jsou uplatňovány následující postupy a metody

Metody slovního projevu:

- výklad,
- vysvětlení,
- přednáška,
- rozhovor,
- skupinová diskuze.

Metody práce s odborným textem:

- vyhledávání informací.

Metody nácviku dovedností:

- demonstrace,
- didaktická hra,

- samostatná práce.

Fixační metody:

- opakování učiva,
- procvičování,
- praktické upevňování dovedností.

Ve výuce je využívána audiovizuální technika, odborný tisk a další zdroje informací. Základem výuky je praktická činnost ve včelařském zařízení v areálu školy a odborných učebnách.

### **Důraz je kladen na vzájemné propojení s předměty**

Všeobecně vzdělávacími, zejména:

- biologie.

Odbornými, zejména:

- anatomie a fyziologie zvířat,
- chov zvířat,
- výživa zvířat,
- nemoci zvířat,
- odborná praxe.

### **Hodnocení výsledků žáků**

Při hodnocení výsledků jsou používány standardní metody podle školních kritérií, ústní a písemné zkoušení. Důraz je kladen na schopnost aplikovat poznatky v praxi vysvětlit a použít obecný pojem v logické souvislosti. Při hodnocení se dále bere v úvahu aktivita v hodinách, samostatnost, přesnost vyjadřování, schopnost obhajovat svůj názor a obecný přehled.

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

Přínos výuky předmětu spočívá v získání přiměřených vědomostí a dovedností v oblasti včelařství, významu chovu včel, využití včelích produktů a aplikaci těchto poznatků při práci ošetřovatele.

### **Klíčové kompetence:**

- Kompetence komunikativní – formulovat své myšlenky souvisle a srozumitelně, schopnost diskutovat, přiměřeně se vyjadřovat v projevech mluvených i psaných, dodržovat jazykové a stylistické formy i odbornou terminologii.
- Kompetence k učení – efektivně se učit a pracovat, vyhodnocovat dosažené výsledky, stanovovat si reálné cíle, znát možnosti dalšího vzdělávání v oboru.
- Kompetence k samostatnému řešení problémů – porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení.

- Kompetence personální a sociální – odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovovat si cíle a možnosti podle svých osobních schopností, přijímat radu i kritiku, adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, pracovat v týmu, přispívat k vytváření mezilidských vztahů.
- Kompetence k pracovnímu uplatnění – mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.
- Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií, komunikovat elektronickou poštou.

#### Průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti – vytvoření demokratického prostředí ve třídě a ve škole, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu.
- Člověk a životní prostředí – pochopení základního významu přírody a životního prostředí pro člověka.
- Člověk a svět práce – vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky.
- Informační a komunikační technologie – v dosažení připravenosti využívat prostředky informačních a komunikačních technologií v rámci odborné kvalifikace.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 2. ročník – 2 hodina týdně (66 hodin)

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí a popíše stavbu těla včely,</li> <li>▪ popíše organizaci včelstva a činnost včelstva,</li> </ul>	<b>Stavba těla včely</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základy anatomie a fyziologie.</li> </ul> <b>Včelstvo a jeho činnost</b>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ má základní představu o významu včel a technikách včelaření,</li> <li>▪ ovládá ošetřování, výživu a krmení včel,</li> <li>▪ charakterizuje nemoci a škůdce včel,</li> </ul>	<b>Chov včel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ význam chovu včel,</li> <li>▪ ošetřování včel a techniky včelaření,</li> <li>▪ chovná zařízení, krmení a výživa,</li> </ul>	<b>28</b>

<b>Výsledky vzdělávání</b>	<b>Učivo</b>	<b>Počet hodin</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>nemoci, škůdci včel, otravy včel a desinfekce.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>má základní představu o produktech, jejich třídění, získávání, skladování a původu,</li></ul>	<b>Včelí produkty</b>	<b>15</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>vysvětlí a je schopen poskytnout první pomoc.</li></ul>	<b>První pomoc</b>	<b>13</b>

**Mezipředmětové vztahy:** odborné veterinární předměty

## Učební osnova

### ODBORNÁ PRAXE

obor středního vzdělávání s maturitní zkouškou

Studijní obor: **43-41-M/01 Veterinářství**

Název ŠVP: **Veterinární prevence**

Platnost učební osnovy: od 1. 9. 2022

Celkový počet vyučovacích hodin: 570 (150-150-150-120)

#### A) Pojetí vyučovacích předmětů

##### Obecný cíl předmětu

Předmět praxe má za úkol připravit žáky na široké spektrum prací ve sféře zemědělské prvovýroby, veterinární činnosti, v oblasti zpracování produktů živočišného původu. v živočišné výrobě je praxe zaměřena zejména na chov a ošetřování zvířat, preventivní veterinární opatření při jejich chovu. Do předmětu jsou zařazeny činnosti týkající se léčby nemocných zvířat a následné péče o ně, plemenářské práce v chovech a hygieny a sanitace při zpracování živočišných produktů. Žák získává teoretické znalosti i praktické dovednosti, které postupují od jednodušších pracovních úkonů ke složitějším.

##### Charakteristika učiva

Žáci se učí správně zacházet se zvířaty a ošetřovat je, organizovat jejich odchov a chov v souladu s požadavky zvířat a s ohledem na životní prostředí. Dále se učí hodnotit druhy a kvalitu podávaných krmiv. Žáci posuzují výsledky živočišné produkce, hodnotí kvalitu produkovaných výrobků a seznamují se se základní evidencí zvířat související s provozem zemědělského podniku. U všech prací jsou vedeni k dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a k dodržování platné legislativy.

Žáci provádí veterinární vyšetření základních životních funkcí zvířat, první pomoc, drobné veterinární zákroky, podávání léčiv zvířatům, jednoduché chirurgické úkony. Zabezpečují odběr vzorků pro základní laboratorní vyšetření. Žáci se seznamují s postupy veterinární prohlídky jatečných zvířat na jatkách, vyšetřování masa, mléka, drůbeže, vajec a jejich produktů z hlediska ochrany zdraví lidí i zvířat.

##### Strategie výuky

Předmět se vyučuje od prvního do čtvrtého ročníku v rozsahu 570 hodin. Odborná praxe probíhá v odborných učebnách areálu školy a na smluvních pracovištích, jako jsou veterinární ordinace, zoologické zahrady, plemenářské podniky, porážky-jatka, zpracovatelské a potravinářské podniky. Žákům jsou zadávány úkoly, jejichž cílem je posílit samostatnost žáků. Učitel odborné praxe organizačně praxi zajišťuje a kontroluje její průběh.

Výuka praxe postupuje od jednoduchých úkonů k úkonům složitějším. Cílem je zafixovat základní pracovní činnosti v souvislosti s pracovním výkonem, technologicky správným postupem, dodržením hygienických i bezpečnostních předpisů a ochranou životního prostředí. Dbá se na ekologické chování a jednání správné zacházení se zvířaty v souladu s welfare. Žáci jsou vedeni k samostatné práci a zodpovědnosti ke splnění cílů. Pokud někdo nesplní úkol řádně, svědomitě a pečlivě, poškozuje zaměstnavatele a v důsledku i sám sebe.

### Hodnocení výsledků žáků

Jednotlivá témata jsou prověřována ověřením znalostí a dovedností na zadaných úkolech. Hodnocena je samostatnost, aktivita a kvalita odvedené práce.

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

Prostřednictvím vykonávání praktických činností při ošetřování a chovu zvířat jsou u žáků rozvíjeny komunikativní kompetence, kompetence personální a sociální a dovednosti řešit provozní problémy. Při praktických výpočtech krmných dávek jsou rozvíjeny matematické kompetence a kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií. Žáci získávají praktické dovednosti uplatnitelné na trhu práce.

Při výuce je realizováno průřezové téma Člověk a životní prostředí tím, že jsou žáci vedeni k provádění pracovních úkonů v souladu s ekologickými požadavky. Dále jsou realizována témata Člověk a svět práce, kde jsou žáci připravováni na pracovní uplatnění po absolvování veterinárního oboru včetně alternativních možností. Při realizaci průřezového tématu Informační a komunikační technologie je cílem naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače pro uplatnění v praxi.

## B) Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

### 1. ročník – 120 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ vysvětlí základní úkony a povinnosti organizace při zajišťování BOZP,</li><li>▪ dodržuje ustanovení týkající se bezpečností a ochrany zdraví při práci a požární prevence,</li><li>▪ poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti,</li><li>▪ uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu,</li></ul>	<b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární ochrana</b>	<b>6</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí principy dozorové činnosti pro zajištění bezpečnosti potravin v komplexním systému od prvovýroby až po konečného spotřebitele,</li> <li>▪ vysvětlí činnost středního veterinárního personálu ve veterinárních zařízeních,</li> </ul>	<p><b>Státní veterinární správa</b></p>	<p><b>6</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí zásady a ovládá zacházení a péči o zvířata v souladu s legislativou na ochranu a proti týrání zvířat,</li> <li>▪ provádí fixaci zvířat,</li> <li>▪ ovládá vážení zvířat,</li> <li>▪ provádí označování zvířat,</li> <li>▪ vede evidenci hospodářských zvířat a základní zootechnickou dokumentaci,</li> </ul>	<p><b>Zacházení se zvířaty</b></p> <p><b>Označování a evidence v chovech zvířat</b></p>	<p><b>18</b></p> <p><b>12</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navrhuje a hodnotí vhodné postupy chovu jednotlivých druhů zvířat v ekologickém zemědělství,</li> <li>▪ hodnotí hygienické podmínky ustájení, ošetřování a krmení jednotlivých druhů zvířat,</li> <li>▪ navrhuje a hodnotí vhodné technologické postupy chovu zvířat respektující požadavky příslušného druhu a kategorie zvířat,</li> <li>▪ dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce v jednotlivých chovech,</li> <li>▪ provádí registrovanými přípravky dezinfekci, desinsekci a deratizaci,</li> </ul>	<p><b>Chovná zařízení:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mikroklima chovatelských zařízení,</li> <li>▪ chovatelské technologie,</li> <li>▪ welfare,</li> <li>▪ veterinární asanace objektů.</li> </ul>	<p><b>18</b></p>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rozpozná, charakterizuje, posoudí základní druhy krmiv,</li> <li>▪ odebere a vybaví vzorek krmiv,</li> <li>▪ připravuje, ošetřuje a hodnotí pastevní porosty, vhodně organizuje pastvu,</li> <li>▪ určí krmiva vhodná pro jednotlivé druhy a kategorie zvířat, stanoví zkrmované množství,</li> </ul>	<p><b>Výživa zvířat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ krmiva, odběr vzorků</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše a posoudí exteriér hospodářských zvířat,</li> <li>▪ objasní podstatu kontroly užitečnosti a dědičnosti,</li> <li>▪ popíše a vysvětlí rozdíly v anatomii a fyziologii savců a ostatních druhů zvířat,</li> <li>▪ provede vyšetření fyziologických funkcí organismu (tepu, dechu, tělesné teploty) a posoudí chování zvířat,</li> </ul>	<p><b>Kontrola užitečnosti a hodnocení zvířat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kondice a konstituce</li> <li>▪ všeobecný stav zvířete</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí jednotlivé tkáně makroskopicky a pomocí mikroskopu nebo na mikrofotografiích,</li> <li>▪ provede anatomickou pitvu a vyhotoví pitevní protokol,</li> </ul>	<p><b>Makroskopické a mikroskopické metody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pitva</li> <li>▪ práce s mikroskopem</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ realizuje preventivní opatření a léčí nemocná zvířata podle pokynů veterináře,</li> </ul>	<b>Veterinární prevence</b>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše celkovou situaci v chovu zvířat se specifickými podmínkami,</li> <li>▪ vysvětlí zásady zacházení se zvířaty včetně ochrany zvířat proti týrání (welfare).</li> </ul>	<b>Zoo a útulky zvířat</b>	<b>12</b>

## 2. ročník – 120 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí základní úkony a povinnosti organizace při zajišťování BOZP,</li> <li>▪ dodržuje ustanovení týkající se bezpečností a ochrany zdraví při práci a požární prevence,</li> <li>▪ poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti,</li> <li>▪ uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu,</li> </ul>	<p><b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární ochrana</b></p>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ charakterizuje význam a zdroje bílkovin, tuků, cukrů, minerálních látek, vitamínů a specificky účinných látek pro výživu zvířat,</li> <li>▪ rozpozná, charakterizuje a posoudí základní druhy krmiv,</li> <li>▪ vysvětlí rozdíl v metabolismu látek a energie zvířat monogastrických a polygastrických,</li> </ul>	<p><b>Výživa zvířat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fyziologie výživy</li> <li>▪ živiny</li> </ul>	<b>18</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hodnotí a zabezpečuje hygienické požadavky pro získávání hlavních produktů hospodářských zvířat,</li> <li>▪ vysvětlí principy dozorové činnosti pro zajištění bezpečnosti potravin v komplexním systému od prvovýroby až po konečného spotřebitele,</li> <li>▪ provádí veterinární prohlídku jatečných zvířat,</li> </ul>	<p><b>Hygienické požadavky při zpracování živočišných produktů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hygiena při zpracování masa a masných výrobků,</li> <li>▪ hygiena při získávání mléka,</li> <li>▪ dojení, ošetření mléka</li> <li>▪ výkrm</li> </ul>	<b>24</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>vyšetřování masa na jatkách a při domácích porážkách,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dodržuje bezpečnost práce,</li> <li>▪ vysvětlí princip technologie získávání mléka,</li> <li>▪ vysvětlí princip technologie výroby masa a masných výrobků,</li> <li>▪ dokáže provést vyšetření mléčné žlázy,</li> <li>▪ dokáže provést a vyhodnotit jednoduché screeningové testy,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provede vyšetření fyziologických funkcí organismu (tepu, dechu, tělesné teploty) a posoudí chování zvířat,</li> <li>▪ posoudí zdravotní stav zvířat, rozpozná a charakterizuje důležité neinfekční a nutriční, infekční a parazitární nemoci zvířat,</li> <li>▪ odebírá, upravuje a zasílá vzorky pro laboratorní vyšetření,</li> <li>▪ realizuje preventivní opatření a léčí nemocná zvířata podle pokynů veterináře,</li> </ul>	<p><b>Prevence a základy diagnostiky nemocí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ metody klinického vyšetření, klinický obraz nemoci</li> </ul>	<b>24</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí základy veterinární péče při chirurgických úkonech,</li> <li>▪ připraví pacienta, operační pole, nástroje a obvazový materiál,</li> <li>▪ ovládá základní druhy obvazů a obvazovou techniku,</li> </ul>	<p><b>Základní chirurgické postupy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ druhy operačních zákroků</li> <li>▪ příprava na chirurgické zákroky</li> <li>▪ úpravy distálních částí končetin, nekrvavé odrohování,</li> </ul>	<b>24</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí údržbu, dezinfekci a sterilizaci chirurgických nástrojů,</li> <li>▪ provádí ošetřování a úpravy distálních částí končetin a nekrvavé odrohování,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ práce s chirurgickými nástroji,</li> <li>▪ obvazová technika</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí jednotlivé tkáně makroskopicky a pomocí mikroskopu nebo na mikrofotografiích,</li> <li>▪ provede anatomickou pitvu a vyhotoví pitevní protokol,</li> </ul>	<b>Makroskopické a mikroskopické metody:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pitva</li> <li>▪ práce s mikroskopem</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše celkovou situaci v chovu zvířat se specifickými podmínkami,</li> <li>▪ vysvětlí zásady zacházení se zvířaty včetně ochrany zvířat proti týrání (welfare).</li> </ul>	<b>Zoo a podobná chovná zařízení</b>	<b>12</b>

### 3. ročník – 120 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<b>Žák:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí základní úkony a povinnosti organizace při zajišťování BOZP,</li> <li>▪ dodržuje ustanovení týkající se bezpečností a ochrany zdraví při práci a požární prevence,</li> <li>▪ poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti,</li> <li>▪ uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu,</li> </ul>	<b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární ochrana</b>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí diagnostiku gravidity, anebo při ní asistuje,</li> <li>▪ vede fyziologický porod,</li> </ul>	<b>Porodnictví a inseminace</b>	<b>8</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ošetřuje matku a mládě po porodu,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ navrhuje a hodnotí vhodné technologické postupy chovu drůbeže respektující požadavky příslušného druhu a kategorie,</li> <li>▪ vysvětlí základní zacházení se zvířaty, včetně ochrany zvířat proti týrání,</li> </ul>	<b>Technologie chovu drůbeže:</b>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí princip technologie výroby včetně zpracování drůbeže, mléka a mléčných výrobků,</li> <li>▪ objasní princip zpracování vajec,</li> <li>▪ vysvětlí principy dozorové činnosti pro zajištění bezpečnosti potravin v komplexním systému od prvovýroby až po konečného spotřebitele,</li> </ul>	<b>Hygienické požadavky při zpracování živočišných produktů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hygiena zpracování drůbežího masa a masných výrobků</li> <li>▪ hygiena zpracování mléka a mléčných výrobků</li> <li>▪ hygiena zpracování vajec</li> </ul>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odebírá, upravuje a zasílá vzorky pro laboratorní vyšetření,</li> <li>▪ vysvětlí principy a realizuje postupy laboratorních vyšetřovacích metod,</li> <li>▪ používá a ošetřuje laboratorní přístroje a zařízení,</li> </ul>	<b>Příprava a manipulace se vzorky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odběr tělních exkretů a sekretů</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše lékové formy a zásady aplikace jednotlivých preparátů,</li> <li>▪ podává léčiva podle pokynu veterinárního lékaře,</li> <li>▪ charakterizuje indikační skupiny léčiv a jejich působení v organismu,</li> </ul>	<b>Lékové formy a aplikace</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ technika vakcinace.</li> </ul>	<b>12</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dodržuje bezpečnostní a hygienické požadavky při chirurgických zákrocích,</li> <li>▪ připraví pacienta, operační pole, nástroje a obvazový materiál,</li> <li>▪ pracuje s chirurgickými nástroji podle pokynů veterináře</li> <li>▪ provádí údržbu, dezinfekci a sterilizaci chirurgických nástrojů,</li> <li>▪ ošetřuje a léčí zraněná zvířata pod vedením veterináře včetně sutury kůže,</li> </ul>	<b>Základní chirurgické postupy</b>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí jednotlivé tkáně makroskopicky a pomocí mikroskopu nebo na mikrofotografiích,</li> <li>▪ provede anatomickou pitvu a vyhotoví pitevní protokol,</li> </ul>	<b>Makroskopické a mikroskopické metody:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pitva</li> <li>▪ práce s mikroskopem</li> </ul>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí krmiva vhodná pro jednotlivé druhy a kategorie zvířat a stanoví zkrmované množství,</li> <li>▪ vypočítá krmnou dávku,</li> </ul>	<b>Výživa zvířat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Krmné dávky</li> </ul>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstruje základní metody klinické a paraklinické propedeutiky zvířat,</li> <li>▪ posoudí zdravotní stav zvířat,</li> </ul>	<b>Metody klinického vyšetření, klinický obraz nemoci</b>	<b>18</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí a je schopen poskytnout základní zákroky první pomoci,</li> </ul>	<b>První pomoc</b>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ orientuje se v postupech a metodách následné péče o zvířata,</li> </ul>	<b>Fyzioterapie a rehabilitace</b>	<b>8</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše celkovou situaci v chovu zvířat se specifickými podmínkami,</li> <li>▪ vysvětlí zásady zacházení se zvířaty včetně ochrany zvířat proti týrání (welfare).</li> </ul>	<b>Zoo a podobná chovná zařízení</b>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dokáže zabezpečit podmínky pro svod zvířat,</li> </ul>	<b>Svod zvířat</b>	<b>6</b>

#### 4. ročník – 120 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p><b>Žák:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí základní úkony a povinnosti organizace při zajišťování BOZP,</li> <li>▪ dodržuje ustanovení týkající se bezpečností a ochrany zdraví při práci a požární prevence,</li> <li>▪ poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti,</li> <li>▪ uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu,</li> </ul>	<b>Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární ochrana</b>	<b>6</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vede evidenci o inseminacích s využitím výpočetní techniky,</li> <li>▪ vyšetřuje sperma býka a kance,</li> <li>▪ provádí diagnostiku gravidity nebo při ní asistuje,</li> <li>▪ posuzuje stav mléčné žlázy, vyšetří její sekret,</li> <li>▪ ovládá techniku postupu při inseminaci dojnic,</li> </ul>	<b>Porodnictví a inseminace</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ organizace inseminace</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše celkovou situaci v chovu zvířat se specifickými podmínkami,</li> </ul>	<b>Technologie chovu pokusných zvířat a zvířat v zájmových chovech</b>	<b>10</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vysvětlí zásady zacházení se zvířaty včetně ochrany zvířat proti týrání (welfare),</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odebírá, upravuje a zasílá vzorky pro laboratorní vyšetření,</li> <li>▪ vysvětlí principy a realizuje postupy laboratorních vyšetřovacích metod,</li> <li>▪ používá a ošetřuje laboratorní přístroje a zařízení,</li> </ul>	<b>Příprava a manipulace se vzorky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ odběr tělních exkretů a sekretů</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí krmiva vhodná pro jednotlivé druhy a kategorie zvířat a stanoví zkrmované množství,</li> <li>▪ vypočítá krmnou dávku,</li> </ul>	<b>Výživa zvířat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Krmné dávky</li> </ul>	<b>10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše lékové formy a zásady aplikace jednotlivých preparátů,</li> <li>▪ podává léčiva podle pokynu veterinárního lékaře,</li> <li>▪ charakterizuje indikační skupiny léčiv a jejich působení v organismu,</li> </ul>	<b>Lékové formy a aplikace</b>	<b>14</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dodržuje bezpečnostní a hygienické požadavky při chirurgických zákrocích,</li> <li>▪ popíše požadavky na anestezii a analgezii zvířat,</li> <li>▪ připraví pacienta, operační pole, nástroje a obvazový materiál,</li> <li>▪ pracuje s chirurgickými nástroji podle pokynů veterináře</li> <li>▪ provádí údržbu, dezinfekci a sterilizaci chirurgických nástrojů,</li> <li>▪ ošetřuje a léčí zraněná zvířata pod vedením</li> </ul>	<b>Základní chirurgické postupy</b>	<b>12</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
veterináře včetně sututry kůže, <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí ošetřování distálních částí končetin a nekrvavé odrohování,</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ realizuje preventivní opatření a léčí nemocná zvířata podle pokynů veterináře,</li> </ul>	<b>Veterinární profylaxe</b>	<b>8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provádí veterinární prohlídku jatečných zvířat, vyšetřování masa na jatkách a při domácích porážkách, vyšetřování lovné zvěře, ryb masných výrobků, mléka, mléčných výrobků a vajec pod vedením veterinárního lékaře,</li> <li>▪ odebírá vzorky k laboratornímu vyšetření</li> <li>▪ provádí základní laboratorní vyšetření potravin a surovin živočišného původu,</li> </ul>	<b>Principy zajištění bezpečnosti potravin</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ základní laboratorní vyšetření potravin a surovin živočišného původu</li> </ul>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ demonstruje základní metody klinické a paraklinické propedeutiky zvířat</li> <li>▪ posoudí zdravotní stav zvířat, rozpozná a charakterizuje důležité neinfekční a nutriční, infekční a parazitární nemoci zvířat,</li> <li>▪ ovládá metody klinického vyšetření,</li> </ul>	<b>Prevence a základy diagnostiky nemocí</b>	<b>12</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ určí jednotlivé tkáně makroskopicky a pomocí mikroskopu nebo na mikrofotografiích,</li> <li>▪ provede anatomickou pitvu a vyhotoví pitevní protokol,</li> </ul>	<b>Makroskopické a mikroskopické metody:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pitva</li> <li>▪ práce s mikroskopem</li> </ul>	<b>6</b>

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ popíše celkovou situaci v chovu zvířat se specifickými podmínkami,</li> <li>▪ vysvětlí zásady zacházení se zvířaty včetně ochrany zvířat proti týrání (welfare).</li> </ul>	<b>Zoo a podobná chovná zařízení</b>	<b>6</b>

<b>Individuální praxe</b>  (30-30-30-0)	1. ročník	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seznámení s činnostmi na pracovišti</li> <li>• Welfare pracoviště</li> <li>• Hygienické postupy na pracovišti – ochrana zdraví a protinákazová opatření</li> <li>• Základní úkony asepse v zájmu zajištění DDD+DD na pracovišti</li> <li>• Manipulace a zacházení se zvířaty v návaznosti na provozní podmínky</li> </ul>
	2. ročník	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seznámení s činnostmi na pracovišti</li> <li>▪ Základní úkony a pracovní postupy na pracovišti</li> <li>▪ Příprava pracoviště pro provádění konkrétních úkonů – nástroje a technické vybavení</li> <li>▪ Práce s jednotlivými druhy zvířat v návaznosti na provozní podmínky</li> </ul>
	3. ročník	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seznámení s činnostmi na pracovišti</li> <li>▪ Odborné úkony s jednotlivými druhy zvířat při konkrétním ošetření v návaznosti na provozní podmínky</li> <li>▪ Asistence při provádění odborných úkonů s pacientem / zvířetem</li> <li>▪ Asistence při chirurgické činnosti prováděné na pracovišti</li> </ul>

**Mezipředmětové vztahy:** vychází komplexně z odborných předmětů.

## 7 Podmínky realizace ŠVP

Název:	Vyšší odborná škola a střední škola Boskovice, příspěvková organizace
Adresa:	Hybešova 53, 680 01 Boskovice
Identifikátor právnické osoby:	600 171 779, IČ: 62 073 516
Zřizovatel:	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno
Právní forma:	kraj, IČ: 70 888 337
Název ŠVP:	<b>Veterinární prevence</b>
Kód a název oboru vzdělání:	43-41-M/01 Veterinářství
Stupeň poskytovaného vzdělání:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
Kvalifikační úroveň vzdělání:	EQF 4
Délka a forma vzdělávání:	4 roky denního studia
Platnost ŠVP:	od 1. září 2022 počínaje 1. ročníkem

### 7.1 Materiální a technické zabezpečení výuky

Pro výuku se využívají kmenové učebny, odborné učebny informační a komunikační technologie, jazykové učebny, tělocvična. Pro výuku odborných veterinárních předmětů se využívá odborná učebna veterinářství, laboratoře a pro výuku praxe prostory pro chov zvířat.

#### Charakteristika materiálně technického zabezpečení výuky

kmenová učebna	třída pro všeobecnou výuku vybavena standardním nábytkem, tabulí, počítačem a dataprojektorem
odborná učebna ICT	počítače, internet, intranet, interaktivní tabule, dataprojektor
jazyková učebna	standardní vybavení učebny, dataprojektor, připojení na internet a počítač, odborné pomůcky na výuku jazyků, slovníky, přehrávač CD, DVD
biologická laboratoř	standardní vybavení laboratoře, laboratorní mikroskopy, počítač, dataprojektor, výukové modely, kostry, preparáty
biochemická laboratoř	laboratorní vybavení pro stanovení chemických a mikrobiálních ukazatelů v biologických vzorcích a potravinách živočišného původu, součástí vybavení je spekol, biohazard box, autokláv

odborná učebna veterinářství	standardní vybavení laboratoře, operační stůl, odborné preparáty, modely k výuce, nástroje
veterinární ošetřovna	standardní vybavení veterinární ošetřovny pro malá zvířata, součástí přístrojového vybavení je EKG a ultrazvuk, včetně odděleného pooperačního boxu
morfologická laboratoř	učebna pro výuku anatomie, patologie, histologie vybavená mikroskopy, pitevními stoly, výukovými modely, mikrotom, dataprojektorem propojeným s mikroskopem s kamerou
učebna fyzioterapie	odborná učebna pro výuku rehabilitace malých zvířat vybavená balančními pomůckami, cvičná rampa, počítač, dataprojektor
chemická laboratoř	standardní vybavení pro anorganickou, organickou a analytickou chemii
knihovna a studovna	odborná literatura, počítače, internet, fotokopírka, nábytek a vybavení pro samostudium
tělocvična	základní nářadí pro výuku TV, šatny, sprchy
informační centrum	recepce, telefonní ústředna
zvířetník	prostory pro chov laboratorních zvířat k praktické výuce, včetně hygienické smyčky
drobnochov -zvířetník	chovatelské zařízení v areálu školy pro chov drůbeže, drobných savců, malých přežvýkavců
školní jídelna	modernizovaná kuchyň vybavená podle předpisů EU, modernizovaná jídelna
domov mládeže	2 budovy na ulici Hybešova, vybavené dvoulůžkové pokoje s vlastním sociálním zařízením, klubovna, kulturní místnost, studovna, knihovničky, WIFI

Pozn.: Škola je vybavena systémem WIFI, který umožňuje připojení všech žáků na internet v prostorách školy.

Pro výuku přírodovědných předmětů, odborných veterinárních předmětů a odborné praxe se využívá přístrojové vybavení odborných učeben a laboratoří, např.:

- vyšetřovací a pitevní stoly
- biohazard box
- ultrazvuk
- mikrotom

- mikroskopy
- stericele
- reflovet
- refraktometr
- spekol
- EKG
- pH metry
- odstředivka
- autokláv
- laboratorní váhy
- váhy pro zvířata
- počítačová technika pro výpočet krmných dávek

Chovná zařízení (drobnochov, zvířetník) jsou vybavena boxy, krmítky a napáječkami pro zajištění podmínek pro optimální chov zvířat. Nutné je materiální vybavení ochrannými pomůckami zabezpečující ochranu zdraví a hygieny při práci v laboratoři a chovných zařízeních: ochranné oděvy, rukavice.

## 7.2 Personální podmínky

Personální zajištění výuky je řešeno v souladu se zákonem. O pedagogických pracovnících a dalšími souvisejícími předpisy. Výuku zajišťuje tým zkušených pedagogů. Složení pedagogického sboru je dlouhodobě stabilní.

Průměrná délka pedagogické praxe učitelů všeobecně vzdělávacích předmětů je 15 roků.

Průměrná délka praxe učitelů odborných předmětů a odborné praxe na oboru veterinárním je 13,5 roku.

Na škole pracuje školní psycholog, metodik prevence a výchovný poradce.

Činnost pedagogických pracovníků vzhledem k šíři ŠVP oborů ve škole a rozmanitosti vyučovaných předmětů tvoří pestrou paletu umožňující realizovat na vysoké úrovni stanovené cíle RVP v plném souladu s cíli vzdělávání stanovenými legislativním rámcem výuky.

Výuka je zajištěna kvalifikovanými učiteli, kteří mají odborné znalosti a praktické zkušenosti. Na úseku celoživotního vzdělávání pedagogických pracovníků jsou v návaznosti na nabízené vzdělávací programy učitelé vysíláni na dlouhodobé a krátkodobé stáže a odborná školení. Učitelé jsou vzděláváni v oblasti ICT (získání certifikátu ICDL), prevence sociálně patologických jevů a evaluace. Odborní učitelé veterinářství se dále vzdělávají v oblasti veterinární legislativy a péče o zvířata. Všichni učitelé veterinárních odborných předmětů mají osvědčení o odborné způsobilosti k řízení, provádění a kontrole pokusů na zvířatech. Touto soustavnou činností je zvyšována odborná připravenost pedagogů jako reakce na požadovaný růst úrovně výuky a rychlejšímu transferu nejnovějších odborných poznatků do pedagogické praxe. Vyučující, kteří dosud nemají předepsané pedagogické vzdělání, popřípadě odborné, si jej doplňují studiem na fakultách vysokých škol.

### 7.3 Organizační podmínky

Podmínky:

- studium je denní,
- výuka začíná v 8 hodin,
- delší přestávky jsou tři (15 minutová na svačinu a dvě 30 minutové na oběd),
- odborná praxe je realizována v ucelených týdenních celcích,
- osvěta, výchova a vzdělávání v oblasti životního prostředí a výchovy ke zdraví jsou realizovány besedami, přednáškami a soutěžemi,
- ochrana životního prostředí je realizována v průřezovém tématu Člověk a prostředí,
- znalosti a dovednosti související s uplatněním žáků ve světě práce jsou realizovány ve spolupráci s úřadem práce, vysokými školami a odbornou praxí, dále exkurzemi a přednáškami,
- efektivní využívání výpočetní techniky při vzdělávání, v osobním i pracovním životě se žáci naučí při výuce výpočetní techniky, a při vytváření prací na PC, které byly zadány v jiných předmětech (průřezové téma IKT),
- na výuku školy navazují olympiády, SOČ, projekty zadávané v jednotlivých předmětech a prezentace školy na veletrzích vzdělávání a na základních školách,
- zásady BOZP jsou probírány v úvodních hodinách odborných předmětů a pravidelně probíhají nácvičky požárního poplachu,
- žákům se specifickými vývojovými poruchami jsou tyto poruchy zohledněny ve výuce jazyků, případně ostatních předmětů na základě potvrzení z pedagogicko-psychologické poradny.

### 7.4 Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávacích činnostech

Základním dokumentem upravujícím bezpečnost a ochranu zdraví při práci je Školní řád a Směrnice o bezpečnosti práce. Pro ubytované na Domově mládeže platí Vnitřní řád domova mládeže a na něho navazující Provozní řád domova mládeže.

Tyto dokumenty stanovují nejdůležitější zásady chování žáků a pedagogických pracovníků a současně jejich práva a povinnosti.

Na takto stanovené základní pravidla chování navazují pravidelně opakovaná školení o zásadách bezpečného chování a plnění konkrétních norem k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a zásadách poskytování první pomoci a chování při mimořádných událostech. Lektorskou činnost provádí pověřeni pracovníci. Technická zařízení školy jsou pravidelně kontrolována v rámci revizí tak, aby byla zajištěna bezpečnost výuky. Prostory školy a technická zařízení jsou označena v souladu s příslušnými normami.

Zvláštní význam na úseku vytváření zdravého prostředí a podmínek podporujících zdraví. Jeho součástí je kontrola hygienických podmínek při přípravě a výdeji stravy, ubytování žáků a eliminace styku zaměstnanců i žáků se škodlivinami poškozujících zdraví, tímto je zajištěna bezpečnost žáků a zaměstnanců školy.

Školní akce jsou zabezpečovány dostatečným množstvím pedagogických pracovníků tak, aby bylo vyloučeno nestandardní chování vedoucí k možnosti vzniku nežádoucích situací. Na přípravě plánovaných činností se podílí metodik prevence ve spolupráci s výchovnými poradci, školním psychologem a ostatními pedagogy.

Pokud škola koná v rámci výuky větší akce (exkurze, sportovní akce) nebo činnosti za účasti veřejnosti, jsou předem na tyto akce zpracovány písemné zásady, mající za cíl redukovat nebezpečí vzniku rizikových situací.

Samostatnou kapitolou ochrany žáků před negativními jevy je nekompromisní boj proti alkoholismu, toxikomanii a šikaně. Vedení školy v součinnosti se školním psychologem, metodikem prevence, výchovnými poradci a třídními učiteli vysvětlují žákům zásady vzájemného soužití a signály o případných negativních jevech jsou soustavně monitorovány všemi vyučujícími. Případné poklesky žáků jsou v zárodku nekompromisně řešeny podle Školního řádu a příslušných předpisů.

Důraz je kladen na spolupráci s rodiči. A eliminace negativních jevů je probírána a konzultována na třídních schůzkách a výchovných komisích. Správné zásady hygieny duševní práce jsou uplatňovány při tvorbě a sestavování školních rozvrhů pro jednotlivé třídy tak, aby nedocházelo ke kumulaci duševně náročných předmětů a výuka byla pestrá.

## 8 Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP

<i>Název:</i>	Vyšší odborná škola a střední škola Boskovice, příspěvková organizace
<i>Adresa:</i>	Hybešova 53, 680 01 Boskovice
<i>Identifikátor právnické osoby:</i>	600 171 779, IČ: 62 073 516
<i>Zřizovatel:</i>	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno
<i>Právní forma:</i>	kraj, IČ: 70 888 337
<i>Název ŠVP:</i>	<b>Veterinární prevence</b>
<i>Kód a název oboru vzdělání:</i>	43-41-M/01 Veterinářství
<i>Stupeň poskytovaného vzdělání:</i>	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
<i>Kvalifikační úroveň vzdělání:</i>	EQF 4
<i>Délka a forma vzdělávání:</i>	4 roky denního studia
<i>Platnost ŠVP:</i>	od 1. září 2022 počínaje 1. ročníkem

Nedílnou součástí činnosti školy je úzká spolupráce se sociálními partnery.

Při tvorbě ŠVP bylo přihlíženo k názoru přirozených sociálních partnerů v regionu, jejich možnostem a potřebám.

Mimo rodin žáků jsou sociálními partnery úřady (úřady práce, finanční úřady), instituce státní správy a podnikatelské subjekty. S potřebami budoucích zaměstnavatelů se žáci setkávají v průběhu studia při výkonu odborné praxe. Získané praktické zkušenosti se projeví ve zvýšené aktivitě žáků, získané nové náměty se promítají do výuky při konfrontaci teorie a praxe.

Škola rovněž spolupracuje se základními školami – zdrojem nových žáků i se středními školami s důrazem na přebírání úspěšných programů, postupů a opatření a jejich využití v podmínkách školy.

S vysokými školami škola spolupracuje zejména s cílem zvýšení odbornosti a úspěšnosti svých absolventů a jejich zapojení do studia VŠ.

Škola je certifikované pracoviště (ICDL Certifikát). Umožňuje žákům přímo ve škole po absolvování testů počítačové gramotnosti získat doklad o dosažení mezinárodně uznávané kvalifikaci pro práci s počítačem. Tento certifikát je doporučen v rámci států Evropské unie a je používán jako standard základní počítačové vzdělanosti.

Všichni sociální partneři školy pomáhají vytvořit podklady pro co nejlepší naplnění hlavních vzdělávacích cílů, zejména tak, že zprostředkovávají nejnovější praktické informace a zkušenosti pro učitele a pro žáky, zúčastňují se významných akcí školy, jsou přítomni u maturitních zkoušek, umožňují tematické exkurze v jednotlivých předmětech a spolupracují při odborné praxi žáků, které vytvářejí reálné zázemí.

Důležitým partnerem je i SRPŠ, které spolupracuje nejen při výchově a vzdělávání žáků, ale spolupracuje i při organizování školních akcí a sponzoruje všechny školní soutěže včetně SOČ.

Spolupráce se sociálními partnery je velmi důležitou součástí života školy. Žáci mají možnost se seznámit s pracovišti soc. partnerů v rámci odborných exkurzí, mohou u nich

provádět odbornou praxi nebo provádět odbornou činnost v rámci roč. prací nebo SOČ. Právě na těchto pracovištích pak naši absolventi získávají uplatnění.

### **Charakteristika spolupráce se sociálními partnery**

Spolupráce se sociálními partnery je velmi důležitou součástí života školy. Žáci mají možnost se seznámit s pracovišti v rámci odborných exkurzí, absolvovat odbornou praxi nebo provádět odbornou činnost v rámci Středoškolské odborné činnosti. Právě na těchto pracovištích často nacházejí naši absolventi profesní uplatnění.

Sociálními partnery školy jsou zemědělské, potravinářské provozy a veterinární pracoviště. Počet pracovišť je každoročně aktualizován a rozšiřován. S podniky, kde probíhá odborná praxe žáků, jsou uzavírány dohody o spolupráci na příslušný školní rok. Mezi stálé sociální partnery patří ZEPO Bořitov družstvo., ZERA Rájec – Jestřebí a.s., LEDEKO Letovice a.s., zemědělské družstvo AGROSPOL, a.d. Knínice, Státní veterinární správa Brno – inspektorát Blansko, ordinace praktických veterinárních lékařů.

Pro zajištění stáží na odborných pracovištích škola spolupracuje s JMCM, AV.

Sdružení rodičů a přátel školy, spolupracuje při organizování školních akcí a sponzoruje mimo kulturní a sportovní akce žáků také SOČ, výstavu psů, chov terarijních zvířat.

Podněty, rady a požadavky sociálních partnerů poskytují škole cenné informace v oblasti profilu absolventa, učebního plánu, skladby předmětů a jejich obsahové náplně.

V roce 2005 byla na škole zřízena školská rada, kterou tvoří dva zástupci zřizovatele, dva zástupci pedagogického sboru a dva zástupci z řad rodičů našich žáků. Školská rada schvaluje řády a směrnice týkající se provozu školy, výroční zprávy o činnosti školy a pravidla pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků.