

Střední lesnická škola a Střední odborné učiliště

Křivoklát, Písky 181

270 23 Křivoklát



**ŠKOLNÍ
VZDĚLÁVACÍ
PROGRAM**

VETERINÁŘSTVÍ

**OBOR VZDĚLÁNÍ
43-41-M/01 VETERINÁŘSTVÍ**

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Obsah

1. Identifikační údaje

2. Profil absolventa

- 2.1 Ukončení studia
- 2.2 Potvrzení dosaženého vzdělání
- 2.3 Uplatnění absolventa
- 2.4 Klíčové kompetence

3. Charakteristika vzdělávacího programu

- 3.1 Organizace přijímacího řízení
- 3.2 Zdravotní způsobilost
- 3.3 Organizace výuky
- 3.4 Spolupráce se sociálními partnery
- 3.5 Celkové pojetí odborného vzdělávání
 - 3.5.1 Dílčí pojetí utváření společenských postojů
- 3.6 Průřezová témata
- 3.7 Hodnocení žáků
- 3.8 Vzdělávání žáků se spec. vzděl. potřebami a žáků nadaných
- 3.9 Další vzdělávání a mimoškolní aktivity

4. Učební plán

- 4.1 Transformace RVP do ŠVP
- 4.2 Přehled rozpracování hodinových dotací v RVP do ŠVP

5. Učební plány jednotlivých předmětů

- Český jazyk a literatura
- Cvičení z Českého jazyky a literatury
- Anglický jazyk
- Cvičení z Anglického jazyka
- Občanská nauka

Fyzika
Chemie
Biologie
Aplikovaná biologie
Matematika
Cvičení z matematiky
Tělesná výchova
Informatika
Ekonomika
Mikrobiologie a parazitologie
Anatomie a fyziologie zvířat
Latinský jazyk
Výživa a chov zvířat
Kynologie
Veterinární legislativa
Patologie
Cvičení z patologie
Farmakologie
Reprodukce zvířat
Cvičení z reprodukce zvířat
Inseminace zvířat
Nemoci zvířat
Laboratorní technika
Chirurgie a ortopedie
Hygiena a technologie potravin
Motorová vozidla
Praxe
Myslivost

1. Identifikační údaje

Název školy: Střední lesnická škola a Střední odborné učiliště
Křivoklát, Písky 181

Adresa: Písky 181, 270 23 Křivoklát

Zřizovatel: Středočeský kraj
Zborovská 11, 150 21 Praha 5

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

Název školního vzdělávacího programu:	Veterinářství
--	----------------------

Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední vzdělání s maturitou
---------------------------------------	-------------------------------------

Délka a forma vzdělání:	4 roky, denní vzdělávání
Jméno ředitele:	Mgr. Alexandra Lochová
Kontakty:	tel. 313 558 128 - 9, fax 313 558 128 e-mail: sls.krivoklat@gmail.com www: sls-krivoklat.cz
IZO	107 820 218
IČO	00069434
Identifikátor právnické osoby	600007979
Platnost ŠVP od:	1.9.2024

Č.j. 0971/2025/SLPRA

Schválila: Mgr. Alexandra Lochová, ředitelka SLŠ a SOU Křivoklát, Písky 181
Za obsahou část odpovídá: Mgr. Eliška Libovická, zástupce ředitele pro VET

2. Profil absolventa

2.1. Ukončení studia

Ukončení studia probíhá formou maturitní zkoušky, která se skládá z části společné a profilové. Obsah a forma společné části maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a příslušnou prováděcí vyhláškou.

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. Chovatelského bloku, který obsahuje okruhy otázek z předmětů Výživa a chov zvířat, Kynologie, Anatomie a fyziologie zvířat a biologie. Dále veterinárního bloku, který obsahuje okruhy otázek z předmětů Nemoci zvířat, Hygiena a technologie potravin, Laboratorní technika, Mikrobiologie a parazitologie, Farmakologie, Veterinární legislativa, Patologie, Reprodukce zvířat a Inseminace zvířat. Praktická část profilové maturitní zkoušky obsahuje okruhy otázek z předmětu Praxe. Zkouška z předmětu Praxe probíhá formou praktické zkoušky. Student musí prokázat, že ovládá praktické činnosti z oblasti veterinární a chovatelské péče. Praktická zkouška se opírá o teoretické znalosti, žák musí rozumět a umět vysvětlit proč, jak a kdy se jednotlivé úkony provádějí. Zkouška má především prokázat, že absolvent je připraven samostatně vykonávat odborné činnosti v souladu s požadavky praxe, tzn. bezpečně, odborně, samostatně a odpovědně

2.2. Potvrzení dosaženého vzdělání

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

Úspěšné složení maturitní zkoušky a získání maturitního vysvědčení umožňuje absolventovi odejít do praxe, ucházet se o studium navazujících studijních vzdělávacích programů vysokých škol, vyšších odborných škol a jazykových škol. Absolvent je připraven prohlubovat si specifické znalosti v oboru různými školeními a kurzy.

2.3. Uplatnění absolventa

Absolvent se uplatní v komplexu veterinárních činností organizačního charakteru a specificky odborných úkonů i v samostatné podnikatelské činnosti. Veterinární asistenti mohou pomáhat veterinárním lékařům zejména při kontrole dodržování hygienických podmínek v chovech zvířat, ve výrobě a zpracovávání živočišných produktů, při provádění diagnostických zkoušek, při prohlídce jatečných zvířat, masa a masných výrobků a při provádění veterinární kontroly. Absolvent se může uplatnit jako odborný pracovník v chovech hospodářských a laboratorních zvířat.

Uplatní se také v plemenářských podnicích, v útulcích pro opuštěná zvířata, ve stanicích ohrožených zvířat, v zoo-buticích, v zoologických zahradách, v chovech cizokrajných zvířat, při výrobě a distribuci krmiv, při zpracování produktů v rámci zemědělského podniku, v oblasti marketingu veterinárních potřeb, jako samostatný podnikatel apod.

Možnost uplatnění má absolvent v organizacích a institucích zajišťující veterinární dozor ve zpracovatelských podnicích a v oblastech ochrany životního prostředí.

Po ukončení studia a úspěšném vykonání maturitní zkoušky je absolvent připraven i ke studiu na vysokých školách a vyšších odborných školách.

Součástí vzdělávání je i příprava k získání řídičského oprávnění skupiny B. Během studia může absolvovat kurz kosmetiky zvířat, inseminační kurz, myslivecké zkoušky a kurz úpravy paznehtů a získat příslušná osvědčení, jež ho opravňují k výkonu těchto činností.

2.4. Klíčové kompetence

A: Obecné kompetence

1) Kompetence k učení

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

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

2) Kompetence k řešení problémů

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

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

3) Komunikativní kompetence

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

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.);

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- chápat výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení.

4) Personální a sociální kompetence

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

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

5) Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

6) Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

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

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

7) Matematické kompetence

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

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

8) Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

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

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

B: Odborné kompetence

Odborné vzdělávání je vedeno tak, aby bylo v souladu s požadavky trhu práce a aby absolvent získal následující odborné kompetence:

přehled odborných kompetencí v bodech:

- Používá odbornou terminologii studijního oboru
- Vysvětlí biologickou a chemickou podstatu dějů v organismech
- Posoudí stav prostředí pro rostliny a zvířata
- Dodržuje zásady bezpečnosti práce a umí poskytnout první pomoc
- Uplatňuje zásady kvality, etiky a udržitelného rozvoje
- Ovládá technologie a organizaci chovu zvířat
- Asistuje při veterinárních zákrocích a reprodukci
- Uplatňuje zásady hygieny a sanitačních opatření
- Provádí základní laboratorní a terénní vyšetření
- Je oprávněn k řízení motorových vozidel skupiny B

Rozpracované kompetence z RVP

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

- chápali BOZP jako základ péče o zdraví všech osob na pracovišti i jako součást systému jakosti;
- znali a dodržovali právní předpisy týkající se BOZP a požární prevence;
- osvojili si zásady bezpečné práce včetně práce u počítače a rozpoznali rizikové situace;
- znali systém péče o zdraví zaměstnanců, včetně preventivní péče;
- byli schopni poskytnout první pomoc při úrazu nebo náhlém onemocnění;

- uplatňovali BOZP v prostředí chovu zvířat, manipulace s chemikáliemi, přístroji a technikou.

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

- chápali kvalitu jako konkurenční výhodu;
- dodržovali stanovené normy a interní směrnice;
- znali zásady systému řízení jakosti např. HACCP, SEUROP;
- dbali na kvalitu služeb a očekávání klientů (chovatelů, majitelů zvířat, veterinářů).

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

- rozuměli ekonomickému významu své práce;
- zvažovali ekologické, sociální a ekonomické dopady činnosti;
- šetrně nakládali s materiály, vodou, odpady, energiemi;
- orientovali se v základních ekonomických pojmech a dovedli využít jednoduché výpočty nákladů, výnosů a zisku;
- jednali odpovědně při zacházení s léčivý a chemikáliemi.

d) Vykonávat a organizovat pracovní činnosti při chovu zvířat, tzn. aby absolventi:

- kontrolovali dodržování zoohygienických podmínek v chovech;
- dbali na welfare zvířat a etický přístup při práci;
- navrhovali vhodné technologie chovu pro různé druhy a kategorie zvířat;
- podíleli se na odchovu, výkrmu a plemenářské práci;
- ošetřovali a hodnotili pastevní porosty, organizovali pastvu;
- prováděli údržbu a obsluhu motorových vozidel skupiny B;
- byli připraveni na řízení vozidel skupiny B a získání ŘP.

e) Vykonávat a organizovat veterinární činnosti, tzn. aby absolventi:

- asistovali při veterinárních zákrocích v chovech i ordinacích;
- připravovali, podávali a evidovali léčiva a veterinární přípravky;
- ošetřovali nemocná/zraněná zvířata pod vedením veterináře;
- odebírali biologický materiál a prováděli základní vyšetření;
- asistovali při inseminaci, vyšetřovali sperma, vedli záznamy;
- zjišťovali březost a asistovali u porodů, včetně poporodní péče;
- uplatňovali zásady desinfekce, dezinsekce a deratizace.

f) Podílet se na vykonávání veterinárního dozoru a zabezpečování hygienických požadavků při zpracování produktů živočišného původu, tzn. aby absolventi:

- prováděli prohlídku zvířat a vyšetření masa na jatkách pod vedením veterinárního lékaře;
- hodnotili a kontrolovali hygienu při získávání a zpracování živočišných produktů;
- podíleli se na ochraně zdraví lidí a zvířat před nemocemi přenášenými potravinami a krmivy;
- prováděli odběr vzorků a základní laboratorní vyšetření;
- znali zásady sanitace a hygieny v potravinářství.

3. Charakteristika vzdělávacího programu

3. 1. Organizace přijímacího řízení

Do 1. ročníku oboru Veterinářství jsou přijímáni uchazeči, kteří splnili povinnou školní docházku, doložili zdravotní způsobilost potvrzenou lékařem a splnili podmínky při přijímacím řízení pro přijetí. Podmínky přijímacího řízení pro daný školní rok stanoví ředitel školy a zveřejní je do 31. ledna na veřejně přístupném místě ve škole a současně způsobem umožňující dálkový přístup.

3. 2. Zdravotní způsobilost

Zdravotní způsobilost ke studiu oboru posuzuje podle nařízení vlády č. 211/2010 Sb. o soustavě vzdělávacích oborů příslušný registrující praktický lékař a uchazeč o studium potvrzení zdravotní způsobilosti předkládá jako přílohu k přihlášce ke studiu.

3. 3. Organizace výuky

Vyučování probíhá podle učebního plánu a v 1. až 3. ročníku od 30 do 32 týdnů teoretické výuky, ve 4. ročníku 30 týdnů teoretické výuky a od 3 do 5 týdnů praktické výuky.

Při výuce některých všeobecně vzdělávacích předmětů (cizí jazyk, Informatika) jsou žáci děleni na skupiny. Při praktické výuce předmětu praxe a cvičeníh jsou žáci děleni na skupiny.

Praktická výuka se kromě cvičení zabezpečuje v rámci předmětu Praxe formou učební nebo odborné praxe. Výuka učební praxe je zajištěna na pracovišti Statky ČZU nebo smluvních subjektech. Odborná praxe se organizuje formou praxe individuální převážně v období maturitních zkoušek. V případě praxí s jinými subjekty je uzavřena smlouva o obsahu, rozsahu a podmínkách konání odborné praxe žáků na provozním pracovišti organizace

Další podrobnosti výuky praxe uvádí mimo jiné učební osnova předmětu Praxe a tabulka přehledu využití týdnů praxe v období školního roku.

Ke zvládnutí praktické výuky je třeba, aby žáci absolvovali výcvik řízení motorových vozidel, a to pro skupinu B v rámci povinného předmětu Motorová vozidla ve 3. ročníku.

Součástí výuky jsou i odborné exkurze, které patří mezi významné složky praktické výuky a pomáhají propojit praxi s teorií a jsou důležité jako doplněk praktické výuky. Časová dotace jednotlivých exkurzí je uvedena v tabulce přehledu využití jednotlivých týdnů.

V průběhu vzdělávání se žáci pravidelně účastní různých soutěží a olympiád, např.:

- Logická olympiáda
- soutěž Finanční gramotnost
- Šemíkova podkova
- O pohár ústředního ředitele Státní veterinární správy

Žáci oboru veterinářství se aktivně zapojují do organizace vzdělávacích a osvětových akcí pro žáky základních škol i širší veřejnost. Tradičně se podílejí na přípravě a realizaci akce Den stromů, kde v roli lektorů představují obor a jeho přesahy. Návštěvníkům přibližují základy veterinární péče, poznávání semen a krmiv, kynologii či zásady správné péče o zvířata. Program je přizpůsoben věku účastníků a podporuje mezipředmětové propojení odborné výuky s přírodními vědami.

Škola se zapojuje do organizace soutěží pro žáky základních škol, naoř. Mladý zemědělec, kde žáci pomáhají s přípravou odborných stanovišť a doprovodných aktivit. Tím rozvíjejí své komunikační dovednosti, odbornost i organizační schopnosti.

Součástí tradičních aktivit školy je také Hubertova jízda, kterou připravujeme ve spolupráci napříč obory. Žáci veterinářství se zde uplatňují nejen při péči o zvířata a zdravotním zabezpečení akce, ale i v roli organizátorů a průvodců. Tato slavnost je zároveň oslavou kulturní tradice myslivosti a vztahu člověka ke zvířatům. Veškeré činnosti probíhají v souladu s předpisy BOZP, za účasti odborného dohledu, s důrazem na bezpečnost práce mladistvých. Žáci i pracovníci školy jsou prokazatelně instruováni. Problematika Ochrany člověka za mimořádných situací je součástí výuky tělesné výchovy i odborných předmětů, přičemž je v průběhu školního roku doplněna o tematicky zaměřené projektové dny.

Materiální podmínky

Škola je materiálně vybavena pro výuku tohoto oboru. Ve škole jsou zřízeny učebny všeobecně vzdělávacích předmětů, speciální jazyková učebna, učebna výpočetní techniky, biologicko-chemická laboratoř a učebna patologie. Všechny učebny jsou vybaveny dataprojektorem s možností promítání na samonavíjecí plátno a připojením k notebooku, CD přehrávači a videopřehrávači. Každá učebna má připojení k internetu. Škola je vybavena tělocvičnou, posilovnou, hřištěm a venkovním bazénem. Škola má k dispozici vlastní školní kuchyni se školní jídelnou a domov mládeže pro ubytování žáků. K dispozici je osmimístný VW transporter pro přesun žáků na praktická cvičení.

Personální podmínky

Žáci jsou vyučováni pedagogy, kteří jsou kvalifikováni a v převážné většině i aprobováni. Odborné předměty vyučují pedagogové s praxí z provozu. Všichni pracovníci školy jsou vedeni k důslednému splnění kvalifikačních předpokladů pro výkon činnosti pedagogických pracovníků v souladu se zákonem č. 563/2004 Sb. o pedagogických pracovnících i vyhlášky č. 317/2005 Sb. o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků a kariérním systému. Prioritou školy je splnění předepsaných kvalifikačních předpokladů u všech pracovníků, jejich další jazykové vzdělávání, rozvoj ICT kompetencí, sledování trendů ve vyučovaných oborech i trendů v oblasti pedagogiky a metodiky středoškolského vzdělávání. Pedagogický tým pracuje s plány osobního rozvoje a je motivován ke zvyšování kariérního stupně akreditovaným a certifikovaným vzděláváním.

Podmínky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při vzdělávání

zabezpečuje škola a poskytuje nezbytné informace k jejímu zajištění prostřednictvím

- školního řádu,
- provozních řádů odborných učeben,
- pokynů k výuce tělesné výchovy a k průběhu sportovních výcvikových kurzů,
- pokynů k praktickým cvičením a k praxi,
- pokynů k průběhu exkurzí.

S těmito dokumenty jsou žáci a žákyně na začátku každého školního roku prokazatelně seznámeni.

Všechny uvedené dokumenty vycházejí z platných právních předpisů, jež představují zejména:

- Zákon č. 561/2004 Sb. (školský zákon),
- Vyhláška č. 13/2005 Sb. (o středním vzdělávání),
- Metodický pokyn MŠMT k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních,
- Zákon č. 379/2005 Sb. o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami,
- Vyhláška č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých,
- Zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce),
- Zákon č. 258/2000 Sb. (o ochraně veřejného zdraví),
- Vyhláška č. 64/2005 Sb. (evidence úrazů dětí, žáků a studentů).

Prevence společensky negativních jevů probíhá ve škole podle „Minimálního preventivního programu“, vypracovaného školním metodikem prevence v souladu s národním programem „Zdraví pro 21. století“. Činnost školy při vzniku mimořádné události se řídí „Plánem opatření při vzniku mimořádných událostí a vyhlášení krizového stavu“.

3.4. Spolupráce se sociálními partnery

Spolupráce se sociálními partnery představuje důležitou součást vzdělávacího procesu a přispívá k lepšímu naplňování vzdělávacích cílů. Umožňuje odborným učitelům i žákům získávat aktuální informace, sledovat nové trendy v oboru a čerpat z praktických zkušeností z reálného prostředí.

Sociální partneři se pravidelně účastní školních akcí a poskytují zázemí pro odborné exkurze žáků i učitelů. Jejich požadavky, podněty a připomínky jsou reflektovány v obsahu odborných předmětů i v organizaci odborné praxe.

Největším přínosem této spolupráce je možnost realizace odborné praxe v reálných provozních podmínkách, kde si žáci upevňují své odborné dovednosti a získávají cenné zkušenosti pro budoucí profesní uplatnění.

Spolupráce probíhá s těmito subjekty:

Statky ČZU - SŽV Požáry, SŽV Ruda
Adamův statek
Školní statek Středočeského kraje Bulovna
Aura Ranch Krupá
Farma Jelen
Chov koní Račice
Farma Hořejší Hobšovice – chov prasat
Útulek a odchytová služba Troja
NSEV Kladno Čabárna
Farma u Dvou pštrosů
Agra Řisuty
Ranch V Buši
Toulcův Dvůr
Mléčná farma Neumětely

Obůrka Podháj
 Výzkumný ústav živočišné výroby Praha Uhřetěves
 Statek U Merlina
 ZOO Plzeň
 Zoopark Zajezd
 Minizoo Plasy
 Farma Vana
 Statek Slapy
 Chov skotu Žerotín
 Osecká zemědělská
 Obora Červený Hrádek s.r.o.
 Animo Žatec, a.s.
 Zemědělské družstvo Podlesí Ročov
 Agros Vraný, družstvo vlastníků
 Drůbež Červený Hrádek s.r.o.
 Zoopark Chomutov
 Útulek Voříškov
 Farma Procházka – chov masného skotu
 Probitas, spol. s.r.o.
 Zoopark Zelčín
 Útulek a zoopark Zvířátkov Olešná u Hořovic
 Zoopark Olovnice
 Školní statek Lázně Toušeň
 Veterinární ordinace U Nemocnice Rakovník
 SVS Rakovník
 TERREP - Reprodukční centrum Libomyšl
 VET centrum Praha Stodůlky
 MerryVet, veterinární ordinace
 VeMaP, veterinární ordinace Malé přílepy
 MVDr. Zídek Tomáš, terénní výjezdová praxe
 MVDr. Březinová Petra, terénní výjezdová praxe
 MVDr. Ungermanová Helena, terénní výjezdová praxe, chirurgické zákroky ve škole
 MVDr. Vaňková Soňa, terénní výjezdová praxe
 Mgr. Veronika Roubová, PhDr. – fyzioterapie zvířat
 Bresson, veterinární klinika Kladno

Seznam sociálních partnerů školy je každoročně velmi pestrý, a to především díky individuálním odborným praxím žáků, které probíhají v jejich místě bydliště. Díky tomu se spolupráce školy rozšiřuje nejen na tradiční a dlouhodobé partnery, ale každoročně také na řadu nových subjektů z různých oblastí zemědělské a veterinární praxe. Tento rozmanitý okruh spolupracujících organizací umožňuje žákům získávat zkušenosti v prostředí, které je jim blízké a zároveň obohacuje školu o zpětnou vazbu z praxe.

Do spolupráce se školou se kromě těchto sociálních partnerů aktivně zapojují také rodiče a žáci prostřednictvím Školské rady. V ní mají rodiče i žáci své zvolené zástupce, kteří mohou uplatňovat připomínky a podnětné návrhy nejen k výchovně-vzdělávacímu procesu, ale i k materiálnímu zabezpečení výuky. Tímto způsobem se daří vytvářet širokou síť spolupráce, která napomáhá dalšímu rozvoji školy a přispívá k co nejlepším podmínkám pro vzdělávání

3. 5. Celkové pojetí odborného vzdělání

Odborné vzdělávání v oboru Veterinářství vychází z principu celoživotního učení a konceptu znalostní společnosti. Je chápáno jako prostředek k rozvoji osobnosti, který má žáka připravit na smysluplný, odpovědný a úspěšný život – osobní, občanský i profesní – v rychle se měnícím světě.

Vzdělávání je úzce propojeno s praxí. Kromě zázemí školy jsou využívány reálné provozní podmínky školního statku, sociálních partnerů – včetně smluvních veterinárních ordinací. Žáci tak získávají odborné dovednosti v autentickém prostředí pod vedením kvalifikovaných odborníků. Celkový chod školy, styl práce, přístup pedagogických pracovníků i školní klima jsou budovány na demokratických principech, důrazu na trvale udržitelný rozvoj a orientaci na moderní digitální kompetence. To se odráží nejen ve výuce odborných předmětů, ale také v každodenním životě školy, v projektech, exkurzích, soutěžích a veřejně prospěšných aktivitách. Škola systematicky rozvíjí klíčové kompetence žáků a integruje průřezová témata, která podporují odpovědné občanství, ekologické myšlení, osobnostní rozvoj a schopnost celoživotního učení.

3. 5. 1. Dílčí pojetí vytváření společenských postojů

a) Učit se poznávat

- Rozvoj kognitivních schopností: analýza, syntéza, dedukce, třídění apod.
- Schopnost samostatného myšlení, práce s informacemi a řešení problémů.
- Prohlubování odborných poznatků a porozumění světu v kontextu udržitelného rozvoje.
- Ovládání vědeckých a technologických postupů důležitých pro veterinární praxi.

b) Učit se pracovat a jednat

- Aktivní a tvořivý přístup k práci a problémům.
- Schopnost adaptace, týmová i samostatná práce, zodpovědnost.
- Orientace na profesní kariéru a flexibilita při změnách trhu práce.
- Respekt k pravidlům a ohleduplnost v pracovních vztazích.

c) Učit se být

- Osobnostní růst, sebereflexe, sebevědomí, samostatnost v rozhodování.
- Emoční inteligence, estetické vnímání, tvořivost.

- Posilování individuálních talentů a schopností.

d) Učit se žít společně

- Spolupráce, tolerance, respekt k druhým.
- Aktivní občanský přístup a zájem o veřejné dění.
- Úcta k přírodě a životnímu prostředí.
- Porozumění globálním výzvám a odpovědný přístup k udržitelnému rozvoji.

3.7. Hodnocení žáků

Základem pro hodnocení žáků je Klasifikační řád školy. Podrobnější informace a specifiky hodnocení jsou uvedeny v učebních osnovách jednotlivých předmětů, které zároveň stanovují konkrétní podmínky klasifikace.

V rámci praktického vyučování hraje důležitou roli také sebehodnocení žáků. To je realizováno prostřednictvím Deníku praxe, kam žáci zaznamenávají charakteristiku pracoviště, popis vykonávaných činností a reflexi získaných zkušeností. Hodnotí v něm nejen rozvoj svých odborných dovedností, ale také osobnostních kompetencí a přínos praxe pro budoucí profesní uplatnění.

3.6. Průřezová témata

Střední odborné vzdělávání ve veterinářství vychází z celoživotního a společensky podmíněného konceptu vzdělávání, kde vzdělání představuje nejen cestu, ale i nástroj rozvoje odborné i lidské osobnosti. Cílem tohoto vzdělávání je připravit absolventa na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i profesní život v podmínkách stále se měnícího světa veterinární medicíny a péče o zdraví zvířat.

Kromě školních podmínek se vzdělávání opírá o reálné provozní prostředí veterinárních klinik, laboratoří, chovatelských a zemědělských firem, s nimiž škola úzce spolupracuje. Tyto praktické zkušenosti významně doplňují teoretickou výuku a připravují žáky na reálné pracovní situace.

Celkový způsob života školy, průběh vzdělávacích procesů a přístup pedagogických i dalších pracovníků jsou založeny na principech demokratické občanské společnosti, na zásadách udržitelného rozvoje, na požadavcích moderního a flexibilního trhu práce a na strategii všestranné integrace informačních a komunikačních technologií do všech oblastí vzdělávání a práce školy.

Průřezová témata představují nedílnou součást koncepce školy a jejich principy, hodnoty a dovednosti si žáci osvojují a aktivně aplikují při každodenní práci ve škole, při zapojení do praktických činností a projektů, během výuky jednotlivých předmětů i při vlastních odborných prezentacích. Realizace průřezových témat vede k osvojování základních kompetencí absolventa veterinářství,

a) Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství v oboru veterinářství se zaměřuje na rozvoj postojů a hodnotové orientace studentů, které jsou nezbytné pro odpovědné, etické a profesionální jednání veterinárních odborníků v rámci demokratické společnosti. Jde o podporu občanské gramotnosti, tedy osvojení faktických, věcných i právních aspektů, které umožní studentům stát se aktivními, zodpovědnými a morálně uvědomělými členy společnosti i své profesní komunity.

Toto téma není pouze součástí společenskovedního vzdělávání, ale prostupuje celým vzdělávacím procesem ve veterinární praxi. Nutnou podmínkou je demokratické klima na škole i v pracovním prostředí, podpora otevřené komunikace mezi studenty, učiteli, odborníky a širší veřejností, včetně chovatelů a majitelů zvířat.

Přínos tématu k naplňování cílů vzdělávání ve veterinářství

K odpovědnému občanství veterinárního odborníka patří rozvinuté klíčové kompetence: komunikativní dovednosti, schopnost týmové práce, kritického myšlení, řešení problémů i práce s informacemi z různých zdrojů (vědeckých i mediálních). Studenti jsou vedeni k:

- rozvoji sebevědomí a morální odpovědnosti v profesionálním i osobním životě,
- schopnosti reflektovat etické dilemata spojená s ochranou zdraví zvířat a veřejného zdraví,
- hledání rovnováhy mezi individuální svobodou (např. práv majitelů zvířat) a společenskou odpovědností veterináře,
- kritické evaluaci informací v médiích a odborných zdrojích týkajících se veterinární medicíny a welfare zvířat,
- efektivní komunikaci s klienty, kolegy a širší komunitou včetně řešení konfliktů a kontroverzních témat (např. týrání zvířat, vakcinace, legislativa),
- angažovanosti ve veřejných aktivitách zaměřených na ochranu zvířat, ekologii a zdraví lidí,
- respektu k přírodě, biologické rozmanitosti a kulturním hodnotám souvisejícím s péčí o zvířata.

Obsah tématu a jeho realizace ve veterinářství

Výchova k aktivnímu občanství v oboru veterinářství zahrnuje:

- osobnostní a profesní rozvoj veterináře,
- komunikaci, vyjednávání a řešení konfliktů v péči o zvířata i ve vztazích s klienty,
- pochopení společenských a etických aspektů péče o zvířata a veřejné zdraví,
- orientaci v právních normách, veterinární legislativě a právech zvířat,
- kritické využívání médií a odborných informačních zdrojů,
- etiku, odpovědnost, solidaritu a toleranci ve vztahu ke kolegům, klientům a zvířatům,
- základní právní znalosti nutné pro výkon veterinářské profese.

Klíčové způsoby realizace

- důsledná etická výchova reflektující hodnoty jako je soucit ke zvířatům, odpovědnost, aktivní přístup k ochraně zdraví a životního prostředí,

- podpora demokratického klimatu ve škole a na pracovišti, otevřená komunikace a spolupráce,
- integrace tématu do všech relevantních předmětů veterinární přípravy (etika, legislativa, klinická praxe),
- využívání aktivizujících metod výuky: problémové a projektové učení (např. řešení etických případů), kooperativní učení, diskuse a simulace (např. řešení konfliktů s klienty),
- mediální výchova zaměřená na kritické hodnocení odborných i veřejných mediálních obsahů vztahujících se k veterinární medicíně a ochraně zvířat.

b) Člověk a životní prostředí

Udržitelný rozvoj je klíčovou prioritou Evropské unie i České republiky. Pro jeho dosažení je nezbytné připravit budoucí generaci odborníků, kteří budou myslet a jednat v souladu s principy udržitelnosti a budou si uvědomovat svou odpovědnost za ochranu kvality životního prostředí ve všech jeho složkách. Ve veterinářství to znamená nejen péči o zdraví zvířat, ale také respekt k životu a přírodě jako celku. Průřezové téma Člověk a životní prostředí přispívá ke zvýšení environmentální gramotnosti žáků a rozvoji etického vztahu k přírodě. V souvislosti s odbornou přípravou veterinářů zdůrazňuje vlivy pracovních činností na životní prostředí a zdraví, včetně odpovědného využívání moderních technologií a postupů, které podporují udržitelnost.

Hlavní cíle průřezového tématu jsou, aby žáci:

- pochopili souvislosti mezi lidskými aktivitami, pracovním prostředím a dopady na přírodu a zdraví zvířat i lidí;
- chápali význam ochrany přírody a životního prostředí pro kvalitu života zvířat, člověka i celé společnosti;
- respektovali principy udržitelného rozvoje ve veterinární praxi i v osobním životě;
- osvojili si odpovědnost za své jednání s ohledem na ochranu přírody, zdraví a pohodu zvířat;
- získali znalosti o environmentálních nástrojích, technologických postupech a právních aspektech, které podporují udržitelný rozvoj v oboru veterinářství;
- byli schopni aktivně přispívat k řešení environmentálních problémů v rámci své odborné činnosti i občanského života;
- osvojili si zásady šetrného a etického přístupu k životnímu prostředí a zdravému životnímu stylu.

Přínos k naplňování cílů RVP veterinářství

Průřezové téma podporuje:

- získání odborných i všeobecných znalostí a dovedností pro environmentálně odpovědné jednání;
- formování postojů a hodnot úcty k životu a přírodě;
- rozvoj schopností komunikace a argumentace v oblasti ochrany životního prostředí;
- rozvoj schopnosti uplatnit principy udržitelného rozvoje ve veterinární praxi i v osobním životě.

Obsah a realizace tématu ve ŠVP veterinářství

Téma je integrováno do odborného i všeobecného vzdělávání:

- ve všeobecně vzdělávacích předmětech (ekologie, biologie, zdravotní věda) se žáci seznamují se základy ekologie, biosféry, biodiverzity a environmentálních problémů;
- v odborných předmětech (základy veterinární hygieny, technologie, praxe) jsou začleňovány poznatky o vlivu veterinární činnosti na životní prostředí a zdraví;
- praktická výuka a odborná praxe vedou žáky k respektování zásad bezpečnosti, správnému nakládání s odpady, šetrnému využívání zdrojů a aplikaci ekologicky šetrných technologií;
- žáci jsou motivováni k samostatnému zkoumání okolního prostředí, využívání moderních informačních zdrojů a zapojení se do ekologických projektů a aktivit;
- školní projekty a mimoškolní aktivity s environmentální tematikou podporuje propojení odborných znalostí a praktických dovedností s odpovědným přístupem k přírodě.

c) Člověk a svět práce

Téma „Člověk a svět práce“ připravuje žáky na reálné požadavky pracovního trhu ve veterinární oblasti, kde je klíčové nejen odborné vzdělání, ale i schopnost plánovat vlastní kariéru, efektivně komunikovat, adaptovat se na změny a celoživotně se vzdělávat. Žáci se naučí zodpovědnosti za svůj profesní rozvoj a porozumí specifikům pracovního prostředí v oboru veterinářství, včetně právních a etických aspektů.

Přínos tématu k naplňování cílů ŠVP veterinářství

- Rozvoj kompetencí pro plánování a řízení profesní kariéry ve veterinární a chovatelské praxi.
- Osvojení praktických dovedností pro efektivní komunikaci s klienty i kolegy.
- Přijetí odpovědnosti za vlastní profesní růst a adaptaci na nové požadavky pracovního trhu.
- Seznámení s pracovněprávními vztahy a etickými normami v veterinární a chovatelské praxi.
- Příprava na vstup do pracovního procesu, podnikání či dalšího vzdělávání.

Obsah a konkrétní realizace v ŠVP veterinářství

1. **Individuální příprava na pracovní trh v oboru veterinářství**
 - Sebereflexe v rámci odborných dovedností, zdravotních předpokladů a profesních zájmů.
 - Tvorba osobního portfolia ve formě deníku praxe.
 - Vyhledávání pracovních příležitostí ve veterinární praxi, státních institucích, laboratořích, farmách i soukromých veterinárních zařízeních.
 - Aktivní plánování profesního rozvoje a dalšího vzdělávání (specializace, zvyšování kvalifikace).
2. **Svět vzdělávání a celoživotní učení**
 - Diskuse o významu celoživotního vzdělávání v oboru (kurzy, konference, certifikace).
 - Možnosti dalšího studia (vysokoškolské, specializační kurzy, zahraniční stáže).
 - Poskytování ověřených informací o vzdělávacích a profesních příležitostech v oblasti veterinářství.
3. **Svět práce**

- Seznámení s reálným trhem práce v oboru: poptávka po veterinárních technikách, asistentech, laborantech a dalších specialistech.
- Základní přehled pracovních podmínek, práv a povinností podle zákoníku práce ve veterinární praxi.
- Prezentace různých forem pracovního poměru i podnikání v oboru (soukromé veterinární ordinace, státní a neziskové organizace).
- Představení nových technologií a metod používaných v praxi (diagnostika, léčba, prevence).

4. Podpora zaměstnanosti a kariérové poradenství

- Informování o službách úřadů práce, pracovních agentur a kariérového poradenství specializovaného na oblast veterinářství a chovu zvířat.
- Organizace besed s odborníky z praxe, exkurzí do veterinárních zařízení, možností stáží a praxí.
- Využití týmových projektů a simulačních her pro rozvoj komunikačních a profesních dovedností.

d) Člověka digitální svět

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula. Digitální kompetence jsou průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:

- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života; - kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat; - běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný; - chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním

prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby; - při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;

- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti; - při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu; - komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

3. 8. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

Zabezpečení výuky mimořádně nadaných žáků

Vzdělávání mimořádně nadaných žáků vychází z individuálního přístupu pedagogů a z cílené podpory rozvoje jejich potenciálu. Učitelé tyto žáky motivují k prohlubování a rozšiřování učiva nad rámec běžných osnov. Nadstandardní znalosti žáci prezentují formou referátů, esejí, případových studií či jiných samostatných prací.

Mimořádně nadaní žáci jsou vedeni k účasti na předmětových olympiádách a odborných soutěžích z oblasti chovatelství, veterinářství, ekologie a přírodovědy. Žáci s výjimečnými schopnostmi se zapojují také do krajských a celostátních kol soutěží, například do Soutěže o Pohár ústředního ředitele SVS.

Talentovaní žáci jsou dále podporováni v následujících oblastech:

- **Výtvarné nadání** – účast na výtvarných soutěžích, zapojení do výzdoby školy a jejího okolí při akcích jako Den otevřených dveří, Halloween apod.
- **Hudební nadání** – reprezentace školy v loveckém troubení na borlice, zejména při významných mysliveckých a lesnických akcích.

- **Pohybové nadání** – účast ve sportovních soutěžích na školní i krajské úrovni, nominace zajišťují vyučující tělesné výchovy a vychovatelé. K dispozici jsou sportovní kroužky dle zaměření žáků.
- **Další oblasti nadání** – možnost zapojení do šachového, střeleckého či jezdeckého kroužku a účast v příslušných soutěžích.

V odůvodněných případech může být pro mimořádně nadaného žáka vypracován individuální vzdělávací plán. Výuka pak využívá moderní metody, jako je problémově orientované učení, projektová výuka nebo samostatná práce s multimédií.

Při práci s nadanými žáky je třeba zohlednit i možná rizika vyhraněného nadání, která se mohou projevovat například nerovnoměrným vývojem nebo poruchami chování. V takových případech je vhodné zapojit odborníky z pedagogicko-psychologické poradny.

Zabezpečení vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) jsou považováni ti, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností potřebují podpůrná opatření. Ta se dělí podle náročnosti do pěti stupňů:

- **1. stupeň podpory** – lze uplatnit bez doporučení ŠPZ, nemá finanční náročnost.
- **2. až 5. stupeň** – uplatňuje se pouze s doporučením školského poradenského zařízení a se souhlasem zákonného zástupce či zletilého žáka.

Vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení a chování

- Pro žáky s podpůrnými opatřeními 1. stupně je zpracován Plán pedagogické podpory (PLPP).
- Pro žáky s opatřeními 2.–5. stupně se může zpracovávat individuální vzdělávací plán (IVP) ve spolupráci s ŠPZ a zákonnými zástupci.
- Na základě doporučení ŠPZ jsou pedagogové informováni o konkrétních potřebách žáků.
- Při přijímacím řízení a maturitní zkoušce jsou vytvořeny odpovídající podmínky.

Pokud je to nezbytné, může být žák na základě žádosti a posouzení ředitelem školy zcela nebo částečně uvolněn z výuky některého předmětu, s výjimkou předmětů rozhodujících pro odborné zaměření (odborná teorie, praxe, cvičení apod.).

Podpora a spolupráce

Škola zajišťuje:

- Materiálně-technické podmínky pro výuku a speciální didaktické nebo kompenzační pomůcky.
- Psychologickou a pedagogickou podporu při překonávání učebních obtíží.
- Začlenění do kolektivu a pozitivní klima ve třídě.
- Formativní hodnocení a motivaci při případných neúspěších.
- Spolupráci s rodiči i dalšími partnery školy (např. zaměstnavatelé, odborníci mimo oblast školství).

- Další vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti podpory žáků se SVP i mimořádně nadaných.

Cílové skupiny žáků se SVP

- Žáci se specifickými vývojovými poruchami učení jsou integrováni do běžné výuky.
- U žáků s poruchami chování (zejména ADHD, ADD) se uplatňují individuálně přizpůsobené výchovné a vzdělávací strategie.
- Žáci se sociálním znevýhodněním jsou vhodně motivováni ke studiu a začleňování do kolektivu.
- Věnuje se pozornost žákům ohroženým sociálně patologickými jevy.

Spolupracující organizace

Škola v oblasti podpory žáků se SVP úzce spolupracuje s následujícími institucemi:

- Pedagogicko-psychologická poradna Rakovník a Beroun
- Středisko výchovné péče Slaný
- Oddělení sociálně-právní ochrany dětí MÚ Rakovník
- Policie ČR Rakovník a Roztoky
- Výchovní poradci základních škol
- Úřad práce Rakovník

3. 9. Další vzdělávání a mimoškolní aktivity

Pro podporu dalšího vzdělávání jsou škola i domovy mládeže vybaveny wifi sítí s celodenním přístupem pro žáky školy.

V odpoledních hodinách se mohou žáci zapojit do řady kroužků, které se podílejí na zvyšování odborné úrovně žáků.

Mimoškolní aktivity nezapomínají ani na aktivity ve sportovní činnosti. Žákům je k dispozici posilovna, sportovní kroužky - florbal, sportovní střelba, kopaná apod. Přínosem v dalším vzdělávání jsou i soustředění, pořádaná během roku jako je sportovní kurz a tematicky zaměřené odborné exkurze. V budově domova mládeže je také žákům k dispozici plně vybavená počítačová učebna.

4. Učební plán

4. 1. Transformace rámcově vzdělávacího programu do školního vzdělávacího programu

Transformace rámcově vzdělávacího programu do školního vzdělávacího programu

Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Min. počet týdenních vyučovacích hodin	Název vyučovaného předmětu	celkem za oblast	dispon. Hodiny
Český jazyk	5	Český jazyk a literatura	13	3
Estetické vzdělávání	5	Cvičení z českého jazyka		
Cizí jazyk	10	Anglický jazyk	12	2
		Cvičení z anglického jazyka	1	1
Společenskovední vzdělávání	5	Občanská nauka	5	0
Přírodovědné vzdělávání	7	Fyzika	8	1
		Chemie		
		Biologie		
Matematické vzdělávání	10	Matematika	13	3
		Cvičení z matematiky		
Vzdělávání pro zdraví	8	Tělesná výchova	8	0
Vzdělávání v ICT	4	Informatika	4	0
Ekonomické vzdělávání	3	Ekonomika	3	0
Applikovaná biologie	6	Applikovaná biologie	6	0
		Mikrobiologie a parazitologie		
Chov zvířat	15	Latinský jazyk	18	3
		Anatomie a fyziologie zvířat		
		Výživa a chov zvířat		
		Kynologie		
Veterinární prevence	18	Patologie	20	2
		Cvičení z patologie		
		Farmakologie		
		Nemoci zvířat		
		Chirurgie a ortopedie		
		Laboratorní technika		

		Reprodukce hospodářských zvířat		
		Cvičení Reprodukce hospodářských zvířat		
		Veterinární legislativa		
		Inseminace hospodářských zvířat		
Řízení motorových vozidel	2	Motorová vozidla	2	0
Hygiena a základy technologie zpracování živočišných produktů	4	Hygiena a technologie potravin	4	0
Disponibilní hodiny	26	Praxe	7	7
		Myslivost	3	3
Celkem	128		128	26
Odborná praxe	18 týdnů (450 hod.)	Učební praxe	236	
		Bloková praxe	34	
		Individuální praxe	180	

4.2 Přehled rozpracování hodinových dotací v RVP do ŠVP

Učební plán oboru 43-41-M/01 Veterinářství								
Název vyučovaného Předmětu		Počet týdenních vyučovacích hodin					celkem za oblast	
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	Celkem		
Povinné	Zkr.							
Český jazyk a literatura	ČJL	3	2	3	4	12	13	
Cvičení z českého jazyka	CČJ	0	0	0	1	1		
Anglický jazyk	ANJ	3	3	3	3	12	13	
Cvičení z anglického jazyka	CANJ	0	0	0	1	1		
Občanská nauka	OBN	2	1	1	1	5	5	
Fyzika	FYZ	2	0	0	0	2	8	
Chemie	CHEM	2	0	0	1	3		
Biologie	BIO	2	0	0	1	3		
Matematika	MAT	3	3	3	2	11	11	
Tělesná výchova	TEV	2	2	2	2	8	8	
Informatika	ICT	1	1	1	1	4	4	
Ekonomika	EKO	1	2	0	0	3	3	
Aplikovaná biologie	ABIO	0/1	1/1	0	0	3	6	
Mikrobiologie a parazitologie	MIPA	0	2/1	0	0	3		
Anatomie a fyziologie zvířat	ANFY	3	2	0	0	5	18	

	Latinský jazyk	LAJ	1	0	0	0	1	
	Výživa a chov zvířat	VÝCH	2/2	2/1	2	2	11	
	Kynologie	KYN	0	1	0	0	1	
	Patologie	PAT	0	2	0	0	2	
	Cvičení z patologie	CPAT	0	1	0	0	1	20
	Farmakologie	FAR	0	0	2	0	2	
	Reprodukce hospodářských zvířat	REP	0	0	2	0	2	
	Cvičení reprodukce hospodářských zvířat	cv.REP	0	0	0/1	0	1	
	Inseminace hospodářských zvířat	INS	0	0	0	1	1	
	Nemoci zvířat	NEM	0	0	2/1	3	6	
	Veterinární legislativa	VLEG	0	0	0	1	1	
	Chirurgie a ortopedie	CHO	0	0	1	1	2	
	Laboratorní technika	LAT	0	0	0	2	2	
	Hygiena a technologie potravin	HYTE	0	0	2	2	4	4
	Motorová vozidla	MV	0	0	2	0	2	2
	Učební praxe	PRX	0/2	0/2	0/3	0	7	7
	Celkem		31	32	31	31	128	128
	Volitelné, disponibilní hodiny							
	Myslivost	MYS	0	0	3	0	3	3
	Cvičení z Anglického jazyka	CANJ	0	0	1	0	1	1
	Cvičení z matematiky	CMAT	0	0	0	2	2	2

Přehled využití týdnů ve školním roce	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
VÝUKA	31	32	34	31
ODBORNÁ PRAXE – UČEBNÍ (v předmětech)	2	2	3	0
ODBORNÁ PRAXE – BLOKOVÁ	3	3	1	2
ODBORNÁ PRAXE – INDIVIDUÁLNÍ	2	1	1	1
MATURITY	-	-	-	2
ADAPTAČNÍ KURZ	1			
ČASOVÁ REZERVA (exkurze, opakování, výchovně vzdělávací akce)	1	2	1	2
	40	40	40	38

5. Učební plány jednotlivých předmětů

UČEBNÍ OSNOVA

ČESKÝ JAZYK A LITERATURA

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. 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 sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Estetické vzdělávání významně přispívá ke kultivaci člověka, vychovává žáky ke kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Obecným cílem estetického vzdělávání je utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Vytvořený systém kulturních hodnot pomáhá formovat postoje žáka a je obranou proti snadné manipulaci a intoleranci.

Literatura vede k celkovému přehledu české a světové literatury, vychází z rozboru a interpretace uměleckých děl a z výchovy ke čtenářství. Poznávání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem. Český jazyk a literatura s Estetickým vzděláváním má nadpředmětový charakter, který se odráží ve všech vyučovacích předmětech, především tvoří základy pro předměty Společenská nauka a Cizí jazyk.

Charakteristika učiva

Učivo se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně doplňují a ovlivňují. Jazykové vzdělávání a komunikační výchova učí žáky užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení (v kultivované mluvené i písemné podobě). Práce s uměleckým textem v literární výchově prohlubuje jazykové znalosti, kultivuje jazykový projev žáka, formuje jeho estetické vnímání. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské uplatnění
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa
- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti
- chápali význam umění pro člověka, měli přehled o kulturním dění

- tolerovali a respektovali odlišné názory druhých a jejich umělecký vkus
- rozpoznali hodnotné umělecké dílo od braku a kýče
- byli schopni porozumět demokratickým a humanistickým myšlenkám českých i světových autorů
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury
- uplatňovali různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), uměli efektivně vyhledávat a zpracovávat informace z různých zdrojů, byli čtenářsky gramotný
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovali si poznámky
- využívali ke svému učení různé informační zdroje
- vyjadřovali se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovali
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnili se aktivně diskusí
- zpracovávali administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovali jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávali písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- přijímali a zodpovědně plnili svěřené úkoly
- uvědomovali si, v rámci plurality a multikulturního soužití, vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovali s aktivní tolerancí k identitě druhých
- uznávali tradice a hodnoty svého národa, chápali jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah

Strategie výuky:

Obsah učiva je rozdělen do čtyř ročníků s celkovou dotací 358 hodin za studium. V prvním ročníku je předmět vyučován s roční dotací 102 hodin, ve druhém ročníku s dotací 68, ve třetím s roční dotací 102 hodin a ve čtvrtém ročníku s roční dotací 90 hodin. Učivo je strukturováno do 48 tematických celků, které na sebe navazují. Při výuce jsou používány jak tradiční, tak aktivizační výukové metody. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí dataprojektoru. Rozbor textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem. Do výuky jsou zahrnuty aktivizující prvky, jako jsou diskuse, debaty, nebo brainstorming.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz na:

- hloubku porozumění učivu a poznatkům
- schopnost kritického myšlení a samostatného úsudku
- schopnost aplikovat poznatky při řešení praktických úkolů
- vyjadřovací schopnosti, schopnost argumentace, gramatickou správnost

V každém ročníku studenti píší pololetní písemnou práci a ročníkovou písemnou práci, která shrnuje učivo za celý daný ročník. Tyto práce jsou hodnoceny známkou s nejvyšší vahou. S přihlédnutím k výsledku těchto písemných prací může vyučující upravit výslednou známku v předmětu o jeden stupeň. Účast na pololetní a ročníkové písemné práci je podmínkou pro hodnocení v předmětu.

Klasifikace je prováděna v souladu s platným klasifikačním řádem školy

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

- k učení (pracovat s textem, zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný, pořizovat poznámky z výkladu)
- komunikativních (dovednost diskutovat a obhajovat názor, vyjadřovat se v mluveném a psaném projevu souvisle, slohově a gramaticky správně, zpracovávat administrativní písemnosti)
- občanské kompetence a kulturní povědomí (uvědomovat si kulturní a národní identitu v multikulturním soužití, být tolerantní, uznávat tradice národa a národní hodnoty)
- využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi (pracovat s různými informačními zdroji, být mediálně gramotný)

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématům:

- Občan v demokratické společnosti - vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, byli schopni porozumět demokratickým a humanistickým myšlenkám českých i světových autorů, uplatnili schopnost práce s informačními zdroji ve svém zaměstnání, celoživotně se vzdělávali a byli uplatnitelní na trhu práce.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		102
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: – zdůvodní význam umění pro osobnost člověka – vyhledá kulturní podněty a dovede se v nich orientovat – klasifikuje konkrétní dílo i typickou ukázkou z hlediska literárních druhů a žánrů – samostatně vyhledá informace jednotlivých žánrech – rozezná umělecký text	1. Literatura jako součást umění Struktura literárního díla Literární žánry Próza a poezie Literární interpretace Metody interpretace textu	7

od neuměleckého – vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi		
– vysvětlí, proč se učí českému jazyku – rozlišuje spisovný jazyk a nespisovné útvary a situace jejich využití – pracuje s běžnými informačními příručkami – poradí sobě i jiným, kde je možné získat jazykové informace	2. Řeč a jazyk Vztah jazyka a řeči Charakteristika češtiny Komunikace v životě člověka Druhy komunikace Institucionální péče o úroveň dorozumívání	10
– vysvětlí rozdíl mezi psaným a mluveným projevem – konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů – zhodnotí význam díla pro dobu, v níž vzniklo, i pro současnost	3. Nejstarší slovesné projevy Umění a kultura Ústní lidová slovesnost Orientální literatura Římská literatura Bible Interpretace textu	6
– vyjadřuje se výstižně, jasně a srozumitelně – určí slohové postupy pro konkrétní zadání – popíše slohotvorné činitele – charakterizuje vypravování, jako slohový útvar – samostatně stylizuje projev psaný i mluvený, přednese krátký projev – užívá stylově příznakové jevy – zpracuje vypravování – volí jazykové prostředky odpovídající vypravování – vhodně používá jednotlivé slohové postupy a základní útvary – má přehled o slohových postupech uměleckého stylu	4. Sloh a komunikace Jazykové styly a slohotvorné činitele Druhy slohu Vypravování - znaky, jazyk, výstavba Vypravování v umělecké literatuře	9
– rozlišuje literární žánry tohoto období – popíše význam určitých lit. žánrů v historických souvislostech – aplikuje historické souvislosti	5. Literatura ve středověku Umění a kultura Evropská literatura světská a duchovní Staroslověnské písemnictví Latinské a české písemnictví Latinské období literatury	7

<p>z dějepisu</p> <ul style="list-style-type: none"> – popíše regionální souvislosti – zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, i pro současnost na ukázce – rozezná odlišnosti v historické podobě jazyka 	<p>Vznik česky psané literatury Literární památky doby Karlovy Předhusitská literatura Jan Hus Literatura v době husitských bojů Literatura doby polipanské</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – řídí se zásadami správné výslovnosti – v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu – usiluje o spisovný projev – vyjadřuje se jazykově správně, graficky úhledně 	<p>6. Jazyk</p> <p>Zvuková stránka jazyka Spisovná výslovnost Zvuková stránka věty a projevu Grafická stránka jazyka Pravidla českého pravopisu</p>	8
<ul style="list-style-type: none"> – časově zařadí myšlenkové směry a umělecké styly – promítne ukázku do společenských událostí – přiřadí literární dílo i předložený typický text k příslušnému myšlenkovému a uměleckému stylu – orientuje se v základních dílech evropského a českého výtvarného umění – čte výrazně úryvky z děl a recituje vybranou poezii – objasní propojení slovesné literatury s ostatními druhy umění – vyjmenuje základní autory a jejich díla 	<p>7. Renesance a humanismus v literatuře</p> <p>Umění a kultura Italská renesanční literární tvorba Francouzská renesanční literární tvorba Španělská renesanční literární tvorba Anglická renesanční literární tvorba</p> <p>Humanismus a renesance v českých zemích Interpretace textu</p>	7
<ul style="list-style-type: none"> – sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary – samostatně zpracuje informace formou zprávy, osobního dopisu – sestaví jednoduchý administrativní dopis, oznámení – vyjadřuje se výstižně, věcně a jazykově správně, graficky úhledně – uvede druhy mimojazykového dorozumívání 	<p>8. Slohové útvary</p> <p>Zpráva Oznámení Pozvánka Dopis osobní, formální Mimojazykové dorozumívání</p>	8
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje jednotlivá období – přiřadí dílo k příslušnému 	<p>9. Baroko a klasicismus</p> <p>Umění a kultura</p>	6

<p>myšlenkovému směru a uměleckému stylu</p> <ul style="list-style-type: none"> – zhodnotí význam autora – promítne tvorbu autorů do společenských událostí – popíše vývoj literatury v historických a společenských souvislostech 	<p>Pobělohorská literatura Klasicismus Osvícenství Interpretace textu</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – vyliší uměleckou a vědeckou literaturu – charakterizuje období Národního obrození a vznik českého divadla – interpretuje text – dokáže promítnutí společenských událostí do tvorby autorů – objasní funkci spisovného jazyka – vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl – vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi – popíše důležitost a původ rukopisů 	<p>10. Národní obrození</p> <p>Umělecká a vědecká literatura Vznik českého divadla Rukopisy Královédvorský a Zelenohorský Interpretace textu</p>	8
<ul style="list-style-type: none"> – rozliší způsoby, kterými se tvořila a tvoří česká slova – zpřesňuje vlastní slovní zásobu – vhodně používá nově utvořená slova – nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak – objasní rozdíly mezi slovy motivovanými a nemotivovanými – využívá v grafickém projevu znalosti stavby slova – rozpozná různé způsoby tvoření slov – rozpozná základová slova u tvořených slov – rozliší zkratky a zkratková slova – aplikuje poznatky v písemném projevu – popíše stavbu slova a sousloví – charakterizuje slova příbuzná 	<p>11. Pojmenování nových skutečností</p> <p>Slova motivovaná a nemotivovaná Slova příbuzná Stavba slova Tvoření slov Sousloví</p>	10
	12. Romantismus ve světové	7

<ul style="list-style-type: none"> - rozeznává typické znaky romantického umění - charakterizuje romantického hrdinu - klasifikuje ukázky z hlediska literárních druhů a žánrů - přiřadí typické ukázky k autorům - hodnotí užití jazykové prostředky romantických děl - čte výrazně úryvky z děl - recituje vybranou poezii - hodnotí význam tvorby autorů - porovná literární, filmové a hudební zpracování některých děl - diskutuje o vlastních uměleckých zážitcích 	<p>literatuře</p> <p>Umění a kultura Preromantismus, <i>J. W. Goethe, J. J. Rousseau</i> Anglický romantismus Francouzský romantismus Ruský romantismus Analýza textu Srovnávání literární podoby díla s podobou filmovou, hudební</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - objasní rozdíly mezi popisem prostým, odborným a uměleckým, subjektivním a objektivním, dynamickým a statickým - sestaví samostatně popis pracovního postupu, jednoduchý odborný popis dodržuje pracovní postup při nových činnostech - vyjadřuje se odborně správně o jevech svého oboru - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá a zpracovává je, přistupuje k nim kriticky - vybírá jazykové prostředky odpovídající stylistickému záměru - rozpozná v uměleckém textu popis a charakteristiku 	<p>13. Slohový postup popisný</p> <p>Popis subjektivní, objektivní, statický, dynamický Výstavba popisu Popis pracovního postupu Charakteristika Popis a charakteristika v umělecké literatuře</p>	<p>9</p>

2. ročník		68
Výsledky vzdělávání	Výsledky vzdělávání	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – jmenuje zástupce českého romantismu a jejich díla – charakterizuje ohlasovou poezii z hlediska tematického, jazykového, kompozičního – zhodnotí význam autora pro dobu, v níž tvořil, i pro další generace – rozlišuje lidovou slovesnost a díla jí inspirovaná – čte a recituje vybrané ukázky – diskutuje o filmovém zpracování literární předlohy – popíše stavbu divadelní hry – provede rozbor dramatického textu 	1. Období romantismu v české literatuře Ohlasová poezie – <i>F. L. Čelakovský</i> Lidová slovesnost jako inspirace pro dílo <i>K. J. Erbena</i> Moderní česká poezie – <i>K. H. Mách</i> Dramatická tvorba – <i>J. K. Tyl</i> Stavba divadelní hry Rozbor dramatického textu	9
<ul style="list-style-type: none"> – dokáže promítnutí společenských událostí do tvorby autorů – vyhledá popis a charakteristiku v literárním díle – aplikuje zeměpisné a dějepisné poznatky v souvislosti s životními osudy autorů – rozpozná touhu po kráse a spravedlnosti – diskutuje o nedemokratické společnosti 19. století – oceňuje životní postoje autorů v občanském i osobním životě – aplikuje komunikační dovednosti při prezentování svých znalostí 	2. Přechod k realismu <i>K. Havlíček Borovský</i> <i>B. Němcová</i> Analýza literárního textu	4
<ul style="list-style-type: none"> – užívá pravidelné spisovné tvary obecných slov – zařazuje běžná slova ke slovním druhům podle základních kritérií – určuje mluvnické kategorie jmen a sloves – aplikuje pravopisné znalosti 	3. Tvarosloví Slovní druhy – mluvnické kategorie Vývojové tendence v tvarosloví	11

<p>v písemném projevu</p> <ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí neustálý vývoj jazyka a změny slovní zásoby – pracuje s jazykovými příručkami – vědomě užívá ve spisovném projevu tvary slohově neutrální současné češtiny – vhodně vybírá také tvary slohově zabarvené 		
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí literární pojmy – objasní proměny společenských hodnot – využívá znalostí z dějepisu a ze zeměpisu – orientuje se v základních dílech evropského realismu – rozpozná etické a umělecké hodnoty literárního díla – rozliší mezi romantismem a realismem v tématech i ve výběru jazykových prostředků – vyjádří vlastní prožitky z četby, vhodně se prezentuje, argumentuje a obhájí svá stanoviska 	<p>4. Kritický realismus a naturalismus ve světové literatuře</p> <p>Umění a kultura Francouzská literatura Ruská literatura Anglická literatura Analýza textu</p>	10
<ul style="list-style-type: none"> – vyjadřuje se odborně správně v oblasti svého oboru – využívá postupů odborného stylu při studiu odborných předmětů – vysvětlí na ukázce rozdíl mezi textem odborným, uměleckým, publicistickým – vyjadřuje se výstižně, věcně, jazykově – vybírá jazykové prostředky odpovídající stylistickému záměru – pořizuje výpisky, výtah z textu – sestaví samostatně odborný text 	<p>5. Funkční oblast odborná</p> <p>Stavba členění textu Odstavce Titulky Výklad Stylizace textu</p>	6
<ul style="list-style-type: none"> – přiřadí dílo a autora k příslušné literární skupině – rozliší poezii a prózu – objasní vliv společenských událostí – vystihne a vysvětlí odlišné přístupy autorů k poslání literatury – uvede příklady uměleckého 	<p>6. Májovci, ruchovci, lumírovci</p> <p><i>J. Neruda, V. Hálek, K. Světlá, J. Arbes, Sv. Čech, J. V. Sládek, J. Vrchlický</i> Analýza textů</p>	10

<p>ztvárnění skutečnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - recituje vybrané básně 		
<ul style="list-style-type: none"> - používá spisovný jazyk a pravopisné normy v útvarech administrativního stylu - zpracuje jednoduchou žádost - sestaví vlastní životopis jako souvislý text i strukturovaný - správně užívá pravopisných norem - upravuje písemnosti dle norem - správně píše tituly, zkratky a názvy institucí... - vyjadřuje se jasně a srozumitelně 	<p>7. Funkční styl administrativní a jeho útvary</p> <p>Normy pravopisné Normy úpravy písemností Žádost Životopis (souvislý a strukturovaný) Psaní velkých a malých písmen Tituly, zkratky, názvy institucí</p>	6
<ul style="list-style-type: none"> - rozpozná zvláštnosti české a světové realistické a naturalistické tvorby - rozliší historické podoby jazyka a nářečí - zhodnotí odlišné postavení ženy ve společnosti minulé a dnešní - popíše společenský vývoj a pokrok - vysvětlí význam minulosti pro pochopení současnosti, nachází v historii poučení - popíše stavbu dramatu - aplikuje komunikační dovednosti při obhajobě vlastních názorů - vysvětlí nadhodnocování některého díla a autora na základě společenských souvislostí 	<p>8. Realismus a naturalismus v české literatuře</p> <p>Umění a kultura Historická próza: Z. Winter., A. Jirásek Venkovská próza: K. V. Rais Realistické drama: bratři Mrštíkové Stavba dramatu Analýza textu</p>	12

3. ročník		102
Výsledky vzdělávání	Výsledky vzdělávání	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich funkce a ve vztahu k sdělovacímu záměru k dané situaci, kontextu a k adresátovi, vysvětlí a odůvodní význam slov v daném kontextu – efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů (slovníky) – určí způsob tvoření slov – rozlišuje jednotlivé vrstvy slovní zásoby 	1. Lexikologie Slovníkářství Obohacování slovní zásoby Odvozování Skládání Zkratky Změna slovní zásoby Polysémie, homonymie, antonymie, synonymie Vrstvy slovní zásoby Frazeologie	8
<ul style="list-style-type: none"> – rozpozná znaky jednotlivých uměleckých směrů – vyjmenuje představitele výtvarného umění – zařadí typické ukázky k jednotlivým uměleckým směrům – objasní život a tvorbu autora ve společenských souvislostech – vyhledá aktuální momenty díla a diskutuje o nich – zdůvodní význam umění pro život člověka – rozumí obsahu textu i jeho části 	2. Moderní umělecké směry Umění a kultura Impresionismus Symbolismus Dekadence Francouzští prokletí básníci Česká moderna <i>A. Sova, O. Březina, K. Hlaváček, J. S. Machar</i> Analýza textu	12
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí rozdíl mezi psaným a mluveným projevem – navazuje kontakt a hovoří s osobami různého věku – vyjadřuje se jasně a srozumitelně – orientuje se v denním tisku a vtisku své zájmové oblasti – zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů – sestaví jednoduché zpravodajství a propagační útvary – reaguje na dění ve společnosti – vyjadřuje své postoje (neutrální, pozitivní, negativní) – argumentuje a obhájí svá 	3. Jazyk a styl žurnalistiky Zpravodajské útvary (zpráva zpravodajství inzerát oznámení a komuniké reportáž komentář, úvodník interview fejton, sloupek medailon reklama)	6

<p>stanoviska</p> <ul style="list-style-type: none"> – pořizuje výpisky, výtahy a záznamy z přednášek a projevů, jako podklad pro další zpracování – pracuje samostatně i v týmu – popíše funkci reklamy a propagačních prostředků, zhodnotí jejich vliv na životní styl 		
<ul style="list-style-type: none"> – popíše jednotlivá média a jejich vliv na společnost – rozliší bulvární prvky ve sdělení od informativních a společensky významných – popíše výběr prvků, slov, obrazů, znaků z hlediska záměru autora – popíše roli médií v každodenním životě jednotlivce – kriticky zhodnotí možnost svobodného vyjadřování vlastních postojů, ale i odpovědnost za ně 	<p>4. Mediální komunikace</p> <p>Média Hromadné sdělovací prostředky Média a společnost Práce s konkrétními médii</p>	5
<ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí podstatu jednotlivých uměleckých směrů – přiřadí dílo a autora k příslušnému literárnímu směru – vystihne a vysvětlí odlišné přístupy autorů k poslání literatury – recituje vybrané básně – používá slovník cizích slov k vysvětlení neznámých pojmů – rozpozná etické a umělecké hodnoty díla 	<p>5. Česká literatura na přelomu 19. a 20. století</p> <p>Anarchismus Vitalismus Civilismus Antimilitarismus <i>V. Dyk, F. Gelner, K. Toman, P. Bezruč, F. Šrámek</i> Analýza textu</p>	8
<ul style="list-style-type: none"> – užívá pravidelné, nepravidelné, spisovné tvary obecných slov – zařadí běžná slova ke slovním druhům podle základních kritérií – aplikuje morfologické znalosti při analýze slov – aplikuje pravopisné znalosti v písemném projevu – vysvětlí neustálý vývoj jazyka a změny slovní zásoby – kriticky hodnotí jazykové projevy profesionálních uživatelů 	<p>6. Vlastní jména v komunikaci</p> <p>Osobní jména Zeměpisná jména Jména podniků a výrobků</p>	3

<p>spisovného jazyka</p> <ul style="list-style-type: none"> – pracuje s jazykovými příručkami – vědomě užívá ve svém projevu tvary slohově neutrální – vhodně vybírá také tvary slohově zabarvené – využívá znalosti geografické a historické 		
<ul style="list-style-type: none"> – užívá pravidelné spisovné tvary obecných slov a nejfrekventovanější tvary nepravidelné – aplikuje pravopisné znalosti v písemném projevu – vysvětlí neustálý vývoj jazyka a změny slovní zásoby – hodnotí jazykové projevy profesionálních uživatelů spisovného jazyka – pracuje s jazykovými příručkami – ovládá jazykový rozbor textu – rozliší větu jednočlennou a dvojčlennou – rozpozná jednotlivé zvláštnosti větného členění – aplikuje faktografické znalosti – zdůvodní svůj postup rozboru věty 	<p>7. Výpověď a věta</p> <p>Základní skladební dvojice Rozvíjející větné členy Několikanásobné větné členy Věty jednočlenné Zvláštnosti ve větném členění Nepravidelnosti ve větné stavbě Pořádek slov ve větě</p>	7
<ul style="list-style-type: none"> – dokáže časově a myšlenkově určit dané období – vysvětlí pojem legionářská literatura – rozliší humor a satiru v literárním díle – přiřazuje typické ukázky k autorům – hodnotí užité jazykové prostředky děl – čte výrazně úryvky z děl – diskutuje o vlastních uměleckých zážitcích – hodnotí význam tvorby autorů 	<p>8. Odraz 1. světové války v literatuře</p> <p>Francie: <i>R. Rolland, H. Barbusse</i> Německo: <i>E. M. Remarque</i> USA: <i>E. Hemingway</i> Československo: <i>J. Hašek</i> Legionářská literatura Analýza textu</p>	12
<ul style="list-style-type: none"> – nachází rusismy, germanismy, anglicismy v textu – přenáší myšlenkové poslání 	<p>9. Světová próza na počátku 20. století</p> <p>Francie</p>	12

<p>textu do současnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - využívá znalosti dějepisné, zeměpisné - vysvětlí společenský vývoj a pokrok - aplikuje komunikační dovednosti při obhajobě vlastních názorů - vysvětlí ovlivnění autora společenskopolitickými událostmi - popíše význam minulosti pro pochopení současnosti - nachází v historii poučení 	<p><i>S. Exupéry, M. Proust</i> Anglie <i>R. Kipling, J. Galsworthy, J. Orwell, G. B. Shaw</i> Německo <i>T. Mann, L. Feuchtwanger</i> USA <i>J. Steinbeck, F. S. Fitzgerald</i> Rusko <i>M. Šolochov, M. Bulgakov, V. Nabokov</i> Analýza textu</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí podstatu jednotlivých uměleckých směrů - přiřadí dílo a autora k příslušnému literárnímu směru - vystihne a vysvětlí odlišné přístupy autorů k poslání literatury - rozliší použité umělecké prostředky - a jazykové zvláštnosti jednotlivých autorů - uvádí příklady uměleckého ztvárnění skutečnosti - používá slovník cizích slov k vysvětlení neznámých pojmů a cizích slov - rozpozná etické a umělecké hodnoty díla 	<p>10. Česká poezie na počátku 20. století</p> <p>Proletářská poezie <i>J. Wolker, J. Hora, J. Hořejší, J. Seifert</i> Poetismus Surrealismus <i>V. Nezval, K. Biebl, F. Halas</i> Analýza textu</p>	7
<ul style="list-style-type: none"> - užívá pravidelné spisovné tvary obecných slov - aplikuje pravopisné znalosti v písemném projevu - popíše neustálý vývoj jazyka a změny slovní zásoby - hodnotí jazykové projevy profesionálních uživatelů spisovného jazyka - pracuje s jazykovými příručkami - ovládá jazykový rozbor souvětí - rozliší větu jednoduchou a souvětí - rozpozná poměry mezi větami - aplikuje faktografické znalosti - zdůvodní svůj postup rozboru souvětí 	<p>11. Stavba souvětí</p> <p>Věta hlavní a vedlejší Druhy vět vedlejších Poměry mezi větami v souvětí Čárka ve větě jednoduché a v souvětí</p>	12

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí rozdíl mezi psaným a mluveným projevem - vyjadřuje se jasně a srozumitelně využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) - vysvětlí pojem jazyková a řečová kultura - vysvětlí význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění - ovládá techniku mluveného slova, klade otázky a formuluje odpovědi - rozliší emocionální a emotivní stránku mluveného slova - srovná účinnost monologu a dialogu - samostatně stylizuje veřejný projev ve vhodných formách - vytváří ústně i písemně projev na dané i zvolené téma - vyjadřuje se jasně a srozumitelně - dodržuje pravidla správné výslovnosti - argumentuje a obhajuje své stanovisko - prezentuje sám sebe i naslouchá druhému - navazuje kontakt a hovoří s různými osobami - zjistí z dostupných zdrojů potřebné informace - používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů - má přehled o knihovnách a jejich službách - zpracuje anotaci k textu - orientuje se v knize, novinách a časopisech - rozliší bulvární prvky ve sdělení od informativních a společensky 	<p>12. Projev mluvený, psaný a mediální</p> <p>Druhy řečnických projevů Příprava a realizace řečnického vystoupení Stylizační a řečnická příprava projevu Podání projevu Tvorba mediálního sdělení Výroba časopisu – <i>podklady, zpracování, tisk, elektronická podoba</i> Knihovny a jejich služby, anotace</p>	10

významných – objasní podstatu mediálního sdělení – identifikuje základní orientační prvky v textu – identifikuje zjednodušení mediovaných sdělení – popíše výběr prvků, slov, obrazů, znaků z hlediska záměru autora – objasní roli médií v každodenním životě jednotlivce – kriticky hodnotí možnost svobodného vyjadřování vlastních postojů, ale i odpovědnost za ně		
---	--	--

4. ročník		90
Výsledky vzdělávání	Výsledky vzdělávání	Počet hodin
Žák: – rozpozná zvláštnosti české prózy – využívá znalosti dějepisné, zeměpisné – rozliší historické podoby jazyka a nářečí – nachází novotvary v textu – rozliší publicistickou a uměleckou tvorbu autorů – kriticky hodnotí odlišné postavení ženy ve společnosti minulé a dnešní – vysvětlí vliv společenských událostí autorových prožitků na jeho dílo – aplikuje komunikační dovednosti při obhajobě vlastních názorů – vysvětlí nadhodnocování některého díla a autora na základě společenských souvislostí	1. Česká próza na počátku 20. století Psychologická próza <i>J. Havlíček, J. Glazarová</i> Společenský román <i>K. Čapek, K. Poláček, I. Olbracht, M. Majerová</i> Imaginativní próza <i>V. Vančura</i> Ruralistické a katolicky orientovaná próza <i>J. Deml, J. Durych</i> Analýza textu	9
– rozpozná zvláštnosti české avantgardní scény – posoudí hudební složku jako nedílnou součást divadelní hry	2. České drama 1. poloviny 20. století Osvozené divadlo D 34	4

<ul style="list-style-type: none"> - zdůvodní význam umění pro osobnost člověka - rozpozná etické a umělecké hodnoty dramatického díla - popíše promítnutí společenských událostí do uměleckého díla - popíše promítnutí skutečnosti do dramatického umění - rozliší různé podoby jazyka a nářečí - rozliší humor a politickou satiru - nachází novotvary - rozliší dramatické žánry - aplikuje komunikační dovednosti při obhajobě vlastních názorů - vysvětlí význam minulosti pro pochopení současnosti - nachází v historii poučení - aplikuje při návštěvě divadelního představení pravidla společenského chování - obhazuje ústně i písemně svůj názor na dílo 	<p>Kabarety Analýza textu</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - rozpozná etické a umělecké hodnoty díla - popíše promítnutí společenských událostí do uměleckého díla - vysvětlí význam umění v jeho specifické výpovědi o skutečnosti - rozliší různé podoby jazyka a nářečí - dává do kontrastu humor s tíživou situací - nachází novotvary - rozliší prozaické žánry - aplikuje komunikační dovednosti při obhajobě vlastních názorů - popíše význam minulosti pro pochopení současnosti - nachází v historii poučení - obhazuje ústně i písemně svůj názor na dílo 	<p>3. Česká literatura v době okupace</p> <p>Próza Poezie Odras války v dílech českých prozaiků <i>J. Fučík, J. Drda, J. Škvorecký, B. Hrabal, A. Lustig, L. Fuks, O. Pavel, N. Frýd, J. Otčenášek</i> Analýza textu</p>	<p>6</p>

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pojem jazyková a řečová kultura - užívá techniku mluveného slova - vysvětlí rozdíl mezi psaným a mluveným projevem - srovná účinnost monologu a dialogu - vytvoří ústně i písemně projev na dané i zvolené téma - vysvětlí rozdíl mezi humorem verbálním, neverbálním a satirou - rozdíl dokumentuje na literárních a filmových ukázkách - vyjadřuje se jasně a srozumitelně dodržuje pravidla správné výslovnosti - orientuje se v knize, novinách a časopisech - popíše výběr prvků, slov, obrazů, znaků z hlediska záměru autora 	<p>4. Chování a řeč</p> <p>Řečové chování a zdvořilost Způsoby komunikace Humor v řeči a řeč humoru</p>	<p>5</p>
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí rozdíl mezi spisovným a nespisovným jazykem - ve společenských situacích užívá správnou formu jazyka - vysvětlí důležitost ústní lidové slovesnosti pro rozvoj jazyka - rozpozná v populární hudbě inspiraci češtinou a nářečím - rozpozná některá nářečí - vysvětlí výběr prvků, slov, obrazů, znaků z hlediska záměru autora 	<p>5. Národní jazyk a jeho členění</p> <p>Spisovný jazyk Nespisovný jazyk Nářečí, interdialekt, obecná čeština Polotovary národního jazyka Profesionální mluva, sleng, argot</p>	<p>10</p>
<ul style="list-style-type: none"> - v textu odliší specifickou úvahového stylu po stránce věcné, jazykové, formální - vysvětlí na ukázce rozdíl v úvahovém postupu v textu odborném, uměleckém, publicistickém - vybírá jazykové prostředky odpovídající stylistickému záměru - sestaví samostatně úvahu a esej - vyjadřuje se výstižně, věcně, jazykově správně a graficky úhledně 	<p>6. Úvaha, úvahový postup</p> <p>Znaky a jazyk úvahy Úvaha v uměleckém textu Stylizační úvahy a eseje</p>	<p>10</p>

<ul style="list-style-type: none"> - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů 		
<ul style="list-style-type: none"> - rozpozná etické a umělecké hodnoty díla - nachází rusismy, germanismy, anglicismy v textu - rozliší rozdílný pohled na válku (západní, východní literatura) - rozliší různé podoby jazyka - dává do kontrastu humor s tíživou situací - nachází novotvary - rozliší prozaické žánry - vysvětlí význam minulosti pro pochopení současnosti - nachází v historii poučení 	7. 2. světová válka ve světové literatuře Rusko <i>A. Fadějev, B. Polevoj, M. Šolochov, V. Někrasov, J. Bondarev</i> Německo <i>E. M. Remarque, A. Seghersová, H. Thürk</i> Anglicky píšící autoři <i>E. Hemingway, J. Clavell, T. Kenneally, J. Heller,</i> Francie P. Boulle Itálie <i>C. Malaparte, A. Moravia</i> Analýza textu	8
<ul style="list-style-type: none"> - v textu odliší specifickou hláskových a tvarových změn ve staré češtině - porovná češtinu a jazyky příbuzné - vysvětlí na ukázce rozdíly mezi slovanskými jazyky - vyjadřuje se výstižně, věcně, jazykově správně a graficky úhledně - zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů - zařazuje jazyky do indoevropské skupiny - popíše vývoj a změnu významu jednotlivých slov - pracuje s odbornými příručkami - vysvětlí vývoj jazyka a jeho změny v souvislosti s vývojem společnosti 	8. Spisovná čeština a její vývojové změny Hláskoslovný a tvaroslovný vývoj Hláskové rozdíly mezi slovanskými jazyky Čeština a jazyky příbuzné	10
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí podstatu jednotlivých uměleckých směrů - přiřadí dílo a autora k příslušnému literárnímu směru a autorových prožitků na jeho dílo - vystihne a vysvětlí odlišné 	9. Světová literatura 2. poloviny 20. století Existencialismus Neorealismus Beat generation Absurdní literatura	6

<p>přístupy autorů k poslání literatury</p> <ul style="list-style-type: none"> – uvádí příklady uměleckého ztvárnění skutečnosti – používá slovník cizích slov k vysvětlení neznámých pojmů – vysvětlí rozdíl mezi sci-fi a fantasy literaturou – rozpozná etické a umělecké hodnoty díla – dokáže časově určit dané období <p>i myšlenkově zařadit</p> <ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí změny životních hodnot <p>pod vlivem vypjatých situací</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozliší humor a satiru v literárním díle – klasifikuje ukázky z hlediska literárních druhů a žánrů – přiřadí typické ukázky k autorům – hodnotí užité jazykové prostředky děl – čte výrazně úryvky z děl – porovná literární a filmové zpracování některých děl – diskutuje o vlastních uměleckých zážitcích – hodnotí význam tvorby autorů 	<p>Magický realismus Science – fiction a fantasy literatura Analýza textu</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje kategorie prózy – rozpozná etické a umělecké hodnoty díla – přiřadí dílo a autora do jednotlivých kategorií – popíše promítnutí společenských událostí do uměleckého díla – rozliší různé podoby jazyka – nachází novotvary, jazykové zvláštnosti – rozliší prozaické žánry – popíše význam minulosti pro pochopení současnosti – obhájí ústně i písemně svůj názor na dílo 	<p>10. Rozdělení české prózy po roce 1945</p> <p>Budovatelský román Psychologická próza Historický román Literatura faktu Oficiální literatura Samizdatová a exilová literatura Polistopadová literatura Analýza textu</p>	<p>10</p>
<ul style="list-style-type: none"> – přiřadí dílo a autora 	<p>11. Česká poezie 2. poloviny 20. století</p>	<p>5</p>

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí vliv společenských událostí autorových prožitků na jeho dílo - vystihne a vysvětlí odlišné přístupy autorů k poslání literatury - uvádí příklady uměleckého ztvárnění skutečnosti - recituje vybrané básně - používá slovník cizích slov k vysvětlení neznámých pojmů - rozpozná etické a umělecké hodnoty díla - rozliší žánry poezie - rozpozná etické a umělecké hodnoty díla - vysvětlí popularizaci poezie - obhazuje ústně i písemně svůj názor na dílo - využívá pro získání přehledu tiskoviny informující o vydávaných knihách 	<p>Poezie Písničkáři <i>F. Hrubín, J. Kainar, J. Suchý, V. Hrabě, J. Žáček</i> Analýza textu</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - zdůvodní význam umění pro osobnost člověka - objasní umění jako specifickou výpověď o skutečnosti - rozliší různé podoby jazyka a nářečí - nachází novotvary v divadelní řeči - rozliší dramatické žánry - aplikuje komunikační dovednosti při obhajobě vlastních názorů - aplikuje při návštěvě divadelního představení pravidla společenského chování - čerpá nové informace z kulturních bulletinů 	<p>12. Vývoj dramatu a divadelní scény po 2. světové válce</p> <p>Divadla malých forem <i>J. Drda, F. Hrubín</i> Absurdní drama Současní dramatici Analýza textu</p>	4
<ul style="list-style-type: none"> - dokáže film časově určit i myšlenkově zařadit - přiřadí typické ukázky k autorům - hodnotí užité filmové a jazykové prostředky děl - porovná literární a filmové 	<p>13. Vývoj české a světové kinematografie</p> <p>Počátky světové kinematografie Počátky české kinematografie Současnost kinematografie u nás a ve světě Český film ve světové kinematografii</p>	3

zpracování některých děl – hodnotí význam tvorby autorů – uvede význam titulků, hudby jako nedílné součásti filmu – hodnotí práci režiséra, kameramana, herců, autora hudby – vyjmenuje významné světové a české režiséry – orientuje se ve filmových festivalech a filmových oceněních – vybírá si kvalitní filmová představení	Světoví a čeští režiséři a jejich díla Filmové ceny a festivaly (Oskar, Globus, Zlatý lev, Zlatá palma, Křišťálový glóbus...) Analýza ukázek	
--	--	--

UČEBNÍ OSNOVA

CVIČENÍ Z ČESKÉHO JAZYKA

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. 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 sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.

Literatura vede k celkovému přehledu české a světové literatury, vychází z rozboru a interpretace uměleckých děl a z výchovy ke čtenářství. Poznávání textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem. Český jazyk a literatura má nadpředmětový charakter, který se odráží ve všech vyučovacích předmětech, především tvoří základy pro předměty Společenská nauka a Cizí jazyk.

Charakteristika učiva

Učivo se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně doplňují a ovlivňují. Jazykové vzdělávání a komunikační výchova učí žáky užívat jazyka jako prostředku dorozumívání a myšlení (v kultivované mluvené i písemné podobě). Práce s uměleckým textem v literární výchově prohlubuje jazykové znalosti, kultivuje jazykový projev žáka, formuje jeho estetické vnímání. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory
- chápali význam kultury osobního projevu pro společenské uplatnění

- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele
- chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa
- uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria
- chápali umění jako specifickou výpověď o skutečnosti
- chápali význam umění pro člověka, měli přehled o kulturním dění
- tolerovali a respektovali odlišné názory druhých a jejich umělecký vkus
- rozpoznali hodnotné umělecké dílo od braku a kýče
- byli schopni porozumět demokratickým a humanistickým myšlenkám českých i světových autorů
- uvědomovali si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury
- uplatňovali různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), uměli efektivně vyhledávat a zpracovávat informace z různých zdrojů, byli čtenářsky gramotný
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovali si poznámky
- využívali ke svému učení různé informační zdroje
- vyjadřovali se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovali
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnili se aktivně diskusí
- zpracovávali administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
- dodržovali jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávali písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.)
- vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly
- uvědomovali si, v rámci plurality a multikulturního soužití, vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovali s aktivní tolerancí k identitě druhých
- uznávali tradice a hodnoty svého národa, chápali jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah

Strategie výuky:

Obsah učiva je vyučován ve čtvrtém ročníku s celkovou dotací 30 hodin za studium. Učivo je strukturováno do 4 tematických celků, které na sebe navazují. Při výuce jsou používány jak tradiční, tak aktivizační výukové metody. Při opakování učiva je obvykle volena metoda řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí dataprojektoru. Rozbor textu slouží rovněž k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem. Do výuky jsou zahrnuty aktivizující prvky, jako jsou diskuse, debaty, nebo brainstorming.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz na:

- hloubku porozumění učivu a poznatkům

- schopnost kritického myšlení a samostatného úsudku
- schopnost aplikovat poznatky při řešení praktických úkolů
- vyjadřovací schopnosti, schopnost argumentace, gramatickou správnost

Klasifikace je prováděna v souladu s platným klasifikačním řádem školy

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

- k učení (pracovat s textem, zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný, pořizovat poznámky z výkladu)
- komunikativních (dovednost diskutovat a obhajovat názor, vyjadřovat se v mluveném a psaném projevu souvisle, slohově a gramaticky správně, zpracovávat administrativní písemnosti)
- občanské kompetence a kulturní povědomí (uvědomovat si kulturní a národní identitu v multikulturním soužití, být tolerantní, uznávat tradice národa a národní hodnoty)
- využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi (pracovat s různými informačními zdroji, být mediálně gramotný)

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématům:

- Občan v demokratické společnosti - vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovali je, podporovali hodnoty národní, evropské i světové kultury, byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, byli schopni porozumět demokratickým a humanistickým myšlenkám českých i světových autorů, uplatnili schopnost práce s informačními zdroji ve svém zaměstnání, celoživotně se vzdělávali a byli uplatnitelní na trhu práce.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

4. ročník		30
Žák:	Výsledky vzdělávání	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - ovládá základní principy výstavby jazykových projevů - odlišuje různé podoby národního jazyka a vhodně je užívá v souladu s komunikační strategií - dodržuje fáze tvorby jazykového projevu - přiměřeně užívá nonverbální prostředky 	1. Veřejný projev a jeho příprava Náležitosti veřejných mluvených projevů (stránka obsahová, slohová a komunikační)	8
<ul style="list-style-type: none"> - rozezná základní žánry a uvede jejich příklady - uplatňuje prohloubené znalosti literárněvědných termínů 	2. Teorie literatury Základní pojmy z teorie literatury Literární žánry Prostředky výstavby literárního díla	8

– postihne smysl textu		
<ul style="list-style-type: none"> – interpretuje význam a smysl textu – při interpretaci textu uplatňuje prohloubené znalosti struktury literárního textu, literárních žánrů a literárněvědných termínů – rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich význam v konkrétním textu 	3. Literární text Interpretace textu Specifika poezie Prozaický text Dramatický text	8
<ul style="list-style-type: none"> – chápe jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla – získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících individuální styl 	4. Literární žánry Vývoj jednotlivých žánrů Klíčové autoři a díla	6

UČEBNÍ OSNOVA

ANGLICKÝ JAZYK

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

Anglický jazyk	1. r.	2.r.	3. r.	4. r.	
Hodin týdně	3	3	3	3	podle RVP Jazykové vzdělávání
Hodin za rok	98	98	198	84	

Obecný cíl:

Tento vzdělávací program je určen pro výuku prvního cizího jazyka s návazností na předchozí studium jazyka. Vzdělávací cíle a výstupní požadavky na absolventy jsou formulovány na úrovni B1 Společenského evropského referenčního rámce. Vzdělávání a komunikace v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Připravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.

Cílem předmětu je doplňovat a prohlubovat jazykové vzdělávání, které je propojeno s dalšími vyučovacími předměty (Český jazyk a literatura, Matematika, Občanská nauka, Ekonomika, odborné předměty).

Výuka vede žáky k osvojení a prohlubování komunikativních dovedností na takové úrovni, aby byli schopni v cizím jazyce řešit komunikační situace každodenního života ústně i písemně, domluvit se v cizojazyčném prostředí, porozumět pracovním postupům, zpracovat informace ze zahraniční literatury týkající se oboru vzdělávání a porozumět jednoduchému či adaptovanému uměleckému textu.

Všeobecně vzdělávací cíl je zaměřen zejména na znalosti reálií, společenské kultury a dovednosti sociokulturního chování. Znalost cizího jazyka nejen prohlubuje všeobecné vzdělávání žáků a napomáhá jejich lepšímu uplatnění na trhu práce, ale připravuje je na život v multikulturní Evropě.

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:

- u prvního cizího jazyka minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2 300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích 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 a svému dalšímu vzdělávání;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, uplatňovat je ve vztahu k představitelům jiných kultur.

Charakteristika učiva:

Obsahem výuky zaměřené k plnění komunikativního vzdělávacího cíle je systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků obsažených v těchto kategoriích:

- Řečové dovednosti (produktivní, receptivní, interaktivní ústní i písemné)
- Jazykové prostředky, jazykové funkce
- Základní tematické okruhy všeobecného i odborného zaměření
- Komunikační situace

Řečové dovednosti se rozvíjejí na základě jazykových prostředků, komunikačních situací a jazykových funkcí, základních tematických okruhů a specifických okruhů z oblasti studovaného oboru. Hlavní náplní a obsahem výuky je tedy nacvičování jak ústního tak písemného vyjadřování, tzn. práce texty v mluvené a písemné podobě. Neoddělitelnou součástí uvedené kategorie jsou jazykové reálie.

Tematické okruhy se vztahují k různým oblastem osobního, společenského a

pracovního života i studovaného oboru vzdělání, k realitám České republiky i země studovaného jazyka, reagují na věk a zájmovou orientaci žáků i na aktuální události.

Žák se dokáže vyjádřit k následujícím tématům:

- Osobní údaje, rodina, přátelé, společenský styk, denní program
- Bydlení, dům a byt
- Obchody a nákupy, móda a oblékání
- Počasí a roční období
- Jídlo a stravování
- Cestování, turistika
- Lidské tělo, péče o zdraví, zdravý životní styl
- Škola, budoucí povolání, vzdělávání
- Volný čas a jeho organizace – umění, záliby, sport
- Tradice, svátky a výročí
- Technika, média, věda
- Anglicky mluvící země
- Česká republika a země příslušné jazykové oblasti
- Evropa a svět, aktuální problémy světa, Evropská unie
- Zaměstnání a práce, životopis, strukturovaný životopis, žádost o práci
- V komunikačních situacích si žák osvojuje a upevňuje řečové dovednosti související se studovaným oborem (lesnictví, ochrana přírody...)
- Získávání informací o možnostech ubytování a stravování
- Nakupování a komunikace v obchodě
- Sjednání schůzky; pozvání přítele na oslavu; zakoupení vstupenky a návštěva kulturní akce
- Vyplnění jednoduchého formuláře
- Popis pracovního postupu (např. příprava jídla)
- Správné použití formálního a neformálního jazyka v praxi (styk s veřejností)

Strategie výuky:

Předmět se vyučuje v 1. až 4. ročníku 3 hodiny týdně, celkem 396 hodin a je rozdělen podle tematických celků. Při výuce se procvičují všechny čtyři dovednosti – čtení, psaní, mluvení (dialog a monolog) a poslech. Komunikace mezi učitelem a žákem probíhá formou výkladu, problémového a skupinového vyučování, diskuze.

Do výuky jsou zařazeny prvky budující povědomí o zdvořilostních formách cizího jazyka a chování v prostředí, kde společenství tento jazyk užívá jako mateřský. Součástí těchto hodin je výuka a procvičování gramatiky, výslovnosti, slovní zásoby, pravopisu, realit země studovaného jazyka, konverzace v cizím jazyce na dané téma podle studovaného oboru (veterinářství, péče o zvířata). Pro motivaci k učení se cizího jazyka jsou pořádány zahraniční zájezdy a stáže v rámci projektů EU.

Hodnocení výsledků žáků:

Součástí všech tematických celků je písemné a ústní zkoušení žáka, poslechy a průběžné opakování a procvičování konverzačních témat. Předmětem hodnocení je zejména pokrok v rozvoji řečových dovedností, hlavně postupné zdokonalování ústního projevu. Jako srozumitelnost, plynulost, bohatost slovní zásoby, gramatická správnost a schopnost komunikace. Kromě krátkých průběžných testů jsou součástí hodnocení také samostatné písemné práce. Účelem těchto prací je nácvik dovedností, které jsou nezbytné pro zvládnutí státní maturity. Dále jsou to testy, které umožňují kontrolovat výsledky učení průběžně a ověřovat i znalost jednotlivých prostředků. Žák je průběžně zkoušen ústně.

Žák získá minimálně 5 známek za pololetí. Výsledná známka prospěchu se neurčuje pouze na základě vypočteného průměru, ale je plně v kompetenci vyučujícího, který přihlíží k celkovému přístupu žáka k danému předmětu.

Po ústním zkoušení vyučující oznamuje žákovi výsledek okamžitě a výsledky písemných zkoušek do 14 dnů. Jde-li o pololetní práce většího rozsahu, jejichž oprava je pro učitele časově velmi náročná, je žák seznámen s výsledkem hodnocení nejpozději do jednoho měsíce.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a průběžných témat:

Žáci jsou vedeni k tomu aby:

- využívali zeměpisné, hospodářské, dějepisné, společensko-politické a demografické informace o zemích daného jazyka,
- znali kulturu a pravidla společenského chování, respektovali a tolerovali tradice, zvyky a odlišné kulturní hodnoty národů jiných jazykových oblastí,
- komunikovali v situacích každodenního života a zapojili se do komunikativních činností,
- řešili pohotově a jazykově správně obvyklé pracovní situace,
- pracovali s informacemi a využívali odpovídající zdroje k jejich získávání (internet, slovníky, učebnice, cizojazyčné knihy a pomůcky),
- rozuměli globálně souvislejším projevům a vyslechnutému sdělení,
- dokázali postihnout logickou strukturu sdělení, chápali téma, hlavní myšlenky projevu a důležité podrobnosti, rozlišovali podstatné a nepodstatné informace,
- rozuměli jednoduchým projevům s odbornou tematikou,
- určili téma textu a vyhledávali hlavní myšlenky,
- dovedli odhadovat významy neznámých výrazů podle kontextu a znalosti tvoření slov,
- využili multimediální výukové programy,
- pracovali s odbornou literaturou,
- zpracovávali jednoduché texty a odborná témata s využitím odborné terminologie,
- hovořili samostatně,
- aktivně se účastnili dialogu,
- efektivně využívali prostředků informačních a komunikačních technologií v běžném každodenním životě,
- uplatnili se na trhu práce a přizpůsobili se jeho změnám,
- aktivně se účastnili diskusí, formulovali a obhajovali své názory a postoje, respektovali názory druhých,
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- rozvíjeli komunikativní kompetence (prezentace, monolog, referáty, anotace, diskuze),
- dokázali zkombinovat znalosti ze všech studovaných předmětů,
- Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů (např. formou myšlenkových map), k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce,
- využívání cloudových služeb, využívání digitálních učebních textů (English file).
- Vytváření videosouborů.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		98
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - pozdraví, představí se, vede rozhovor na téma představování - sloveso be časuje a užívá ve správných tvarech - časuje slovesa have a havegot a užívá je ve správných tvarech - používá přítomný prostý čas v jednoduchých vyprávěních 	1. Osobní údaje Komunikace v běžných společenských situacích (představování se, pozdravy) Časování slovesa be v přítomném čase Sloveso have a havegot v přítomném čase Přítomný prostý čas	20
<ul style="list-style-type: none"> - zahájí, vede a ukončí rozhovor - popíše svůj denní program - konverzuje na téma svátky a rodinné oslavy - používá správně -ingový tvar - použije přítomný průběhový čas v rozhovorech i vyprávěních 	2. Každodenní život Obraty při zahájení, vedení a ukončení rozhovoru Denní program Svátky, rodinné oslavy Užití -ingového tvaru Přítomný průběhový čas	20
<ul style="list-style-type: none"> - popíše dopravní prostředky - orientuje se na nádraží, zakoupí si jízdenku - orientuje se na letišti, zakoupí si letenku - objedná si ubytování v hotelu i soukromí - používá správně modální slovesa can a must - vyjádří budoucnost vazbou be going to 	3. Cestování Dopravní prostředky Na nádraží Na letišti Ubytování Modální slovesa can a must Vyjadřování budoucnosti	20
<ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje různé obchody - zeptá se na kvalitu zboží, na cenu - objedná si zboží - vyjádří přání, nabídku, žádost při prodeji a nákupu zboží - používá správně budoucí prostý čas - používá správně minulý prostý čas - používá správně minulý průběhový čas 	4. Nakupování Druhy obchodů Získávání a předávání informací při nákupu různých druhů zboží Objednávka zboží Vyjadřování přání, nabídek a žádostí Budoucí prostý čas Minulý prostý čas Minulý průběhový čas	20
<ul style="list-style-type: none"> - popíše svůj dům, případně by - vyjádří rozdíl mezi bydlením na 	5. Bydlení Náš dům, byt	16

vesnici a ve městě - používá správný čas při vyjadřování přítomnosti - použije po těchto slovesech přídavná jména, uvede rozdíl s češtinou	Bydlení na vesnici a ve městě Vyjadřování přítomnosti Přídavná jména po look, sound, smell, taste a feel	
--	--	--

98 hodin

2. ročník		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - popíše stravovací zvyklosti ve své rodině - objedná a zaplatí si jídlo - uvede rozdíly mezi britskou a českou kuchyní - používá minulý prostý a průběhový čas ve složitějším ústním a písemném projevu - používá při vyjadřování vztažných vět	1. Jídlo a kuchyně Stravovací zvyklosti V restauraci Britská a česká kuchyně Minulý prostý a průběhový čas Příčestí minulé Vztažné věty	24
- popíše naši školu i její historii - charakterizuje vzdělávací stupně našeho školství - charakterizuje vzdělávací stupně britského školství - používá správný slovosled - používá trpný rod - používá předpřítomný čas prostý	2. Škola a vzdělání Naše škola České školství Britské školství Slovosled Trpný rod Předpřítomný čas prostý	24
- popíše práci, kterou chce v budoucnu vykonávat, včetně odborného názvosloví - napíše strukturovaný životopis - používá správně předpřítomný čas průběhový - správně používá modální slovesa a jejich opisné tvary	3. Plány do budoucna Zaměstnání Životopis Předpřítomný čas průběhový Modální slovesa a jejich opisné tvary	24
- definuje společné znaky mládeže a její nejčastější problémy - popíše svůj vzor - popíše jaké lidské vlastnosti by měl mít nejlepší přítel - charakterizuje způsoby trávení volného času mládeže - správně používá podmiňovací	4. Mládež a volný čas Problémy mládeže Vzory mladých Přátelství a lidské vlastnosti Trávení volného času mládeže Podmiňovací způsob Podmínková souvětí Zvolací věty	24

způsob - správně formuluje podmínková souvětí a používá zvolací věty		
- hovoří na téma péče o tělo a zdraví - popíše různé zdravotní obtíže - vede dialog u lékaře - popíše nejznámější lázně v ČR - aplikuje ve svém projevu časovou souslednost - užívá správně modální slovesa v časové souslednosti	5. Zdraví a nemoci Zdravý životní styl Lidské tělo U lékaře Lázně v České republice Časová souslednost Užití modálních sloves v časové souslednosti	22

98 hodin

3. ročník		
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- popíše různé typy oblečení - vyjádří stanovisko k tématu oblékání a móda, diskutuje o něm, reaguje na jednoduché dotazy - charakterizuje vliv počasí na způsob oblékání - používá vazbu used to - používá v praxi vztažné věty	1. Móda a oblečení Typy oblečení Oblečení pro různé příležitosti Vliv počasí na způsob oblékání Vazba used to Vztažné věty	9
- uvede informace z historie Prahy - vede konverzaci o hlavních kulturních památkách Prahy - zeptá se na cestu, i cestu vysvětlí - používá trpný rod i u sloves se dvěma předměty a ve větách s předložkovým předmětem - uvede další užití vazby thereis, there are	2. Praha Historie Prahy Hlavní kulturní památky Orientace ve městě Trpný rod Vazba thereis, there are	10
- uvede informace o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech ČR - popíše významné události naší historie - správně používá slovesa smyslového vnímání - tvoří časové a podmínkové věty s odkazem na budoucnost	3. Česká republika Poznatky o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech ČR Popis událostí Slovesa smyslového vnímání Časové a podmínkové věty s odkazem na budoucnost	9
- charakterizuje zemi dané jazykové oblasti a porovná ji s reáliemi	4. Spojené království Velké Británie a Severního Irska	10

<p>České republiky, vyhledává a zpracovává aktuální informace na Internetu</p> <ul style="list-style-type: none"> - tvoří a používá budoucí průběhový čas - podle významu správně použije gerundium nebo infinitiv 	<p>Geografické, demografické a kulturní poznatky</p> <p>Informace v kontextu znalostí o České republice</p> <p>Budoucí průběhový čas</p> <p>Volba mezi gerundiem a infinitivem</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše polohu Londýna - uvede významné historické události Londýna - seznámí posluchače s nejdůležitějšími pamětihodnostmi Londýna - pohovoří o současné životě v Londýně - správně používá sloveso take nebo last - vytvoří správně složená přídavná jména utvořená s číslovkou 	<p>5. Londýn</p> <p>Poloha Londýna</p> <p>Historie Londýna</p> <p>Pamětihodnosti</p> <p>Současný život Londýna</p> <p>Použití sloves take, last</p> <p>Složená přídavná jména tvořená číslovkou</p>	10
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje roční období a s tím související změny v přírodě - podá informaci aktuální počasí - charakterizuje změny na životním prostředí, které se staly vinou člověka, argumentuje a diskutuje - správně vytvoří a použije práci věty - vytvoří a správně použije minulý podmiňovací způsob 	<p>6. Příroda, počasí, životní prostředí</p> <p>Roční období a příroda</p> <p>Předpověď počasí</p> <p>Vliv člověka na životní prostředí</p> <p>Práci věty se slovesem wish</p> <p>Minulý podmiňovací způsob</p>	9
<ul style="list-style-type: none"> - konverzuje na téma svých sportovních aktivit - popíše oblíbené sporty u nás i v anglicky mluvících zemích - popíše historii olympijských her a disciplíny, ve kterých se tam soutěží - používá v písemném i ústním projevu podmínková souvětí 	<p>7. Sport, olympijské hry</p> <p>Sportovní aktivity v našem životě</p> <p>Země a sporty</p> <p>Olympijské hry</p> <p>Podmínková souvětí</p>	10
<ul style="list-style-type: none"> - definuje komunikaci a její druhy - získá informace z tisku a hodnotí je, odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace, přeloží text, používá slovníky i elektronické - analyzuje přiměřeně souvislé projevy a diskuse rodilých mluvčích pronášené ve standardním hovorovém tempu - vyhledá, zformuluje a zaznamená 	<p>8. Masmédia</p> <p>Komunikace</p> <p>Denní tisk</p> <p>Časopisy</p> <p>Televize a rádiové vysílání</p> <p>Internet</p>	9

informace nebo fakta týkající se studovaného oboru		
<ul style="list-style-type: none"> - popíše historii, geografii a politický systém USA - předá informace o významných městech a památkách USA - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí, zaznamená písemně podstatné myšlenky a vytvoří text v podobě sdělení - uvede rozdíly mezi britskou a americkou angličtinou ve výslovnosti, v pravopisu, gramatice a slovní zásobě 	9. Spojené státy americké Historické, geografické, demografické a politické poznatky o USA Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice Významná města a památky USA Rozdíly mezi britskou a americkou angličtinou	10
<ul style="list-style-type: none"> - podává informace o historii, geografii a politice Commonwealthu - sdělí ústně i písemně informace o uvedených zemích - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí a porovnává je s realitami mateřské země, sdělí obsah vyslechnuté informace - používá správně frázová slovesa v písemném i ústním projevu 	10. Britské společenství národů Historie, geografie, politika Commonwealthu Kanada, Austrálie, Nový Zéland Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice Frázová slovesa	10

86 hodin

4. ročník		86
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - podává informace o historii evropské integrace - uvede a popíše instituce Evropské unie - charakterizuje principy a priority Evropské unie, zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní názory na výhody a nevýhody členství v EU - používá správně sponová slovesa s předmětem v písemném i ústním projevu 	1. Evropská unie Historie evropské integrace Instituce Evropské unie Principy a priority Evropské unie Sponová slovesa s předmětem	20
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje umění a jeho druhy - popíše jednotlivá umělecká a architektonická období v evropské historii - vyjadřuje se téměř bezchybně 	2. Kulturní život Umění Umělecká a architektonická období v evropské historii Hudba, tanec a divadlo	20

<p>v běžných, předvídatelných situacích, vyjádří své zkušenosti s těmito druhy umění</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjádří ústně i písemně svůj názor a své zážitky na uvedené druhy umění - používá předbudoucí čas i jiné způsoby pro vyjádření budoucnosti 	<p>Kino, filmová produkce, malířství a jiná kulturní vyžití</p> <p>Vyjadřování budoucnosti, předbudoucí čas</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje a stručně charakterizuje jednotlivé literární žánry - informuje o anglické literatuře a jejích nejvýznamnějších obdobích a představitelích, čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - charakterizuje americkou literaturu, její nejvýznamnější období a představitele, vyjádří písemně svůj názor na text - přeloží bez pomoci slovníku názvy nejznámějších národů, národností a jazyků 	<p>3. Anglická a americká literatura</p> <p>Literární žánry</p> <p>Anglická literatura, její nejvýznamnější období a představitelé</p> <p>Americká literatura, její nejvýznamnější období a představitelé</p> <p>Národy, národnosti, názvy jazyků</p>	20
<ul style="list-style-type: none"> - pronese přiměřeně náročně zformulovaný monolog na dané téma - charakterizuje historii, památky a kulturu v daných lokalitách - charakterizuje historii, památky a kulturu, uvede informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - vyjadřuje se správně v minulosti a používá časovou souslednost 	<p>4. Škola a její okolí</p> <p>Historie naší školy</p> <p>Křivoklát, památky, kultura</p> <p>Rakovník, památky, kultura</p> <p>CHKO Křivoklátsko</p> <p>Vyjadřování minulosti, časová souslednost</p>	20
<ul style="list-style-type: none"> - přednese připravenou prezentaci vybraného oboru a reaguje na dotazy - popíše nejdůležitější činnosti a zapojí se do odborné debaty - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům vybraného oboru 	<p>5. Prezentace oboru</p> <p>Charakteristika vybraného oboru</p> <p>Popis nejdůležitějších činností</p> <p>Práce, která mě nejvíc zajímá</p>	6

UČEBNÍ OSNOVA

CVIČENÍ Z ANGLICKÉHO JAZYKA

pro obor vzdělání 46-41-M/01 Veterinářství

Český jazyk	1. r.	2.r.	3. r.	4. r.	
Hodin týdně	0	0	1	1	
Hodin za rok	0	0	32	30	

Obecný cíl:

Vzdělávání a komunikace v cizích jazycích se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti, neboť vede žáky k získání jak obecných, tak komunikativních kompetencí k dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života. Přípravuje žáky k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, učí je toleranci k hodnotám jiných národů, rozvíjí jejich schopnost učit se po celý život.

Cílem předmětu je doplňovat a prohlubovat jazykové vzdělávání, které je propojeno s dalšími vyučovacími předměty (Český jazyk a literatura, Matematika, Občanská nauka, Ekonomika, odborné předměty).

Výuka vede žáky k osvojení a prohlubování komunikativních dovedností na takové úrovni, aby byli schopni v cizím jazyce řešit komunikační situace každodenního života ústně i písemně, domluvit se v cizojazyčném prostředí, porozumět pracovním postupům, zpracovat informace ze zahraniční literatury týkající se oboru vzdělávání a porozumět jednoduchému či adaptovanému uměleckému textu.

Všeobecně vzdělávací cíl je zaměřen zejména na znalosti reálií, společenské kultury a dovednosti sociokulturního chování. Znalost cizího jazyka nejen prohlubuje všeobecné vzdělávání žáků a napomáhá jejich lepšímu uplatnění na trhu práce, ale připravuje je na život v multikulturní Evropě.

Vzdělávání v cizím jazyce směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:

- u prvního cizího jazyka minimální úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- akvizici slovní zásoby čítající minimálně 2 300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20 %. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:
- komunikovat v cizím jazyce v různých situacích 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 a svému dalšímu vzdělávání;
- využívat vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu jazyků;

- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, uplatňovat je ve vztahu k představitelům jiných kultur.

Charakteristika učiva:

Obsahem výuky zaměřené k plnění komunikativního vzdělávacího cíle je systematické rozšiřování a prohlubování znalostí, dovedností a návyků obsažených v těchto kategoriích :

- Řečové dovednosti (produktivní, receptivní, interaktivní ústní i písemné)
- Jazykové prostředky, jazykové funkce
- Základní tematické okruhy všeobecného i odborného zaměření
- Komunikační situace

Řečové dovednosti se rozvíjejí na základě jazykových prostředků, komunikačních situací a jazykových funkcí, základních tematických okruhů a specifických okruhů z oblasti studovaného oboru. Hlavní náplní a obsahem výuky je tedy nacvičování jak ústního tak písemného vyjadřování, tzn. práce texty v mluvené a písemné podobě.

Neoddělitelnou součástí uvedené kategorie jsou jazykové reálie.

Tematické okruhy se vztahují k různým oblastem osobního, společenského a pracovního života i studovaného oboru vzdělání, k realitám České republiky i zemí studovaného jazyka, reagují na věk a zájmovou orientaci žáků i na aktuální události. Výuka anglického jazyka se promítá i do odborných veterinárních předmětů.

Strategie výuky:

Předmět se vyučuje ve 3. ročníku a ve 4. ročníku 1 hodinu týdně. Ve 3. ročníku je povinný a ve 4. ročníku volitelný. Je rozdělen podle tematických celků. Při výuce se procvičují všechny čtyři dovednosti – čtení, psaní, mluvení (dialog a monolog) a poslech. Komunikace mezi učitelem a žákem probíhá formou výkladu, problémového a skupinového vyučování, diskuze. Do výuky jsou zařazeny prvky budující povědomí o zdvořilostních formách cizího jazyka a chování v prostředí, kde společenství tento jazyk užívá jako mateřský. Součástí těchto hodin je výuka a procvičování gramatiky, výslovnosti, slovní zásoby, pravopisu, reálií zemí studovaného jazyka, konverzace v cizím jazyce na dané téma podle studovaného oboru (veterinářství, péče o zvířata, chov zvířat).

K podpoře motivace žáků jsou do výuky zařazovány multimediální výukové programy, práce s internetem apod. Ve vybraných tematických celcích je využívána metoda CLIL, žáci jsou zapojováni do projektů.

Pro motivaci k učení se cizího jazyka jsou pořádány zahraniční zájezdy a stáže v rámci projektů EU.

Hodnocení výsledků žáků:

Součástí všech tematických celků je písemné a ústní zkoušení žáka, poslechy a průběžné opakování a procvičování konverzačních témat. Předmětem hodnocení je zejména pokrok v rozvoji řečových dovedností, hlavně postupné zdokonalování ústního projevu. Jako srozumitelnost, plynulost, bohatost slovní zásoby, gramatická správnost a schopnost komunikace. Kromě krátkých průběžných testů jsou součástí hodnocení také samostatné písemné práce. Účelem těchto prací je nácvik dovedností, které jsou nezbytné pro zvládnutí státní maturity. Dále jsou to testy, které umožňují kontrolovat výsledky učení průběžně a ověřovat i znalost jednotlivých prostředků.

Přínos předmětu k rozvoji kompetencí a průběžných témat:

Žáci jsou vedeni k tomu aby:

- využívali zeměpisné, hospodářské, dějepisné, společensko-politické a demografické informace o zemích daného jazyka,
- znali kulturu a pravidla společenského chování, respektovali a tolerovali tradice, zvyky a odlišné kulturní hodnoty národů jiných jazykových oblastí,
- komunikovali v situacích každodenního života a zapojili se do komunikativních činností,
- řešili pohotově a jazykově správně obvyklé pracovní situace,
- pracovali s informacemi a využívali odpovídající zdroje k jejich získávání (internet, slovníky, učebnice, cizojazyčné knihy a pomůcky),
- rozuměli globálně souvislejším projevům a vyslechnutému sdělení,
- dokázali postihnout logickou strukturu sdělení, chápali téma, hlavní myšlenky projevu a důležité podrobnosti, rozlišovali podstatné a nepodstatné informace,
- rozuměli jednoduchým projevům s odbornou tematikou,
- určili téma textu a vyhledávali hlavní myšlenky,
- dovedli odhadovat významy neznámých výrazů podle kontextu a znalosti tvoření slov,
- využili multimediální výukové programy,
- pracovali s odbornou literaturou,
- zpracovávali jednoduché texty a odborná témata s využitím odborné terminologie,
- hovořili samostatně,
- aktivně se účastnili dialogu,
- efektivně využívali prostředků informačních a komunikačních technologií v běžném každodenním životě,
- uplatnili se na trhu práce a přizpůsobili se jeho změnám,
- aktivně se účastnili diskusí, formulovali a obhajovali své názory a postoje, respektovali názory druhých,
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně,
- rozvíjeli komunikativní kompetence (prezentace, monolog, referáty, anotace, diskuze),
- dokázali zkombinovat znalosti ze všech studovaných předmětů.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

3. ročník		32
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák:	1. Osobní údaje	
- pozdraví, představí se, vede rozhovor na téma představování	Komunikace v běžných společenských situacích (představování se, pozdravy)	
- zahájí, vede a ukončí rozhovor	2. Každodenní život	
- popíše svůj denní program	Obraty při zahájení, vedení a ukončení rozhovoru	
- konverzuje na téma svátky a rodinné oslavy	Denní program Svátky, rodinné oslavy	
- popíše dopravní prostředky	3. Cestování	
- orientuje se na nádraží, zakoupí si jízdenku	Dopravní prostředky Na nádraží	

<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se na letišti, zakoupí si letenku - objedná si ubytování v hotelu i soukromí 	Na letišti Ubytování	
<ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje různé obchody - zeptá se na kvalitu zboží, na cenu - objedná si zboží - vyjádří přání, nabídku, žádost při prodeji a nákupu zboží 	4. Nakupování Druhy obchodů Získávání a předávání informací při nákupu různých druhů zboží Objednávka zboží	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše svůj dům, případně by - vyjádří rozdíl mezi bydlením na vesnici a ve městě 	5. Bydlení Náš dům, byt Bydlení na vesnici a ve městě	

<ul style="list-style-type: none"> - popíše stravovací zvyklosti ve své rodině - objedná a zaplatí si jídlo - uvede rozdíly mezi britskou a českou kuchyní 	6. Jídlo a kuchyně Stravovací zvyklosti V restauraci Britská a česká kuchyně	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše naši školu i její historii - charakterizuje vzdělávací stupně našeho školství - charakterizuje vzdělávací stupně britského školství 	7. Škola a vzdělání Naše škola České školství Britské školství	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše práci, kterou chce v budoucnu vykonávat, včetně odborného názvosloví - napíše strukturovaný životopis 	8. Plány do budoucna Zaměstnání Životopis	
<ul style="list-style-type: none"> - definuje společné znaky mládeže a její nejčastější problémy - popíše svůj vzor - popíše jaké lidské vlastnosti by měl mít nejlepší přítel - charakterizuje způsoby trávení volného času mládeže 	9. Mládež a volný čas Problémy mládeže Vzory mladých Přátelství a lidské vlastnosti Trávení volného času mládeže	
<ul style="list-style-type: none"> - hovoří na téma péče o tělo a zdraví - popíše různé zdravotní obtíže - vede dialog u lékaře 	10. Zdraví a nemoci Zdravý životní styl Lidské tělo U lékaře	

<ul style="list-style-type: none"> - popíše různé typy oblečení - vyjádří stanovisko k tématu 	11. Móda a oblečení Typy oblečení	
---	---	--

oblékání a móda, diskutuje o něm, reaguje na jednoduché dotazy - charakterizuje vliv počasí na způsob oblékání	Oblečení pro různé příležitosti Vliv počasí na způsob oblékání	
- uvede informace z historie Prahy - vede konverzaci o hlavních kulturních památkách Prahy - zeptá se na cestu, i cestu vysvětlí	12. Praha Historie Prahy Hlavní kulturní památky Orientace ve městě	
- uvede informace o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech ČR - popíše významné události naší historie	13. Česká republika Poznatky o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech ČR Popis událostí	

4. ročník		30
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin

- charakterizuje zemi dané jazykové oblasti a porovná ji s realitami České republiky, vyhledává a zpracovává aktuální informace na Internetu	1. Spojené království Velké Británie a Severního Irska Geografické, demografické a kulturní poznatky Informace v kontextu znalostí o České republice	
- popíše polohu Londýna - uvede významné historické události Londýna - seznámí posluchače s nejdůležitějšími pamětihodnostmi Londýna - pohovoří o současné životě v Londýně	2. Londýn Poloha Londýna Historie Londýna Pamětihodnosti Současný život Londýna	
- charakterizuje roční období a s tím související změny v přírodě - podá informaci aktuální počasí - charakterizuje změny na životním prostředí, které se staly vinou člověka, argumentuje a diskutuje	3. Příroda, počasí, životní prostředí Roční období a příroda Předpověď počasí Vliv člověka na životní prostředí	
- konverzuje na téma svých sportovních aktivit - popíše oblíbené sporty u nás i v anglicky mluvících zemích - popíše historii olympijských her a disciplíny, ve kterých se tam soutěží	4. Sport, olympijské hry Sportovní aktivity v našem životě Země a sporty Olympijské hry	

<ul style="list-style-type: none"> - definuje komunikaci a její druhy - získá informace z tisku a hodnotí je, odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace, přeloží text, používá slovníky i elektronické - analyzuje přiměřeně souvislé projevy a diskuse rodilých mluvčích pronášené ve standardním hovorovém tempu - vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se studovaného oboru 	5. Masmédia Komunikace Denní tisk Časopisy Televize a rádiové vysílání Internet	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše historii, geografii a politický systém USA - předá informace o významných městech a památkách USA - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí, zaznamená písemně podstatné myšlenky a vytvoří text v podobě sdělení - uvede rozdíly mezi britskou a americkou angličtinou ve výslovnosti, v pravopisu, gramatice a slovní zásobě 	6. Spojené státy americké Historické, geografické, demografické a politické poznatky o USA Informace ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice Významná města a památky USA Rozdíly mezi britskou a americkou angličtinou	
<ul style="list-style-type: none"> - podává informace o historii, geografii a politice Commonwealthu - sdělí ústně i písemně informace o uvedených zemích 	7. Britské společenství národů Historie, geografie, politika Commonwealthu Kanada, Austrálie, Nový Zéland	

<ul style="list-style-type: none"> - podává informace o historii evropské integrace - uvede a popíše instituce Evropské unie - charakterizuje principy a priority Evropské unie, zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní názory na výhody a nevýhody členství v EU 	8. Evropská unie Historie evropské integrace Instituce Evropské unie Principy a priority Evropské unie	
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje umění a jeho druhy - popíše jednotlivá umělecká a architektonická období v evropské historii - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích, 	9. Kulturní život Umění Umělecká a architektonická období v evropské historii Hudba, tanec a divadlo Kino, filmová produkce, malířství a jiná	

<p>vyjádří své zkušenosti s těmito druhy umění</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjádří ústně i písemně svůj názor a své zážitky na uvedené druhy umění 	<p>kulturní vyžití</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - vyjmenuje a stručně charakterizuje jednotlivé literární žánry - informuje o anglické literatuře a jejích nejvýznamnějších obdobích a představitelích, čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - charakterizuje americkou literaturu, její nejvýznamnější období a představitele, vyjádří písemně svůj názor na text - přeloží bez pomoci slovníku názvy nejznámějších národů, národností a jazyků 	<p>10. Anglická a americká literatura</p> <p>Literární žánry Anglická literatura, její nejvýznamnější období a představitelé Americká literatura, její nejvýznamnější období a představitelé Národy, národnosti, názvy jazyků</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - pronese přiměřeně náročně zformulovaný monolog na dané téma - charakterizuje historii, památky a kulturu v daných lokalitách - charakterizuje historii, památky a kulturu, uvede informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - vyjadřuje se správně v minulosti a používá časovou souslednost 	<p>11. Škola a její okolí</p> <p>Historie naší školy Křivoklát, památky, kultura Rakovník, památky, kultura CHKO Křivoklátsko Vyjadřování minulosti, časová souslednost</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - přednese připravenou prezentaci vybraného oboru a reaguje na dotazy - popíše nejdůležitější činnosti a zapojí se do odborné debaty - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům vybraného oboru 	<p>12. Prezentace oboru</p> <p>Charakteristika vybraného oboru Popis nejdůležitějších činností Práce, která mě nejvíc zajímá</p>	

UČEBNÍ OSNOVA

OBČANSKÁ NAUKA

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem Občanské nauky je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti a pozitivně ovlivnit jejich hodnotovou orientaci.

Předmět směřuje žáky k tomu, stát se slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, jednat uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Kultivuje jejich historické vědomí, a tím je učí hlouběji rozumět jejich současnosti, učí je uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí.

Předmět Občanská nauka obsahově souvisí zejména s předměty Český jazyk a literatura a Cizí jazyk a navazuje na dovednosti získané v předmětu Informatika.

Charakteristika učiva

Předmět společenská nauka naplňuje vzdělávací oblast Společenskovední vzdělávání. Ve společenskovední oblasti vzdělávání je kladen důraz nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. K této dobré přípravě je samozřejmě třeba vybraných vědomostí a dovedností, které jsou prostředkem ke kultivaci historického vědomí (především v dějinách 20. století), dále také ke kultivaci politického, sociálního, právního a ekonomického vědomí žáků a k posilování jejich mediální a finanční gramotnosti.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- využívali svých společenskovedních vědomostí a dovedností v praktickém životě ve styku jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru
- získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů – z verbálních textů (tj. tvořených slovy), z ikonických textů (obrazy, fotografie, schémata, mapy ...) a kombinovaných textů (např. film)
- formulovali věcně, pojmově a formálně správně své názory na sociální, politické, praktické ekonomické a etické otázky, náležitě je podložili argumenty, debatovali o nich s partnery
- jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za své rozhodnutí a jednání, žili čestně
- cítili potřebu občanské aktivity, vážili si demokracie a svobody, usilovali o její zachování a zdokonalování
- preferovali demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými
- vystupovali zejména proti korupci a kriminalitě
- jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, respektovali lidská práva, chápali meze lidské svobody a tolerance, jednali odpovědně a solidárně
- kriticky posuzovali skutečnost kolem sebe, přemýšleli o ní, tvořili si vlastní úsudek, nenechali se manipulovat
- uznávali, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit jej
- na základě vlastní identity ctíli identitu jiných lidí, považovali je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostili se ve vztahu k jiným lidem od předsudků a předsudečného jednání, intolerance, rasismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti
- cílevědomě zlepšovali a chránili životní prostředí, jednali v duchu udržitelného rozvoje
- vážili si hodnot lidské práce, jednali hospodárně, neničili hodnoty, ale pečovali o ně, snažili se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i širší komunitu
- znali obecná práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů

- věděli kam se obrátit v případech sociální nouze
- řešili své sociálně ekonomické záležitosti, byli finančně gramotní
- využívali ke svému učení různé informační zdroje
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnili se aktivně diskusí, uměli formulovat a obhajovat své názory a postoje
- vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- stanovovali si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a předcházeli osobním konfliktům jednali odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu
- dodržovali zákony a respektovali práva a osobnost druhých lidí
- jednali v souladu s morálními principy a přispívali k uplatňování hodnot demokracie
- uvědomovali si vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu a aktivně tolerovali identitu druhých
- uznávali tradice a hodnoty svého národa, chápali jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořený pozitivní vztah
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím

Strategie výuky

Učivo je strukturováno do 11 tematických celků, které na sebe navazují. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí dataprojektoru a odborných pomůcek. Do výuky jsou zahrnuty aktivizující prvky, jako jsou diskuse, debaty, analýza textů, referáty, práce s tiskem, samostatné vyhledávání a zpracovávání informací s prezentací výsledků, nebo brainstorming.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz na:

- hloubku porozumění učivu a poznatkům
- schopnost kritického myšlení a samostatného úsudku
- schopnost aplikovat poznatky
- vyjadřovací schopnosti, schopnost argumentace

Klasifikace je prováděna v souladu s platným klasifikačním řádem školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

- k učení (uplatňovat různé způsoby práce s textem)
- komunikativních (dovednost diskutovat, vyjadřovat se a vystupovat v souladu s kulturou projevu a chování, vhodně se prezentovat, formulovat své myšlenky souvisle a srozumitelně)
- k řešení problémů (samostatně řešit problémy, spolupracovat s jinými lidmi)
- personálních a sociálních (přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, stanovovat si cíle a priority, kriticky zvažovat postoje jiných lidí, být finančně gramotný, předcházet konfliktům, nepodléhat předsudkům)

- občanské kompetence a kulturní povědomí (uznávat hodnoty a postoje podstatné pro život v demokratické společnosti a dodržovat je, jednat v souladu s udržitelným rozvojem)
- k pracovnímu uplatnění (znát práva a povinnosti zaměstnanců a pracovníků, užívat poradenských služeb v oblasti světa práce, znát cenu práce)
- využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi (získávat a zpracovávat informace z různých zdrojů, posuzovat věrohodnost informací, být mediálně gramotný)

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématům:

- Občan v demokratické společnosti - žáci jsou svou prací vedeni k tomu, aby dovedli jednat s lidmi, a snažili se najít kompromisní řešení, využívali svých společenskovedních znalostí a dovedností v praktickém životě, ve styku s jinými lidmi a různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického i filozoficko-etického rozhodování, v hodnocení a jednání, při řešení svých problémů právního a sociálního charakteru. Žáci jsou vedeni k tomu aby jejich hodnotová orientace byla vhodná pro fungování demokratické společnosti, aby byli odpovědnými aktivními občany, diskutovali o kontroverzních tématech, měli úctu k materiálním a duchovním hodnotám a zachovávali je pro budoucí generace, tolerovali názory druhých, nacházeli kompromisy mezi osobní svobodou a odpovědností, byli ochotni angažovat se i pro veřejný prospěch, orientovali se v globálních problémech současného světa.
- Člověk a svět práce – žáci jsou vedeni, aby získali představu o trhu práce, o svém odborném uplatnění, o požadavcích zaměstnavatelů, měli reálnou představu o pracovních a platových podmínkách v oboru o pracovních právních vztazích, o státní politice zaměstnanosti a sociálních programech.
- Informační a komunikační technologie – žáci používají prostředky informačních a komunikačních technologií při vyhledávání informací, které následně zpracovávají a hodnotí jejich věrohodnost.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		64
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet Hodin
Žák: – objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů – popíše ontogenezi člověka – charakterizuje jednotlivá pravěká období – charakterizuje nejvýznamnější staroorientální despotie, starověké Řecko a Řím – porovná nejvýznamnější středověká náboženství a jejich kulturní přínos – popíše nejvýznamnější středověké státy – charakterizuje jednotlivé etapy českých dějin ve středověku	1. Pravěk, starověk, středověk Poznávání dějin Variabilita výkladů dějin Pravěk Starověk, první civilizace Řecko, Řím, Keltové, Slované, Germáni Středověk Románský sloh Křesťanství Počátky českých dějin Velká Morava Sv. Václav, Přemyslovci Gotický sloh Karel IV., Lucemburkové	20
	2. Raný novověk (16.-18.stol.)	15

<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje vznik a důsledky nového myšlení - popíše vzestup Habsburků a náboženské války v Evropě - objasní příčiny, průběh a důsledky třicetileté války - charakterizuje umění a životní styl v době baroka a rokoka - na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva - objasní vznik občanské společnosti 	Renesance a humanismus Reformace Církev, inkvizice Husitství, křížové výpravy Baroko a rokoko Rudolf II., Habsburkové Bílá hora Třicetiletá válka Osvícenství a klasicismus Marie Terezie, Josef II. Počátek národního obrození	
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje proces modernizace společnosti, její sekularizaci, představí nové umělecké styly - popíše postavení minorit, dualismus v habsburské monarchii, česko-německé vztahy a postavení Židů a Rómů - objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci 	3. Novověk (19.stol.) Pokračování národního obrození Romantismus, Realismus Revoluční rok 1848 Politický a společenský vývoj 1848 – 1918 Rakouská monarchie v 2. pol. 19. st. Nové umělecké styly	10
<ul style="list-style-type: none"> - popíše první světovou válku - objasní významné změny ve světě po válce a první odboj v našich zemích - charakterizuje autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR, rovněž první Československou republiku - srovná její demokracii se situací za tzv.druhé republiky (1938 – 39) - objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky - popíše válečné zločiny včetně holocaustu, Československo za války a druhý čs. odboj - objasní důsledky války a uspořádání světa po druhé světové válce - popíše důsledky druhé světové války pro Československo, a projevy studené války 	4. Dějiny 20. století (1.část) 1.světová válka Meziválečné období 2.světová válka Holocaust Evropa a svět po 2. sv. válce Československý odboj za protektorátu	10
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje komunistický režim v Československu v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku 	5. Dějiny 20.století(2.část) Rok 48 a 50. léta Totalita, cenzura 60. léta, pražské jaro Samizdat, exil	13

<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje cestu k demokracii a rozpadu postkomunistického Československa - popíše vývoj ČR a aktuální světové problémy - popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a evropskou integraci - uvede příklady úspěchů vědy a techniky a charakterizuje kulturní směry 20.století - orientuje se v historii svého oboru - uvede její významné mezníky a osobnosti - vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí 	70. léta, normalizace Underground 80. léta, sametová revoluce Současný stav Aktuální problémy ČR, svět Dějiny studovaného oboru	
---	--	--

2. ročník		34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení - vysvětlí význam péče o kulturu, vědu a umění - popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích - uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy - popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace - posoudí, kdy je v praktickém životě porušována rovnost pohlaví - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit přebytkovým rozpočtem domácnosti - vybere nejvhodnější úvěrový a finanční produkt, zdůvodní své rozhodnutí - vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení - vhodně využívá volné finanční prostředky, posoudí služby a rizika peněžních ústavů - jmenuje dávky sociálního zabezpečení - definuje národ, národnost, 	1. Člověk v lidském společenství Současná česká společnost, společenské vrstvy, elity, hmotná a duchovní kultura Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti Rodina, vztahy Postavení mužů a žen, genderové role Majetek a jeho nabývání Rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, řešení krizových finančních situací Sociální zajištění občanů (OSSZ, ÚP, VZP) Rasy, etnika, národy a národnosti, majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití, migrace, azyl Víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty Úvod do psychologie Tělesná a duševní stránka osobnosti Vlastnosti, temperament Etapy lidského života, mezigenerační vztahy Psychologie učení, paměť Pravidla slušného chování, vztahy mezi vrstevníky, problematika šikany Sociální komunikace, asertivita, pozitivní myšlení, zdravý životní styl, stres,	34

etnikum <ul style="list-style-type: none"> - debatuje o pozitivěch a problémech multikulturního soužití - objasní příčiny migrace lidí a jejich důsledky - objasní postavení církví a věřících v ČR, solidaritu v komunitě - vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus - shrne a rozliší biologické a sociální determinanty lidské psychiky - vymezí a objasní základní charakteristiky jednotlivých etap lidského života - charakterizuje mezigenerační vztahy - objasní na čem závisí efektivnost učení - popíše a odliší jednotlivé procesy paměti - vysvětlí proces zapomínání a uvede, jak a čím lze paměť posilovat - dovede definovat morálku a etiku - v praxi aplikuje pravidla slušného chování i vztahy mezi vrstevníky - rozpozná šikanu a ví jak na ní správně reagovat - řeší konflikty, komunikuje s vrstevníky i s lidmi rozdílného věku a postavení - popíše zásady zdravého životního stylu 	odpočinek	
---	-----------	--

3. ročník		34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje demokracii a objasní jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita...) - charakterizuje základní hodnoty a principy demokracie a porovná je s totalitním režimem - jmenuje základní lidská práva a svobody i práva dětí - objasní jejich význam, popíše způsoby ohrožování lidských práv - kriticky přistupuje k mediálním obsahům a pozitivně využívá nabídky masových médií - popíše pojem státu a národa 	1. Člověk jako občan Základní hodnoty a principy demokracie Lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí Svobodný přístup k informacím, masová média Stát, občan, občanství a jeho nabývání Ústava ČR a politický systém v ČR, Struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva Prezident ČR, vláda, parlament Schvalování zákonů	20

<ul style="list-style-type: none"> - rozliší různé formy státu - charakterizuje právní stát - uvede, jak lze získat a pozbyt české státní občanství - vysvětlí funkci ústavy a ústavních principů - zdůvodní dělbu státní moci - charakterizuje současný český politický systém - uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy 	<p>Politologie, politika, politické ideologie Politické strany, občanské iniciativy, společenské a zájmové organizace Politická levice a pravice</p> <p>Politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež Extremismus, terorismus</p> <p>Volby, volební právo, volební systémy Občanská participace, občanská společnost</p> <p>Nedemokratické režimy, jejich znaky a příklady z historie</p> <p>Občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů - popíše soustavu soudů v ČR a činnost státního zastupitelství, advokacie, notářství, policie - vysvětlí podmínky pro soudcovské povolání - vyjmenuje zásady soudnictví a dokáže je vysvětlit - vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost - jmenuje nejrozšířenější trestné činy a druhy trestů - vysvětlí, kdo je mladistvý a jaká opatření mu lze uložit - objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání - hájí spotřebitelské zájmy (podá reklamaci výrobku) - charakterizuje občanskoprávní vztahy - objasní vlastnické, dědické, závazkové právo a občanské soudní řízení - popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi - uvede, kde může v této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení problémů - vysvětlí, co to je náhradní péče 	<p>2. Člověk a právo</p> <p>Právo a spravedlnost, právní stát, právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy</p> <p>Soustava soudů v ČR, státní zastupitelství, advokacie, notářství, soudci, policie Zásady soudnictví v demokratickém státě</p> <p>Trestní právo Kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými</p> <p>Občanské právo, Občanský zákoník Rodinné právo, Zákon o rodině</p> <p>Pracovní právo, Zákoník práce Nezaměstnanost, rekvalifikace</p>	<p>14</p>

o dítě a jaké má formy – vysvětlí vznik, změnu i zánik pracovního poměru, uvede, co má obsahovat pracovní smlouva – objasní práva a povinnosti zaměstnanců i zaměstnavatelů – popíše, kam se má obrátit v případě nezaměstnanosti		
--	--	--

4. ročník		30
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: – popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace – charakterizuje základní světová náboženství – charakterizuje světové velmoci, vyspělé i rozvojové země i s jejich problémy – objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě – jmenuje významné mezníky české československé státnosti – charakterizuje soudobé cíle EU – posoudí její politiku a roli České republiky – popíše funkci a činnost OSN a NATO a úlohu ČR v těchto organizacích – vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách – uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejich důsledcích	1. Soudobý svět Rozmanitost soudobého světa, civilizační sféry a kultury, nejvýznamnější světová náboženství Velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy Česká republika a svět Zapojení ČR do mezinárodních struktur Konflikty v soudobém světě, globální problémy, globalizace	8
– vysvětlí, jaké otázky řeší filosofie – popíše vznik a historii filosofie, podstatu filosofického tazání – používá základní pojmy etiky – objasní předmět etiky, debatuje o morálce, mravních hodnotách a normách, o mravním rozhodování a odpovědnosti – vymezí vztah mezi filosofií a vědou – zhodnotí význam vědy a filosofie pro život, objasní jednostrannost pohledu jednotlivých vědních disciplín na člověka – rozliší různá filosofická uchopení	2. Člověk a svět (praktická filosofie) Úvod do filosofie Hlavní filosofické disciplíny Filosofické problémy poznání Etika a její předmět Význam filosofie a etiky v životě člověka Morálka, mravní hodnoty, odpovědnost Životní postoje Člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem Místo člověka v universu Příroda a svět	22

zkušenosti – popíše, co ve filozofii znamenají pojmy příroda a svět, rozliší různá pojetí přírody – pracují s obsahově a formálně dostupnými texty – debatuje o praktických filozofických a etických otázkách – vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem	Filosofie, věda a umění Hmotná a duchovní kultura Vybrané filosofické směry a jejich představitelé	
---	--	--

UČEBNÍ OSNOVA

FYZIKA

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu fyzika je naučit žáky klást si otázky o okolním světě, kriticky posoudit předložené názory a informace a na základě důkazů vyvodit správné závěry. Rozvíjí intelektové schopnosti, numerické dovednosti, logické a tvůrčí myšlení, abstrakci a zručnost. Umožní žákům proniknout do podstaty fyzikálních jevů, čímž přispívá k hlubšímu pochopení dějů, které probíhají v živé i neživé přírodě. Předmět doplňuje předměty Matematika a Chemie a tvoří základ pro další odborné předměty.

Charakteristika učiva

Učivo je vybráno ve vztahu k profilu absolventa a je složeno z témat týkajících se mechaniky, termiky, elektřiny a magnetismu, vlnění a optiky, fyziky atomu a vesmíru. Předmět Fyzika blíže rozvíjí, spolu s předměty Chemie a Biologie, vzdělávací oblast Přírodovědné vzdělávání, rámcového vzdělávacího programu.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- při řešení úkolů používali logické a matematické způsoby myšlení
- spolupracovali při řešení různých problémů s ostatními žáky
- dokázali formulovat své myšlenky
- účastnili se aktivně diskusí, obhajovali své názory a postoje, respektovali názory jiných lidí
- pozorovali a zkoumali přírodu, prováděli různá měření, logicky uvažovali, analyzovali a vyhodnocovali získané údaje a řešili jednoduché přírodovědné problémy
- správně pracovali s matematickými a fyzikálními jednotkami, dovedli číst a vytvářet různá vyjádření, jako jsou grafy, diagramy, tabulky a schémata
- nacházeli vztahy mezi přírodními jevy,
- reálně odhadli výsledky, při řešení aplikovali matematické postupy

- porozuměli základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnili nezbytnost udržitelného rozvoje
- osvojili si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti a znali zásady poskytování první pomoci
- nakládali s materiály, vodou a odpady ekonomicky a s ohledem na životní prostředí

Strategie výuky

Učivo je strukturováno do šesti tematických celků. Při výuce jsou používány jak klasické, tak aktivizační výukové metody. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu spojená s názorným vyučováním pomocí dataprojektoru. Součástí výkladu jsou i demonstrační pokusy.

Aktivita je podněcována zadáváním samostatných prací, nebo diskusí k tématu. Součástí výuky jsou i praktická cvičení, kdy žáci pracují na zadaných úkolech ve skupinách..

Hodnocení žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz zejména na:

- hloubku porozumění poznatkům,
- samostatnost úsudku,
- dovednost formulovat myšlenky v odborné terminologii
- vyjadřovací schopnosti, plynulost projevu

Klasifikace je prováděna v souladu s platným klasifikačním řádem školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

- k řešení problémů (porozumět zadání úkolu, uplatňovat různé metody myšlení)
- komunikativních (formulovat srozumitelně své myšlenky)
- personálních a sociálních (ověřovat si získané poznatky, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat v týmu)
- občanských a kulturního povědomí (chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje)
- matematických (správně používat a převádět běžné jednotky, nacházet vztahy mezi jevy, číst a vytvářet různé formy grafického znázornění, aplikovat matematické postupy, provádět reálný odhad výsledků)

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématům:

- Občan v demokratické společnosti – kdy jsou žáci vedeni ke schopnosti týmového řešení úkolů, k toleranci k jiným lidem a k jejich názorům. Žáci se také učí pravidlům demokratické diskuse.
- Člověk a životní prostředí – žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami. Vnímali postavení člověka, jako nedílnou součást v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		64
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu - určí síly působící na těleso popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají - vypočítá mechanickou práci a výkon - vypočítá energii tělesa, aplikuje zákon o zachování mechanické energie - určí výslednici sil působících na těleso - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh, vysvětlí změny tlaku v proudící kapalině 	1. Mechanika Kinematika (pohyb přímočarý, rovnoměrný, rovnoměrně zrychlený, volný pád, rovnoměrný pohyb po kružnici, pohyb posuvný a otáčivý) Dynamika (Newtonovy pohybové zákony) Síly v přírodě, gravitace, skládání sil Mechanická práce, výkon, energie Mechanika tuhého tělesa Mechanika tekutin (tlakové síly a tlak v tekutinách)	16
<ul style="list-style-type: none"> - změř teplotu na Celsiově stupnici, porozumí vyjádření teploty v termodynamické stupnici - charakterizuje vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a její užití v technické praxi - řeší jednoduché příklady tepelné výměny, popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a technické praxi 	2. Molekulová fyzika a Termika Základní poznatky termiky Kinetická teorie látek Teplota a teplota, teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa, tepelné motory Teplotní roztažnost Tepelná kapacita, měření tepla Struktura látek, přeměny skupenství tepelné děje v ideálním plynu, první termodynamický zákon, práce plynu, účinnost	10
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj; - vysvětlí princip a funkci kondenzátoru; - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona; - zapojí elektrický obvod podle schématu a změří napětí a proud; - popíše princip a praktické použití polovodičových součástek; - určí magnetickou sílu v magnetickém poli	3. Elektřina a magnetismus Elektrický náboj (náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče) Elektrický proud v látkách (vznik, zákony, polovodiče), přechod PN Elektrický obvod magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnet, elektromagnetická indukce, indukčnost - vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem	18

<p>vodiče s proudem;</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její praktický význam; - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice 		
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší základní druhy a popíše způsoby mechanického vlnění - charakterizuje základní vlastnosti zvuku - popíše negativní vliv zvuku a uvede způsoby ochrany sluchu - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích - porozumí světelným jevům na rozhraní prostředí - řeší úlohy geometrické optiky (odraz a lom světla, zobrazení zrcadly a čočkami) - vysvětlí optickou funkci lidského oka a korekci jeho vad - popíše různé druhy elektromagnetického záření a jeho význam 	<p>4. Vlnění a optika</p> <p>Mechanické kmitání a vlnění (kmitavý pohyb, vlnění a jeho šíření prostoru) Zvukové vlnění (vlastnosti zvuku a jeho šíření, ultrazvuk, infrazvuk)</p> <p>Světlo a jeho šíření (rychlost světla, jevy na rozhraní prostředí, vlnové vlastnosti světla)</p> <p>Geometrická optika (zrcadla, čočky, oko)</p> <p>elektromagnetické záření (druhy elektromagnetického záření, jeho spektrum)</p>	14
<ul style="list-style-type: none"> - popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony - vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením - popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru; posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie; 	<p>5. Fyzika atomu</p> <p>Model atomu, laser Spektrum atomu vodíku</p> <p>Nukleony, radioaktivita, jaderné záření</p> <p>Jaderná energie a její využití Účinky záření Současný vývoj jaderné energetiky, možnosti zneužití</p>	6
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje objekty ve sluneční soustavě - uvede zákonitosti oběhu planet vyplývající z Keplerova zákona - popíše příklady základních typů hvězd, charakterizuje Slunce jako hvězdu - zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru 	<p>6. Vesmír</p> <p>Sluneční soustava (Slunce, planety a jejich pohyb)</p> <p>Komety, hvězdy a galaxie</p>	4

CHEMIE

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Vyučovací předmět chemie zahrnuje komplexně požadavky přírodovědné složky všeobecného vzdělávání. Učivo tohoto předmětu poskytuje žákům základní teoretické vědomosti a intelektuální dovednosti z obecné chemie, z chemie anorganických a organických sloučenin a analytické chemie včetně laboratorního ověřování některých vztahů a jevů. Cílem předmětu je poskytnout žákům soubor poznatků o chemických látkách, jevech, zákonitostech a vztazích mezi nimi, formovat logické myšlení a rozvíjet vědomosti a dovednosti vedoucí k pochopení a objasnění průběhu chemických dějů, jež budou využitelné jak v odborné praxi, tak v občanském životě. Vyučovací předmět chemie tvoří základ pro další odborné vzdělávání. Učí žáka zpracovávat a třídit informace a aplikovat je jak v praxi, tak v osobním životě. Vede jej k potřebě dalšího sebevzdělávání. Poskytuje široký základ pro rozhodování o dalším profesním směřování žáka.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do dvou ročníků. V prvním ročníku je výuka zaměřena na obecnou a anorganickou chemii, kde se žák seznámí se základními pojmy a chemickými zákony, s vlastnostmi a reakcemi anorganických prvků nepřechodných a jejich sloučenin. Druhý ročník zahrnuje učivo anorganické chemie prvků přechodných a vnitřně přechodných, a organické chemie, kde je kladen důraz zejména na názvosloví, charakteristiku jednotlivých skupin sloučenin, jejich reaktivitu, přípravu a využití v organické syntéze. Ve čtvrtém ročníku s dotací 1 vyučovací hodiny týdně a je rozděleno do dvou tematických celků:

- statická biochemie zabývající se popisem chemických látek podílejících se na stavbě organismů
- 2. dynamická biochemie, která se v návaznosti na statickou věnuje přeměnám látek a energie odehrávajících se jak v organismech, tak mezi organismy a okolím.

Výuka předmětu navazuje na vědomosti a dovednosti žáků získané v předmětech biologie a chemie, především chemie organické.

Nedílnou součástí předmětu chemie je laboratorní cvičení, které je zaměřeno na analytickou chemii, mající charakter aplikované vědy, ve které jsou využívány poznatky obecné, anorganické i organické chemie.

Skladba učiva obsahuje témata, která vedou žáky k orientaci v odborných pojmech a k porozumění základním vztahům v přírodních vědách. Uspořádání jednotlivých celků směřuje žáky k vyvozování souvislostí a využívání již dříve nabytých poznatků a zkušeností.

Učí žáka pochopit princip chemických dějů, ovlivnit jejich průběh a využít je v různých chemických a příbuzných odvětvích. Žák je veden tak, aby získal pracovní návyky potřebné pro praktické činnosti v chemické laboratoři; uměl obsluhovat laboratorní techniku a zajišťovat její údržbu.

Výběr učiva chemie vychází z varianty A obsahového okruhu Přírodovědného vzdělávání rámcového vzdělávacího programu. Učivo obecné a anorganické chemie dává potřebné základy znalostí chemické terminologie a chemických zákonitostí.

Strategie výuky

Předmět je vyučován v 1. a 2. Ročníku a poté ve 4. ročníku. Výuka je teoretická. Hodinová dotace v prvním ročníku 2 hodiny, ve druhém ročníku 1 hodiny týdně. Ve čtvrtém ročníku 1 hodina týdně.

Vyučující volí nejvhodnější moderní metody a formy práce podle konkrétního učiva.

Důraz klade na postupné vytváření systému vědomostí a dovedností z chemie, na schopnost upevňovat nové poznatky, na rozvíjení dovednosti aplikovat teoretické vědomosti na konkrétní příklady a na postupné vytváření návyku práce s literaturou. Obsah učiva je vymezen tematickými celky se systematickou a vyváženou strukturou základních pojmů a vztahů.

Při výuce jsou kromě výkladu využívány moderní formy výuky: diskuse, skupinová i samostatná práce, využití pracovních listů, práce s textem, laboratorní cvičení a vyhledávání informací. K výuce je využívána didaktická technika a didaktické pomůcky – schémata, praktické ukázky, vzorky, modely, apod. Vyhledávání a zpracovávání informací na Internetu je využíváno ke zpracovávání referátů, doplnění poznatků a k orientaci v tématu.

Hodnocení žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz zejména na:

- hloubku porozumění poznatkům,
- samostatnost úsudku,
- dovednost formulovat myšlenky v odborné terminologii
- vyjadřovací schopnosti, plynulost projevu

Klasifikace je prováděna v souladu s platným klasifikačním řádem školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

- k řešení problémů (porozumět zadání úkolu, získat potřebné informace, uplatňovat různé metody myšlení)
- komunikativních (používat odborné termíny, vhodně se prezentovat)
- personálních a sociálních (ověřovat si získané poznatky, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat v týmu)
- občanských a kulturního povědomí (chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje)
- matematických (správně používat a převádět běžné jednotky, nacházet vztahy mezi jevy, číst a vytvářet různé formy grafického znázornění)

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématům:

- Občan v demokratické společnosti – kdy jsou žáci vedeni ke schopnosti týmového řešení úkolů, k toleranci k jiným lidem a k jejich názorům. Žáci se také učí pravidlům demokratické diskuse.
- Člověk a životní prostředí – žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami. Vnímali postavení člověka, jako nedílnou součást v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - vyjmenuje významné historické mezníky ve vývoji chemie - rozlišuje pojmy těleso a chemická látka; - dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek;	1. Obecná chemie 1.Úvod do chemie - Chemie jako přírodní věda	2
- popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, ion, izotop, nuklid; - zařadí a klasifikuje prvky periodické soustavy,	2.Složení a struktura atomů - Stavba atomů - Kvantová čísla - Elektronová konfigurace prvků - Periodická soustava prvků	4
- vysvětlí obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků; - Nestabilní jádra atomů - vysvětlí vznik chemické vazby a charakterizuje typy vazeb; - rozlišuje pojmy prvek, sloučenina a používá je ve správných souvislostech; - popíše geometrii 3 a více atomových molekul - zná názvy a značky vybraných chemických prvků; - dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využívat oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců a názvů sloučenin;	3.Složení, struktura a vlastnosti látek - Chemická vazba - Typy vazeb - Molekuly a chemické sloučeniny - Hybridizace - Názvosloví binárních sloučenin - Názvosloví kyselin a hydroxidů - Názvosloví solí - Názvosloví komplexních sloučenin	13
- vysvětlí základní chemické zákony - zapíše chemickou reakci chemickou - rovnici a vyčíslí ji; - provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů; - vyjádří složení roztoků různým způsobem, připraví roztok požadovaného složení; - vysvětlí podstatu chemických reakcí a dokáže popsat faktory, které ovlivňují průběh reakce,	4.Chemický děj - Základní pojmy a zákony - Redox reakce - Stechiometrické výpočty - Výpočty koncentrací roztoků - Směšování roztoků - Rychlost chemických reakcí a chemická rovnováha - Mechanismus protolytických reakcí - Síla kyselin a zásad - Vznik solí	12
- charakterizuje obecné vlastnosti nekovů a kovů; - vysvětlí vlastnosti anorganických látek;	5. Systematická anorganická chemie - Vodík, voda - Prvky I.A skupiny - Prvky II.A skupiny	10

<ul style="list-style-type: none"> - tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin; - 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; - uplatňuje poznatky o určitých chemických reakcích v chemické analýze; 	<ul style="list-style-type: none"> - Prvky III.A skupiny - Prvky IV. A skupiny - Prvky V. skupiny 	
<ul style="list-style-type: none"> - zapíše organickou sloučeninu různými typy chemických vzorců - klasifikuje typy chemických reakcí organických látek - vysvětlí kritéria pro třídění organických sloučenin - vysvětlí základní názvoslovné principy organické chemie - popíše zdroje organických látek a jejich zpracování - pojmenuje a zapíše jednoduchý uhlovodík - uvede použití vybraných uhlovodíků - popíše složení a využití vybraných derivátů uhlovodíků 	6. Základy organické chemie <ul style="list-style-type: none"> - Rozdělení organických sloučenin - Názvosloví organických sloučenin - Izomerie - Klasifikace organických reakcí - Uhlovodíky - Deriváty uhlovodíků - Organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi 	16
<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje zásady bezpečné práce v chemické laboratoři, - ovládá zásady první před-lékařské pomoci, - uplatňuje zákon o chemických látkách a chemických přípravcích při práci v chemické laboratoři, - zvládá základní práce se sklem a korkem, - orientuje se v chemickém skle a laboratorních pomůckách, - sestaví jednoduchou aparaturu, - pracuje podle laboratorních předpisů, 	7. Praktická cvičení <ol style="list-style-type: none"> 1. Bezpečnost práce v chemické laboratoři 2. Práce se sklem, korkem, pryží 3. Váhy a vážení 4. Chemické sklo, odměřování kapalin 5. Základní technologické postupy 6. Vliv faktorů působících na rychlost chemické reakce 7. Oxidačně redukční reakce 8. Barevné změny neutralizačních 9. indikátorů, stanovení hustoty a koncentrace roztoků 10. Chemické děje 11. Elektrolýza nasyceného roztoku NaCl 	11

2. ročník		34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- zhodnotí postavení atomu uhlíku	Organická chemie	

<p>v periodické soustavě prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin;</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich deriváty a tvoří jejich chemické vzorce a názvy - 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; - charakterizuje typy reakcí organických sloučenin a dokáže je využít v chemické analýze v daném oboru; - charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny - charakterizuje nejdůležitější přírodní látky - charakterizuje, vlastnosti a zdroje alkaloidů, uvede rizika zneužívání návykových látek - objasní strukturu a význam DNA a RNA - vysvětlí význam vitaminů, jejich druhy a přírodní zdroje - charakterizuje strukturu, funkce a složení vybraných prvků a sloučenin v organismech 	<p>1. Struktura organických sloučenin</p> <ul style="list-style-type: none"> - vlastnosti organického uhlíku <p>2. Uhlovodíky</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alkany a cykloalkany - Alkeny - Alkyny - Areny - Přírodní zdroje organických sloučenin <p>3. Deriváty uhlovodíků</p> <ul style="list-style-type: none"> - Halogenderiváty - Hydroxyderiváty - Thioly a thiofenoly - Etery a sulfidy - Karbonylové sloučeniny - Karboxylové kyseliny - Funkční deriváty karboxylových kyselin - Substituční deriváty karboxylových kyselin - N-deriváty - Sulfonové kyseliny <p>4. Heterocyklické sloučeniny</p> <p>5. Bioorganické látky</p> <ul style="list-style-type: none"> - prvky v organismech - anorganické sloučeniny v organismech - sacharidy - bílkoviny - lipidy - hormony, vitamíny, alkaloidy 	<p>26</p> <p>4</p>
<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje zásady bezpečné práce v chemické laboratoři, - ovládá zásady první před-lékařské pomoci, - uplatňuje zákon o chemických látkách a chemických přípravcích při práci v chemické laboratoři, - pracuje podle laboratorních předpisů, - vyhodnotí výsledky své práce z hlediska kvality i kvantity, - provede důkaz karboxylových kyselin - provede kvalitativní analýzu neznámého vzorku - vysvětlí princip fyzikálně-chemických metod, funkci měřicích přístrojů a zařízení, 	<p>6. Praktická cvičení z Analytické chemie</p> <p>1. Laboratorní cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pojem, význam a rozdělení analytické chemie, odběr a úprava vzorku pro analýzu - Důkaz některých prvků vázaných v organických látkách - Příprava a vlastnosti etylénu <p>2. Laboratorní cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kvalitativní analýza - Kvalitativní důkaz neznámého vzorku - titrace <p>3. Laboratorní cvičení</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neutralizační titrace - Srážecí titrace - Redox titrace 	<p>4</p>

<ul style="list-style-type: none"> - provede kvantitativní analýzu pitné vody - provádí průběžný záznam o prováděné práci a vypracovává protokol. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chelatometrické titrace - Stanovení hodnot konzumního octa 4. Laboratorní cvičení <ul style="list-style-type: none"> - Kvantitativní analýza pitné vody - Stanovení chloridů - Stanovení oxidovatelnosti - Stanovení tvrdosti vody 	
---	--	--

4. ročník		30
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- charakterizuje předmět biochemie a vysvětlí její vztah k ostatním přírodním vědám	1. Pojem, rozdělení a význam biochemie	6
<ul style="list-style-type: none"> - Charakterizuje metabolismus, rozlišuje děj katabolický a anabolický - Rozlišuje aerobní a anaerobní odbourávání glukózy - Objasní průběh citrátového cyklu - Vyjádří princip a význam fotosyntézy - Vysvětlí princip štěpení lipidů a β-oxidaci mastných kyselin - Popíše štěpení bílkovin v trávicím traktu - Charakterizuje základní metabolické přeměny aminokyselin 	2. Biochemie dynamická <ul style="list-style-type: none"> - Katabolismus sacharidů /aerobní, anaerobní odbourávání, pentózový cyklus/ - Anabolismus sacharidů - Katabolismus a anabolismus lipidů - Katabolismus bílkovin a aminokyselin 	12
<ul style="list-style-type: none"> - Popíše a vysvětlí jednotlivé fáze proteosyntézy - Vyjádří princip replikace a transkripce - Biosyntéza aminokyselin a bílkovin - Metabolismus nukleových kyselin - Propojení metabolických dějů - Charakterizuje alkaloidy a vysvětlí jejich význam /léčiva, drogy/ - Popíše terpeny a steroidy a vysvětlí jejich význam - Charakterizuje funkci hormonů 	3. Sekundární metabolity <ul style="list-style-type: none"> - Alkaloidy - Isoprenoidy - Regulace metabolismu 	12

UČEBNÍ OSNOVA

BIOLOGIE

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Biologie je věda o živé přírodě, ke které patří i člověk, zkoumá formy, vlastnosti a vnitřní procesy živých soustav, jejich vzájemné vztahy a vztahy k neživému prostředí.

Cílem tohoto předmětu je poznat co nejvíce zákonitostí živé přírody a respektování přírody jako celku. Toto vše je možno využívat v praxi – při pěstování rostlin, chovu zvířat, při ochraně zdraví člověka, při studiu příčin a průběhu nemocí (rostlin, zvířat i člověka), při ochraně životního prostředí.

Biologie společně s ostatními předměty (biochemií, anatomií, mikrobiologií...) vytváří velice dobré předpoklady pro úspěšné zvládnutí dalších odborných předmětů založených na biologických a chemických základech. Společně s předmětem tělesná výchova působí na osvojení zdravého životního stylu, při prevenci úrazů a nemocí i ve snazší orientaci v lidské sexualitě a partnerských vztazích.

Charakteristika učiva

Výuka biologie navazuje na učivo ze základní školy a dále je rozvíjí. Učivo je vybráno ve vztahu k profilu absolventa a je složeno z témat týkajících se základních biologických pojmů, vzniku a vývoje života na Zemi, stavby a životních projevů buňky a vyšších organismů, jejich reprodukce, růstu a vývinu, rozmanitosti, etologie, dědičnosti a proměnlivosti, základů ekologie a ekosystémů, ochrany přírody a krajiny, biologie člověka a vztahu člověka a životního prostředí. Předmět Biologie blíže rozvíjí, spolu s předměty Chemie a Fyzika, vzdělávací oblast Přírodovědné vzdělávání, rámcového vzdělávacího programu.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali pozitivní vztah k učení a sami si dovedli vybrat vhodné učení techniky - s porozuměním poslouchali mluvené projevy a pořizovali si poznámky - volili prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých úkolů, a tyto plnili samostatně a zodpovědně
- spolupracovali při řešení různých problémů s ostatními žáky
- vhodně se ústně a písemně prezentovali
- dokázali formulovat své myšlenky srozumitelně a používali přitom odbornou terminologii - účastnili se aktivně diskusí, obhajovali své názory a postoje, respektovali názory jiných lidí - pozorovali a zkoumali přírodu, prováděli různá pozorování, logicky uvažovali, analyzovali a vyhodnocovali získané údaje a řešili jednoduché přírodovědné problémy - získávali informace z dostupné literatury, z Internetu a ostatních médií - porozuměli základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě a zdůvodnili nezbytnost udržitelného rozvoje

Strategie výuky

Předmět navazuje na znalosti ze základní školy, výrazně je prohlubuje, třídí a upevňuje. Předmět biologie je vyučován v 1. ročníku a to po 64hodinách a ve 2. Ročníku s hodinovou dotací 30 hodin. Je rozvržen do několika celků. Jsou zařazeny okruhy, které se zabývají zařazením biologie, cytologií, histologií, organologií (rostlin, zvířat i člověka) a na ně navazuje biologický systém, reprodukce a genetika organismů a dále biologické vědy –

etologie, ekologie a evoluce. Biologie je základním průpravným předmětem pro řadu odborných předmětů.

Hodnocení žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz zejména na:

- hloubku porozumění poznatkům,
- samostatnost úsudku,
- dovednost formulovat myšlenky v odborné terminologii
- vyjadřovací schopnosti

Klasifikace je prováděna v souladu s platným klasifikačním řádem školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

- k učení (využívat různé informační zdroje, ovládat různé metody učení)
- k řešení problémů (porozumět zadání úkolu, získat potřebné informace, uplatňovat různé metody myšlení)
- komunikativních (používat odborné termíny, vhodně se prezentovat)
- personálních a sociálních (ověřovat si získané poznatky, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat v týmu)
- občanských a kulturního povědomí (chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje)
- využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi (pracovat s osobním počítačem, pracovat s běžným programovým vybavením, komunikovat a pracovat s informacemi, být mediálně gramotní)

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématům:

- Občan v demokratické společnosti – kdy jsou žáci vedeni ke vhodné míře sebevědomí a k odpovědnému jednání. Při zpracovávání informací jsou vedeni k tomu, aby dovedli diskutovat o kontroverzních tématech (např. vznik života na Zemi), byli schopni poslouchat názory jiných a odolávali myšlenkové manipulaci ze strany masmédií. Toto téma je rozvíjeno v rámci praktické výuky, jejíž výsledky jsou prezentovány žáky v diskusním fóru.
- Člověk a životní prostředí – žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami. Vnímali postavení člověka, jako nedílnou součást v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. Žáci se do výuky připravují na diskusi na aktuální přírodovědné téma, vyhledávají přírodovědné informace a zaujímají k nim stanovisko, čímž jsou motivováni k celoživotnímu vzdělávání v těchto oblastech.
- Člověk a digitální svět - žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby pracovali s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení přírodovědných problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci přírodovědných informací.

2.Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		64
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - vymezí rozdělení biologie - rozliší pracovní metody biologie - popíše význam a cíle biologie 	1. Základní biologické pojmy Rozdělení biologie Biologické vědy Pracovní metody biologie Význam a cíl biologie	3
- vysvětlí pojem evoluce - vysvětlí a popíše jednotlivé teorie vzniku života a evoluce druhů - určí, zařadí do systematiky a charakterizuje významné zástupce bezobratlých a obratlovců - uvede základní skupiny organismů a porovná je	2. Rozmanitost organismů a jejich charakteristika Původ života, vznik a evoluce druhů Přehled systematiky organismů	2
<ul style="list-style-type: none"> - objasní přehled systematiky organismů - popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života - charakterizuje nebuněčné organismy - vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou - charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly - popíše stavbu buňky a funkci buněčných struktur - popíše rozdíly mezi buňkami bakterií, rostlin a živočichů - definuje životní funkce na úrovni buňky - charakterizuje způsoby rozmnožování buněk - popíše a porovná získávání energie u autotrofních a heterotrofních organismů - pochopí rozdíl mezi haploidní a diploidní buňkou, získá znalosti o jejich rozmnožování - do nebuněčných zařadí viry, bakteriofágy, priony, viroidy - objasní jejich rozmnožování uvede příklady virových onemocnění	3. Cytologie Objevení buňky, buněčná teorie, Nebuněčné organismy Stavba buněk, funkce struktur Srovnání buněk bakteriálních, rostlinných, živočišných Životní funkce na úrovni buňky Rozmnožování buněk	22
<ul style="list-style-type: none"> - zná základní rozdělení bakterií - zhodnotí význam původních bakterií - využití bakterií v průmyslu, zemědělství 	4. Prokaryota - bakterie (výskyt, význam, rozdělení, způsob života)	5

- analyzuje význam sinic (vodní květ, rýžová pole, moře)	- sinice (stavba, význam a výskyt)	
- zná stavbu jednotlivých pletiv - zná stavbu jednotlivých tkání - pozná jednotlivé typy tkání dle nákresu nebo preparátů	5. Histologie - rostlinná pletiva (rozdělení, pletiva) - živočišné tkáně (stavba, funkce, rozdělení)	10
- vysvětlí zastoupení fotosyntetických barviv u jednotlivých oddělení - zhodnotí význam některých druhů	6. Nižší rostliny - charakteristika základních vlastností - oddělení ruduchy - oddělení hnědé řasy - oddělení zelené řasy - oddělení krásnoočka	4
- charakterizuje jednotlivé - vysvětlí pojem rodozměna (gametofyt a sporofyt) - pozná významné zástupce - zná základní znaky důležitých čeledí - zná základní rozdíly mezi jednoděl. a dvouděl. - uvede zástupce chráněných druhů, invazních druhů	7. Vyšší rostliny - výtrusné rostliny taxonomické skupiny - rodozměna - odd. mechorosty - odd. kaprad'orosty - odd. plavuně - odd. přesličky - nahosemenné (cykasy, jinany, jehličnany) - krytosemenné (jednoděložné, dvouděložné)	13
- objasní ekologický význam hub a lišejníků - zná významné škůdce - zná jedle a jedovaté druhy - vysvětlí pojem mykorrhiza - vysvětlí stavbu a význam lišejníků	8. Houby a lišejníky - obecná biologie - rozmnožování hub - význam hub - systém (odd. hlenky, chytridiomycety, oomycety, eumycety) - lišejníky	5
-správně vysvětlí základní ekologické pojmy -charakterizuje vztahy mezi organismy a prostředím -rozdělí a charakterizuje abiotické a biotické podmínky prostředí -definuje pojmy, vztahující se k prostorovým i k potravním požadavkům organismu	9. Základy ekologie Základní ekologické pojmy a zákonitosti Vztahy organismů a prostředí Abiotické a biotické podmínky prostředí Životní prostor pro organismy (nika, biotop, lokalita)	4
4. ročník		

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - chápe systém jednotlivých soustav - dokáže popsat anatomii a fyziologie jednotlivých soustav - rozumí buňce (funkce, význam, projev života) 	Anatomie tělních soustav <ul style="list-style-type: none"> - buňka, tkáň, tělní soustavy - pohybová soustava - trávicí soustava - vylučovací soustava - dýchací soustava - rozmnožovací soustava - nervová soustava - kožní soustava 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pojem ontogeneze se vztahem k člověku - chápe výhody racionálního životního stylu - zná civilizační choroby a mechanismus jejich vzniku a prevence 	Člověk <ul style="list-style-type: none"> - ontogeneze člověka - zdravý životní styl, choroby 	
<ul style="list-style-type: none"> - zná významné vědce, kteří se podíleli na výzkumu etologie - chápe význam jednotlivých druhů chování a dokáže je popsat - své znalosti dokáže aplikovat do praxe při péči o zvířata 	Etologie <ul style="list-style-type: none"> - historie etologie - chování živočichů - využití znalostí v praxi 	
<ul style="list-style-type: none"> - chápe propojení ekologie s dalšími vědami - rozumí pojmu globální problémy - zná rizika dopadu nešetrného zacházení - chápe systém ochrany přírody a krajiny 	Ekologie prostředí <ul style="list-style-type: none"> - globální problémy - ochrana přírody a krajiny 	

UČEBNÍ OSNOVA

APLIKOVANÁ BIOLOGIE

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Aplikovaná biologie uplatňuje poznatky z předmětu Biologie v praxi. Je to věda o živé přírodě, ke které patří i člověk, zkoumá formy, vlastnosti a vnitřní procesy živých soustav, jejich vzájemné vztahy a vztahy k neživému prostředí.

Cílem tohoto předmětu je poznat co nejvíce zákonitostí živé přírody a respektování přírody jako celku. Toto vše je možno využívat v praxi – při pěstování rostlin, chovu zvířat, při ochraně zdraví člověka, při studiu příčin a průběhu nemocí (rostlin, zvířat i člověka), při ochraně životního prostředí.

Aplikovaná biologie společně s ostatními předměty (biochemií, anatomií, mikrobiologií...) vytváří velice dobré předpoklady pro úspěšné zvládnutí dalších odborných předmětů založených na biologických a chemických základech.

Charakteristika učiva

Předmět vychovává žáky k získávání, shromažďování a třídění nových poznatků o přírodě se zaměřením na jejich využití v praxi. Vede je k systematické, důsledné a přesné práci. Vychovává ke zdravému přístupu k životnímu prostředí. Aplikovaná biologie 1. a 2.ročníku je zahrnuta do celku aplikovaná biologie. V prvním ročníku je dotace 1 hodina cvičení a doplňuje předmět Biologie. Ve 2. ročníku je dotace 1 hodina týdně teorie a 1 hodina týdně cvičení.

Výuka je zaměřena tak, aby žák:

- aplikoval základní biologické znalosti a dovednosti
- znal a dodržoval bezpečnostní a hygienické zásady při práci s biologickým materiálem
- dokázal zhotovit nativní preparát a pracovat s optickým mikroskopem
- dokázal charakterizovat a systematicky zařadit jednotlivé organismy
- znal složení živých organismů
- získal základní znalosti o ontogenezi a fylogenezi
- znal průběh základních biologických jevů, pochopil jejich význam a souvislosti
- rámcově se seznámil s obsahem a významem etologie
- pochopil a uměl aplikovat pravidla genetiky
- seznámil se s anatomií lidského těla
- pochopil buněčnou teorii, znal stavbu a typy buněk

Aplikovaná biologie je základním průpravným předmětem pro řadu odborných předmětů.

Strategie výuky

Předmět navazuje na znalosti předmětu Biologie, výrazně je prohlubuje, třídí a upevňuje. Při laboratorních cvičeních si žáci osvojují jednoduché laboratorní techniky, práci s mikroskopem a preparáty. Využívají při své práci údaje z internetu, pracují s odbornými knihami a atlasy – píší samostatně referáty na daná témata.

Hodnocení žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz zejména na:

- hloubku porozumění poznatkům,
- samostatnost úsudku,
- dovednost formulovat myšlenky v odborné terminologii
- vyjadřovací schopnosti

Klasifikace je prováděna v souladu s platným klasifikačním řádem školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

- k učení (využívat různé informační zdroje, ovládat různé metody učení)
- k řešení problémů (porozumět zadání úkolu, získat potřebné informace, uplatňovat různé metody myšlení)
- komunikativních (používat odborné termíny, vhodně se prezentovat)
- personálních a sociálních (ověřovat si získané poznatky, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat v týmu)

- občanských a kulturního povědomí (chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje)
- využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi (pracovat s osobním počítačem, pracovat s běžným programovým vybavením, komunikovat a pracovat s informacemi, být mediálně gramotní)

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématům:

- Občan v demokratické společnosti – kdy jsou žáci vedeni ke vhodné míře sebevědomí a k odpovědnému jednání. Při zpracovávání informací jsou vedeni k tomu, aby dovedli diskutovat o kontroverzních tématech (např. vznik života na Zemi), byli schopni poslouchat názory jiných a odolávali myšlenkové manipulaci ze strany masmédií. Toto téma je rozvíjeno v rámci praktické výuky, jejíž výsledky jsou prezentovány žáky v diskusním fóru.
- Člověk a životní prostředí – žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami. Vnímali postavení člověka, jako nedílnou součást v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví. Žáci se do výuky připravují na diskusi na aktuální přírodovědné téma, vyhledávají přírodovědné informace a zaujímají k nim stanovisko, čímž jsou motivováni k celoživotnímu vzdělávání v těchto oblastech.
- Člověk a digitální svět – žáci pracují s prostředky výpočetní techniky, kdy vyhledávají a zpracovávají informace z různých informačních zdrojů a vypracovávají prezentace v elektronické podobě.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		32
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - popíše stavbu optického mikroskopu - vyjmenuje druhy preparátů, umí zhotovit nativní preparát - umí zhotovit tenké řezy rostlinných částí - umí zhotovit senný nálev a klasifikovat nálevníky - dokáže určit některé druhy rostlin a pracovat s botanickým klíčem - pochopí význam fenologických pozorování	Cvičení – I. Ročník - zásady mikroskopování a tvorba preparátů - mikroskopování buněk - mikroskopování pletiv - mikroskopování tkání - anatomická stavba rostl. orgánů - nálevníci - zelené řasy - plísně - stavba květu a květní vzorce - sběr a určování rostlin - fenologická pozorování	

2. ročník		32
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - popíše jednobuněčné organismy - zná koloniální druhy - zhodnotí význam parazitických a symbiotických druhů prvoků 	1. Prvoci (Protozoa) <ul style="list-style-type: none"> - systém prvoků (bezbrví, obrvení) - stavba a rozmnožování u jednotlivých kmenů - význam prvoků 	
<ul style="list-style-type: none"> - pochopí, že jednobuněčnost je evolučním předstupněm mnohobuněčnosti - pochopí tvarovou i funkční diferenciaci na tkáně, orgány, orgánové soustavy 	2. Vznik mnohobuněčnosti <ul style="list-style-type: none"> - teorie vzniku mnohobuněčnosti - morula 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí rozdíl prvoústí a druhoústí - vysvětlí rozdíl dvojlistí a trojlistí - blastula - gastrula - zárodečné obaly - prvoústí, druhoústí - zná zástupce jednotlivých kmenů - zná tvar, souměrnost a stavbu jejich těla 	3. Diblastica <ul style="list-style-type: none"> - obecná charakteristika živočichů - vložkovci - houby - žahavci 	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše význam slov ontogeneze a organogeneze - popíše jejich význam v rostlinné a živočišné říši - popíše embryonální a postembryonální vývin živočichů 	4. Růst a vývin organismů <p>Ontogeneze a organogeneze rostlin Ontogeneze a organogeneze živočichů Embryonální a postembryonální vývin živočichů Podmínky ontogeneze živočichů</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - znázorní a popíše stavbu reprodukčních orgánů, vysvětlí jejich funkci - uvede a popíše základní způsoby rozmnožování prvoků, rostlin, živočichů; uvede rozdíly v jednotlivých významných pojmech 	5. Reprodukce organismů <p>Reprodukce nepohlavní Reprodukce pohlavní Vznik semena u rostlin Oplození živočichů Patologické formy oplození</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - uvede základní formy chování živočichů, jednotlivců a skupin - charakterizuje základní životní projevy organismů - popíše rozmnožování a rozmnožovací rituály zvířat - vysvětlí význam společenstvo - popíše teritorium, jeho jednotlivé části 	6. Etologie <p>Chování živočichů Základní formy Společenský život zvířat, společenstva zvířat Rozmnožování zvířat</p>	

-pochozí význam etologie pro chov zvířat		
--objasní význam genetiky -popíše a aplikuje na příkladu základní principy přenosu genetické informace -uvede a vysvětlí Mendelovy zákony -vysvětlí základy genetiky populací -uvede příklady dědičných chorob člověka -orientuje se v problematice geneticky modifikovaných organismů a klonování -vysvětlí pojem dominance a recesivita a důsledky vazby genů -používá Hardyho-Weinbergerův zákon -řeší jednoduché úkoly z genetiky člověka -zná pojmy heritabilita, inbrední deprese, heteroze	7. Dědičnost a proměnlivost Základy genetiky Genetická informace Genetický kód Mendelovy zákony Genetika mnohobuněčných organismů Genetika populací Geneticky modifikovaný organismus (GMO) Molekulární základy genetiky Dědičnost kvalitativních znaků Dědičnost kvantitativních znaků Mimo-jaderná dědičnost Pohlavní chromozómy a jejich význam Mutace a mutageny Genetika populací Genetika člověka (pohlavně vázaná, ovlivněná, dědičnost pohlaví)	
-popíše stavbu, vlastnosti a funkce jednotlivých typů tkání, orgánů a orgánových soustav -popíše metabolické pochody v lidském těle -vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu; -vymezí pojem „zdravý životní styl“ -uvede příklady bakteriálních, virových, vrozených a získaných chorob -popíše způsob předcházení a prevenci, popř. způsob léčby popíše vývin jedince a charakterizuje životní období člověka	8. Biologie člověka Člověk jako tvor biologický a společenský Vnitřní a vnější prostředí člověka Anatomie - tělní soustavy Zdraví a nemoc člověka Životní styl, racionální výživa Choroby a jejich prevence Vývin jedince, období života člověka	

2. ročník		34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák chápe význam základních pojmů - charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi - pochopí podstatu života	Cvičení – II. Ročník - anatomie reprodukčních orgánů rostlin - mikroskopování pylových zrn - studium ptačího vejce - mono-hybridní křížení - di-hybridní křížení	

	- Hardyho-Weinbergerův zákon - dědičnost krevních skupin - dědičnost pohlavně vázaná - ekologická pozorování - chráněné druhy organismů	
--	---	--

UČEBNÍ OSNOVA

MATEMATIKA

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

Matematika	1. r.	2.r.	3. r.	4. r.	
Hodin týdně	3	3	3	3	podle RVP Matematické vzdělávání
Hodin za rok	102	102	102	102	

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích, jako je další studium, osobní život, zaměstnání i volný čas. Matematika rozvíjí intelektové schopnosti, numerické dovednosti, logické a abstraktní myšlení žáků. Vede je k pochopení a využití kvantitativních a prostorových vztahů reálného světa, utváří jejich kvantitativní a geometrickou gramotnost. Rozvíjí osobnost žáka s důrazem na samostatnost, systematičnost a kreativitu, důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci. Matematika doplňuje předměty Fyzika, Chemie, Ekonomika a Informatika a tvoří základ pro další odborné předměty.

Charakteristika učiva

Učivo je vybráno ve vztahu k profilu absolventa a je složeno z témat týkajících se operací s čísly, mocnin a odmocnin algebraických výrazů, lineárních funkcí, rovnic, nerovnic a jejich soustav, planimetrie, kvadratických funkcí, posloupností, goniometrie a trigonometrie, stereometrie, kombinatoriky, pravděpodobnosti, statistiky, analytické geometrie a komplexních čísel. Předmět Matematika blíže rozvíjí vzdělávací oblast Matematické vzdělávání, rámcového vzdělávacího programu.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali pozitivní postoj k matematice
- dokázali aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání i dalším profesním a celoživotním vzdělávání
- porozuměli problému, při řešení používali logické a matematické způsoby myšlení, navrhli varianty řešení, využívali dříve nabytých vědomostí a zkušeností
- dokázali pracovat samostatně i spolupracovat při řešení různých problémů s ostatními žáky, pracovali odpovědně a precizně, získali důvěru ve vlastní schopnosti
- dokázali formulovat své myšlenky

- účastnili se aktivně diskusí o výsledku řešení, obhajovali své názory a respektovali přitom názory jiných lidí
- správně pracovali s matematickými a fyzikálními jednotkami
- dokázali číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů, grafů, diagramů, tabulek a internetu, přesně se matematicky vyjadřovat, používat odbornou literaturu, Internet, PC, kalkulačtor a rýsovací potřeby
- dokázali vytvářet různá grafická znázornění
- nacházeli vztahy mezi přírodními jevy,
- reálně odhadli výsledky, při řešení úkolů aplikovali matematické postupy
- aplikovali znalosti o základných tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- používali pojmy kvantifikujícího charakteru, uměli vyvodit různé souvislosti a stanovit správný postup
- dokázali využívat matematických vědomostí a dovedností při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a poznatků o geometrických útvech, matematizovat reálné situace, pracovat s matematickým modelem a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě

Strategie výuky

Předmět se vyučuje v prvním ročníku s roční dotací 102 vyučovacích hodin, ve druhém a třetím ročníku s roční dotací 102 hodin a ve čtvrtém ročníku s roční dotací 102 vyučovacích hodin, tj. celkem 408 vyučovacích hodin za studium. Učivo je strukturováno do 17 tematických celků. Při výuce jsou používány jak klasické, tak aktivizační výukové metody. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky. Aktivita je podněcována zadáváním samostatných prací nebo prací ve skupinách, kdy si žáci procvičují probrané učivo. Žáci také obhajují své výsledky v diskusi.

Hodnocení žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz zejména na:

- hloubku porozumění poznatkům
- samostatnost
- přesnost
- preciznost práce
- schopnost uplatnit matematické poznatky a postupy

Klasifikace je prováděna v souladu s platným klasifikačním řádem školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

- k učení (mít pozitivní vztah k učení, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat)
- k řešení problémů (porozumět zadání úkolu, navrhnout různé varianty řešení, uplatňovat různé metody myšlení, využívat zkušeností a vědomostí dříve nabytých, spolupracovat s jinými lidmi)
- komunikativních (formulovat srozumitelně své myšlenky, formulovat a obhajovat své názory)
- personálních a sociálních (přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat v týmu)
- občanských a kulturního povědomí (jednat odpovědně a samostatně)

- matematických (správně používat a převádět běžné jednotky, používat pojmy kvantifikujícího charakteru, provádět reálný odhad výsledku, nacházet vztahy mezi jevy, číst a vytvářet různé formy grafického znázornění, aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze, aplikovat matematické postupy)

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématům:

- Občan v demokratické společnosti – kdy jsou žáci vedeni ke schopnosti týmového řešení úkolů, k toleranci k jiným lidem a k jejich názorům. Teoretické znalosti si procvičují na konkrétních příkladech ze života, aby tak dokázali používat matematické znalosti a dovednosti v praxi. Přitom je kladen důraz na samostatnost, systematickост, kreativitu a preciznost, tj. vlastnosti důležité z hlediska osobnosti člověka.

Rozpis výsledků vzdělání a učiva 1. ročník – Mat 102 hod.		
Výsledky vzdělání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí vzájemnou souvislost mezi číselnými obory – provádí aritmetické operace v množině reálných čísel – používá různé zápisy reálného čísla – řeší praktické úlohy na poměr, úměru s využitím trojčlenky – řeší úlohy na procentový počet – znázorní na číselné ose absolutní hodnotu, zapíše a určí – používá množinovou terminologii a symboliku – určí průnik, sjednocení množin, intervalů (zápisem i graficky) – určí negaci výroku – rozlišuje pojmy konjunkce, disjunkce, implikace a ekvivalence, používá značení 	1. Číselné obory Číselné obory, operace, číselná osa Pojem komplexního čísla Poměr, úměra, trojčlenka Procentový počet Absolutní hodnota reálného čísla Množiny, intervaly a operace s nimi Základy výrokové logiky Kontrolní test Ma-M-1/1	25
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – provádí operace s mocninami s přirozeným a celým mocnitelem – používá zápis čísla ve tvaru $a \cdot 10^n$ pro vyjádření velkých a malých čísel a demonstruje jeho využití v jiných oborech – provádí operace s odmocninami – částečně odmocňuje 	2. Mocniny Druhá mocnina a odmocnina Mocniny s přirozeným exponentem Mocniny s celočíselným exponentem	20

<ul style="list-style-type: none"> – upraví výraz s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami 	<p>Zápis čísla ve tvaru $a \cdot 10^n$</p> <p>Mocniny s racionálním exponentem, n-tá odmocnina</p> <p>Kontrolní test Ma-M-1/2</p>	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – usměrní zlomek – provádí operace s mnohočleny – určí rozklad mnohočlenu užitím vzorců nebo vytýkáním – vyjádří neznámou ze vzorce – určí definiční obor lomeného výrazu nebo výrazu s odmocninou – zjednoduší lomený výraz – provádí operace s lomenými výrazy – využívá znalostí o mocninách a odmocninách při úpravách lomených výrazů 	<p>3. Výrazy</p> <p>Mnohočleny a operace s nimi</p> <p>Vzorce $(a \pm b)^2$; $a^2 - b^2$</p> <p>Lomený výraz, výraz s odmocninou, definiční obor výrazu</p> <p>Kontrolní test Ma-M-1/3</p>	25
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – řeší úlohy na metrické vlastnosti rovinných útvarů – charakterizuje pojmy shodnost a podobnost rovinných útvarů – užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách – používá Euklidovy věty a Pythagorovu větu k planimetrickým výpočtům – rozlišuje základní druhy rovinných útvarů, určí jejich obvod, obsah 	<p>4. Planimetrie</p> <p>Základní planimetrické pojmy</p> <p>Polohové a metrické vztahy</p> <p>Shodnost a podobnost trojúhelníků</p> <p>Shodná a podobná zobrazení</p> <p>Euklidovy věty</p> <p>Pythagorova věta</p> <p>Množiny bodů dané vlastnosti</p> <p>Rovinné obrazce</p>	20
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – řeší lineární rovnice s využitím ekvivalentních úprav – provádí ekvivalentní úpravy nerovnic – provádí diskusi počtu řešení rovnice, nerovnice – užívá lineárních rovnic a nerovnic k řešení slovních úloh 	<p>5. Lineární rovnice, lineární nerovnice</p> <p>Lineární rovnice a její úpravy</p> <p>Lineární rovnice s lomenými výrazy</p> <p>Lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli</p> <p>Lineární nerovnice a jejich úpravy</p>	12

	Slovní úlohy	
--	--------------	--

Rozpis výsledků vzdělání a učiva 2. ročník – Mat 102 hod.		
Výsledky vzdělání	Rozpis učiva	
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – řeší soustavy lineárních rovnic – provádí diskusi počtu řešení soustavy – užívá lineárních rovnic a nerovnic a soustav k řešení slovních úloh 	1. Soustavy lineárních rovnic a nerovnic Soustavy lineárních rovnic se dvěma a třemi neznámými Soustava lineárních nerovnic Slovní úlohy Kontrolní test Ma-M-2/1	16
Žák : <ul style="list-style-type: none"> – rozlišuje úplnou a neúplnou kvadratickou rovnici a rozhodne o způsobu řešení – používá vzorec pro řešení úplné kvadratické rovnice a na základě hodnoty diskriminantu diskutuje o počtu řešení rovnice – uvede vztahy mezi kořeny a koeficienty a využívá je při řešení rovnic – převede kvadratický trojčlen na součin lineárních činitelů – řeší slovní úlohy vedoucí ke kvadratické rovnici 	2. Kvadratická rovnice, kvadratická nerovnice Řešení úplné a neúplné kvadratické rovnice Rozklad kvadratického trojčlenu Vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice Kvadratické nerovnice Slovní úlohy Kontrolní test Ma-M-2/2	16
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – určuje vlastnosti funkcí – určí definiční obor, načrtne graf a na jeho základě pak určí obor hodnot a ostatní vlastnosti funkcí - nepřímá úměrnost, lineární funkce a kvadratická funkce – diskutuje o podobě grafu dané funkce na základě hodnoty charakteristických parametrů – určí definiční obor a načrtne graf logaritmické funkce 	3. Funkce, logaritmická a exponenciální rovnice Definiční obor, obor hodnot Lineární funkce, její graf a vlastnosti Kvadratická funkce, její graf a vlastnosti Nepřímá úměrnost, její graf a vlastnosti	45

<ul style="list-style-type: none"> – řeší logaritmické rovnice – využije znalostí o inverzní funkci – určí definiční obor a načrtne graf exponenciální funkce – vypočítá logaritmus čísla – využije vztahy pro práci s logaritmy – řeší exponenciální rovnice 	<p>Vlastnosti funkce</p> <p>Graf a vlastnosti logaritmické funkce</p> <p>Logaritmická rovnice</p> <p>Graf a vlastnosti exponenciální funkce</p> <p>Exponenciální rovnice</p> <p>Kontrolní test Ma-M-2/3</p>	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – definuje vzájemnou polohu dvou přímk – určuje povrch a objem základních prostorových těles – řeší slovní úlohy vedoucí k povrchům a objemům prostorových těles 	<p>4. Stereometrie</p> <p>Základní stereometrické pojmy</p> <p>Polohové a metrické vlastnosti bodů, přímk</p> <p>Povrch a objem krychle, hranolu, válce, jehlanu, kužele a koule</p> <p>Slovní úlohy</p> <p>Kontrolní test Ma-M-2/4</p>	25
<p align="center">Rozpis výsledků vzdělání a učiva 3. ročník – Mat 102 hod.</p>		
Výsledky vzdělání	Rozpis učiva	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – uvede vztahy mezi goniometrickými funkcemi ostrého úhlu pravoúhlého trojúhelníku a jeho stranami – převádí velikost úhlu ze stupňové do obloukové míry a naopak – určí základní velikost orientovaného úhlu – vysloví a zapíše Sinovou a Kosinovou větu – řeší obecný trojúhelník – řeší slovní úlohy s využitím Sinové a Kosinové věty 	<p>1. Goniometrie a trigonometrie</p> <p>Opakování goniometrických funkcí v pravoúhlém trojúhelníku</p> <p>Orientovaný úhel a jeho velikost</p> <p>Goniometrické funkce orientovaného úhlu, jejich vlastnosti a graf</p> <p>Základní vztahy mezi goniometrickými funkcemi</p> <p>Úpravy goniometrických výrazů</p> <p>Goniometrické rovnice</p> <p>Sinová a Kosinová věta</p>	26

	<p>Řešení obecného trojúhelníka</p> <p>Užití trigonometrie v praxi</p> <p>Kontrolní test Ma-M-3/1</p>	
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce – charakterizuje posloupnost výčtem prvků, vzorcem pro n-tý člen, rekurentně a graficky – vyjmenuje vlastnosti posloupností (konečné, nekonečné, rostoucí, klesající, omezené) – rozliší aritmetickou a geometrickou posloupnost – umí vyhledat v MFCHT vzorce pro aritmetickou a geometrickou posloupnost a umí je použít při řešení úloh – provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky 	<p>2. Posloupnosti</p> <p>Pojem posloupnosti, její určení a vlastnosti</p> <p>Aritmetická posloupnost</p> <p>Geometrická posloupnost</p> <p>Užití posloupností ve slovních úlohách</p> <p>Finanční matematika</p> <p>Kontrolní test Ma-M-3/2</p>	26
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – počítá s faktoriály a kombinačními čísly – využívá vlastnosti kombinačních čísel – užívá vztahy pro výpočet variací a permutací bez opakování a s opakováním, kombinací – řeší slovní úlohy s využitím variace, permutace a kombinace 	<p>3. Kombinatorika</p> <p>Faktoriál</p> <p>Kombinační číslo</p> <p>Variace bez opakování a s opakováním</p> <p>Permutace bez opakování a s opakováním</p> <p>Kombinace</p> <p>Slovní úlohy</p> <p>Kontrolní test Ma-M-3/3</p>	26
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – umí najít charakteristiky statistického souboru – uspořádá hodnoty statistického znaku do prvotní tabulky – používá skupinové rozdělení četností 	<p>4. Pravděpodobnost, statistika</p> <p>Náhodný pokus a náhodný jev</p> <p>Četnost a pravděpodobnost náhodného jevu</p>	24

i graficky – vypočítá číselné charakteristiky polohy a variability – charakterizuje náhodný pokus a náhodný jev, popíše jejich vlastnosti – řeší slovní úlohy s využitím výpočtu pravděpodobnosti jevu	Pravděpodobnost sjednocení jevů, průniku jevů a opačného jevu Statistické charakteristiky Kontrolní test Ma-M-3/4	
---	--	--

4. ročník		102 hod.
Výsledky vzdělání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: – přiřadí obraz bodu v pravoúhlé soustavě souřadnic – použije vzorec pro výpočet vzdálenosti dvou bodů a středu úsečky – objasní vztah mezi orientovanou úsečkou a vektorem – charakterizuje vektor nulový, jednotkový, opačný – operuje s vektory (součet, rozdíl vektorů, součin čísla a vektoru, skalární součin) – určí koeficienty lineární kombinace – posoudí závislost a nezávislost dvou a více vektorů	1. Vektorová algebra Souřadnice bodu v rovině, vzdálenost bodů, střed úsečky Vektory, jeho souřadnice a velikost Operace s vektory Odchylka dvou vektorů Lineární závislost a nezávislost vektorů, jejich lineární kombinace Kontrolní test Ma-M-4/1	51
Žák: – vymezí pojmy směrový a normálový vektor přímky, směrnice přímky a směrový úhel přímky – rozpozná různá vyjádření přímky (parametrické, obecnou rovnici, směnicový tvar rovnice přímky) – určí vzdálenosti bodu od přímky – vypočítá odchylku dvou přímek	2. Analytická geometrie Přímka a její analytické vyjádření Vzájemná poloha dvou přímek Metrické vztahy bodů a přímek Odchylka dvou přímek Vzdálenost bodu od přímky Kontrolní test Ma-M-4/2	51

UČEBNÍ OSNOVA

CVIČENÍ Z MATEMATIKY

pro obor vzdělání 46-41-M/01 Veterinářství

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích, jako je další studium, osobní život, zaměstnání i volný čas. Cvičení z matematiky rozvíjí intelektové schopnosti, numerické dovednosti, logické a abstraktní myšlení žáků. Vede je k pochopení a využití kvantitativních a prostorových vztahů reálného světa, utváří jejich kvantitativní a geometrickou gramotnost. Rozvíjí osobnost žáka s důrazem na samostatnost, systematickosti a kreativitu, důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci. Cvičení z matematiky doplňuje předmět Matematika a slouží převážně jako příprava k maturitním zkouškám.

Charakteristika učiva

Učivo je vybráno ve vztahu k profilu absolventa a je složeno z témat týkajících se operací s čísly, mocnin a odmocnin algebraických výrazů, lineárních funkcí, rovnic, nerovnic a jejich soustav, planimetrie, kvadratických funkcí, posloupností, goniometrie a trigonometrie, stereometrie, kombinatoriky, pravděpodobnosti, statistiky, analytické geometrie a komplexních čísel. Předmět Cvičení z matematiky blíže rozvíjí vzdělávací oblast Matematické vzdělávání, rámcového vzdělávacího programu.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- získali pozitivní postoj k matematice
- dokázali aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání i dalším profesním a celoživotním vzdělávání
- porozuměli problému, při řešení používali logické a matematické způsoby myšlení, navrhli varianty řešení, využívali dříve nabytých vědomostí a zkušeností
- dokázali pracovat samostatně i spolupracovat při řešení různých problémů s ostatními žáky, pracovali odpovědně a precizně, získali důvěru ve vlastní schopnosti
- dokázali formulovat své myšlenky
- účastnili se aktivně diskusí o výsledku řešení, obhajovali své názory a respektovali přitom názory jiných lidí
- správně pracovali s matematickými a fyzikálními jednotkami
- dokázali číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů, grafů, diagramů, tabulek a internetu, přesně se matematicky vyjadřovat, používat odbornou literaturu, Internet, PC, kalkulačtor a rýsovací potřeby
- dokázali vytvářet různá grafická znázornění
- nacházeli vztahy mezi přírodními jevy,
- reálně odhadli výsledky, při řešení úkolů aplikovali matematické postupy
- aplikovali znalosti o základných tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru

- používali pojmy kvantifikujícího charakteru, uměli vyvodit různé souvislosti a stanovit správný postup
- dokázali využívat matematických vědomostí a dovedností při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu a poznatků o geometrických útvarech, matematizovat reálné situace, pracovat s matematickým modelem a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě

Strategie výuky

Předmět se vyučuje ve 4. ročníku jako volitelný předmět s roční dotací 30 vyučovacích hodin. Učivo je strukturováno do tematických celků. Při výuce jsou používány jak klasické, tak aktivizační výukové metody. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky. Aktivita je podněcována zadáváním samostatných prací nebo prací ve skupinách, kdy si žáci procvičují probrané učivo. Žáci také obhajují své výsledky v diskusi.

Hodnocení žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz zejména na:

- hloubku porozumění poznatkům
- samostatnost
- přesnost
- preciznost práce
- schopnost uplatnit matematické poznatky a postupy

Klasifikace je prováděna v souladu s platným klasifikačním řádem školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

- k učení (mít pozitivní vztah k učení, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat)
- k řešení problémů (porozumět zadání úkolu, navrhnout různé varianty řešení, uplatňovat různé metody myšlení, využívat zkušeností a vědomostí dříve nabytých, spolupracovat s jinými lidmi)
- komunikativních (formulovat srozumitelně své myšlenky, formulovat a obhajovat své názory)
- personálních a sociálních (přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat v týmu)
- občanských a kulturního povědomí (jednat odpovědně a samostatně)
- matematických (správně používat a převádět běžné jednotky, používat pojmy kvantifikujícího charakteru, provádět reálný odhad výsledku, nacházet vztahy mezi jevy, číst a vytvářet různé formy grafického znázornění, aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze, aplikovat matematické postupy)

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématům:

- Občan v demokratické společnosti – kdy jsou žáci vedeni ke schopnosti týmového řešení úkolů, k toleranci k jiným lidem a k jejich názorům. Teoretické znalosti si procvičují na konkrétních příkladech ze života, aby tak dokázali používat matematické znalosti a dovednosti v praxi. Přitom je kladen důraz na samostatnost, systematickosti, kreativitu a preciznost, tj. vlastnosti důležité z hlediska osobnosti člověka.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

4. ročník		30
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - provádí operace výrazy, vyjádří hodnotu výrazu pro danou hodnotu proměnné - charakterizuje definiční obor výrazů - Provádí úpravy mnohočlenů podle vzorců a aplikuje tyto úpravy v lomených výrazech - Provádí operace s lomenými výrazy - Provádí operace s mocninami - Převádí mocnina na odmocniny a naopak	1. Algebraické výrazy Hodnota výrazu Definiční obor výrazu Úprava podle vzorců Úprava lomených výrazů Mocniny s racionálním exponentem	6
	Cvičný maturitní test	2
- řeší lineární rovnice, včetně rovnic s neznámou ve jmenovateli, lineárních rovnic s neznámou v absolutní hodnotě a soustav lineárních rovnic - řeší lineární rovnice nerovnice a jejich soustavy, - používá řešení rovnic a soustav rovnic v reálných situacích	2. lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy lineární rovnice a nerovnice Slovní úlohy na lin. rovnice Soustavy lin. rovnic a nerovnic Slovní úlohy vedoucí k soustavám rovnic	5
	Cvičný maturitní test	2
- řeší kvadratické rovnice rozkladem i pomocí diskriminantu, včetně neúplných kvadratických. rovnic - řeší exponenciální rovnice všech tří typů - Řeší logaritmické rovnice a výrazy - používá věty o logaritmech	3. Ostatní rovnice Kvadratické rovnice Exponenciální rovnice Logaritmické rovnice	6
	Cvičný maturitní test	2
- sestaví graf lineární funkce, určí její vlastnosti včetně speciálních případů - načrtne graf a určí vlastnosti běžných typů funkcí	4. Funkce Vlastnosti funkcí, graf Lineární funkce, Kvadratická funkce Exponenciální funkce Goniometrické funkce	5
	Cvičný maturitní test	2

UČEBNÍ OSNOVA

TĚLESNÁ VÝCHOVA

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

Tělesná výchova	1. r.	2.r.	3. r.	4. r.	
Hodin týdně	2	2	2	2	podle RVP Vzdělávání pro zdraví
Hodin za rok	68	68	68	60	

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Oblast vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví.

Charakteristika učiva:

Vzděláváním v tělesné výchově žák získává základní znalosti o funkci lidského těla a jeho zdraví, a to v tématech Péče o zdraví, Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí, První pomoc, Teoretické a pohybové dovednosti, Atletika, Gymnastika, Pohybové hry, Úpoly, Plavání, Lyžování, Bruslení a Turistika. Předmět rozvíjí a prohlubuje znalosti a dovednosti získané na základní škole. V teoretické části výuky je důraz kladen na výchovu proti závislostem, proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy a výchovu k odpovědnému přístupu k sexu. Dlouhodobě sledovaným cílem je výchova k provádění celoživotních pohybových aktivit, k podpoře pohybově nadaných a zdravotně oslabených žáků.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- vážili si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránili, rozpoznali, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví
- pracovali v týmu, respektovali osobnost druhých
- racionálně jednali v situacích osobního a veřejného ohrožení
- chápali, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka
- znali prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev
- usilovali o dosažení optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností
- posoudili důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujali k mediálním obsahům kritický odstup
- vyrovnávali nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž
- pociťovali radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti
- usilovali o pozitivní změny tělesného sebepojetí

- využívali pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fairplay
- kontrolovali a ovládat své jednání, chovali se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec, podle potřeby spolupracovali
- preferovali pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu, eliminovali zdraví ohrožující návyky a činnosti
- znali zásady bezpečnosti a ochrany zdraví a zásady poskytování první pomoci při úrazu

Strategie výuky

Tělesná výchova je vyučována v prvním až třetím ročníku s ročníkovou dotací 68 hodin a ve čtvrtém ročníku s roční dotací 60 hodin výuky, tj. celkem 264 vyučovacích hodin za studium. Učivo je strukturováno do 40 tematických celků. Tělesná výchova je charakteristická didaktickou transformací nově vznikajících sportů, pohybových aktivit i nového netradičního náčiní a náradí. Je vedena tak, aby přinášela studentům radost z pohybové činnosti, uspokojení z dosažených výsledků, ze vzájemných vztahů vytvářených při společné činnosti, vzájemné pomoci a z celkové atmosféry ve výuce. Osnovy nestaví na přesném členění učiva do jednotlivých ročníků, ale na jeho relativně volném výběru podle konkrétní úrovně studentů, jejich rozvojových a zdravotních potřeb a zájmů. Upřednostňuje se forma skupinové výuky s doplněním frontální, diferencované, kooperativní a týmové práce. Nedílnou součástí výuky jsou hry, soutěže a techniky samostatného učení.

Hodnocení výsledků žáků:

Hodnocení a klasifikace studentů je chápána jako součást působení a vytváření vztahu k tělesné výchově a sportu jako celoživotní potřebě. Student je hodnocen za změnu ve vlastním výkonu či snahu o tuto změnu, za zvládnutí konkrétního splnitelného cíle, za zájem o tělesnou výchovu a sport, za aktivitu a vztah k pohybu, za snahu prakticky využívat některé osvojené pohybové činnosti v denním režimu. Při hodnocení je kladen důraz zejména na:

- zvládnutí pohybových aktivit
- zvládnutí kritérijních požadavků
- zvládnutí teoretických znalostí
- samostatnost,
- aktivitu v hodinách
- schopnost týmové práce

Klasifikace je prováděna v souladu s platným klasifikačním řádem školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

- personálních a sociálních (pracovat v týmu, podněcovat tým vlastními návrhy, předcházet konfliktům, posuzovat své fyzické a psychické schopnosti, mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický rozvoj)
- k řešení problému (volit způsoby řešení problémů, spolupracovat s jinými lidmi)
- občanských a kulturního povědomí (chápat význam životního prostředí pro člověka, jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování)
- využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi (pracovat s informacemi, ověřovat věrohodnost, být mediálně gramotní)

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématům:

- Člověk a životní prostředí – žáci jsou si vědomi potřeb svého těla v jeho biopsychosociální jednotě. Na základě získaných znalostí dodržují zdravou výživu, osobní hygienu, pomocí pohybových aktivit a pozitivních emocí překonávají negativní stavy, vyvozují vztahy mezi životním prostředím a zdravím člověka.
- Občan v demokratické společnosti – provádí sebehodnocení svých činností i aktivit druhých, uvědomují si své přednosti i nedostatky, stanovují si cíle a priority, přijímají radu a kritiku. Navazují a rozvíjí mezilidské vztahy, pracují v týmu, zodpovídají za své jednání a chování, pomáhají druhým po tělesné i psychické stránce, váží si sportovního přátelství a prohlubují je. Žáci jsou vedeni k posílení hodnotových, postojevých, preferenčních a odpovědnostních forem přístupu k rozvoji občanské společnosti.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		64
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: – uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku – popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí – zdůvodní význam zdravého životního stylu – posoudí vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky – dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností – popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus – orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech – uplatňuje naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací – objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti – vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	1. Péče o zdraví I. Stavba a funkce lidského těla Vliv životního prostředí na zdraví člověka Fyziologické aspekty pohybových aktivit Výživa a stravovací návyky pro podporu zdravého životního stylu Rizikové faktory a chování poškozující zdraví	6
– volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) ošetřuje ji	2. Teoretické poznatky Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti	6

<p>a udržuje</p> <ul style="list-style-type: none"> – komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii – dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci – dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu – připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem – sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci – navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej – uplatňuje zásady sportovního tréninku – vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu, vhodně je prezentuje – diskutuje, analyzuje a hodnotí pohybové činnosti 	<p>Technika a taktika Zásady sportovního tréninku Odborné názvosloví a komunikace Výstroj, výzbroj; údržba Hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení, cvičební úbor a obutí Záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí Regenerace a kompenzace, relaxace Pravidla her, závodů a soutěží Rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení Pohybové testy, měření výkonů Zdroje informací</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – diskutuje o pohybových činnostech, analyzuje a hodnotí – rozezná chybně a správně prováděné činnosti – analyzuje a hodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti – uplatňuje techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách – rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost 	<p>3. Tělesná cvičení</p> <p>Pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. <i>jako součást všech tematických celků</i></p>	8
<ul style="list-style-type: none"> – sladí pohyb s hudbou – sestavuje pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvoří pohybovou sestavu 	<p>4. Gymnastika</p> <p>Cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh Rytmická gymnastika a pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmičtým doprovodem Tanec</p>	8
<ul style="list-style-type: none"> – rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – uplatňuje zásady sportovního 	<p>5. Atletika</p> <p>Běhy (rychlý, vytrvalý) Starty</p>	10

SLŠ a SOU, Křivoklát, Písky 181
ŠVP oboru Lesnictví

tréninku – používá regenerační postupy a prostředky	Skoky do výšky a do dálky Hody a vrh koulí	
– účastní se týmových herních činností družstva – rozlišuje jednání fair-play od nesportovního jednání	6. Pohybové hry Drobné a sportovní hry Volejbal, basketbal, házená, kopaná, florbal, futsal, nohejbal Herní činnost jednotlivce a družstev Herní kombinace a systémy	10
– rozliší základní a přiměřenou obranu – užívá jednotlivé techniky sebeobrany – používá modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	7. Úpoly Základní a přiměřená sebeobrana Pádové techniky, hodová technika Kopy, údery, pády Přetahy a přetlaky Základní sebeobrana	6
– podílí se na přípravě turistické akce – uvede způsoby orientace v krajině – účastní se orientačního běhu – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	8. Turistika a sporty v přírodě Příprava turistické akce Orientace v krajině Orientační běh	6
– ověří si úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy – zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti – koriguje svůj pohybový režim ve shodě se jistěnými údaji	9. Testování tělesné zdatnosti Motorické testy Měření, vážení	2
– zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení – rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k svému oslabení zdraví – zhodnotí své pohybové možnosti a dosáhne osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	10. Zdravotní tělesná výchova <i>(podle doporučení lékaře)</i> Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení Pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě Kontraindikované pohybové aktivity	6

2. ročník		64
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: – rozpozná hrozící nebezpečí a uvede doporučenou reakci na hrozící nebezpečí – poskytne první pomoc sobě a jiným	1. První pomoc Úrazy a náhlé zdravotní příhody Poranění při hromadném zasažení obyvatel Stavy bezprostředně ohrožující život	4

<ul style="list-style-type: none"> – popíše stavy bezprostředně ohrožující život a postup první pomoci v těchto případech 		
<ul style="list-style-type: none"> – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) ošetřuje ji a udržuje – komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii – dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci – dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu – připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem – sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci – navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej – uplatňuje zásady sportovního tréninku – vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu – diskutuje, analyzuje a hodnotí pohybové činnosti 	2. Teoretické poznatky Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti Technika a taktika Zásady sportovního tréninku Odborné názvosloví a komunikace Výstroj, výzbroj; údržba Hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení, cvičební úbor a obutí Záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí Regenerace a kompenzace, relaxace Pravidla her, závodů a soutěží Rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení Pohybové testy, měření výkonů Zdroje informací	6
<ul style="list-style-type: none"> – diskutuje o pohybových činnostech, analyzuje a hodnotí – rozezná chybně a správně prováděné činnosti – analyzuje a hodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti – uplatňuje techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách – rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost 	3. Tělesná cvičení Pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. <i>jako součást všech tematických celků</i>	10
<ul style="list-style-type: none"> – sladí pohyb s hudbou – sestavuje pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvoří pohybovou sestavu 	4. Gymnastika Cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh Rytmická gymnastika a pohybové činnosti	8

SLŠ a SOU, Křivoklát, Písky 181
ŠVP oboru Lesnictví

	a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem Tanec	
<ul style="list-style-type: none"> – rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – uplatňuje zásady sportovního tréninku – používá regenerační postupy a prostředky 	5. Atletika Běhy (rychlý, vytrvalý) Starty Skoky do výšky a do dálky Hody a vrh koulí	10
<ul style="list-style-type: none"> – účastní se týmových herních činností družstva – rozlišuje jednání fair-play od nesportovního jednání 	6. Pohybové hry Drobné a sportovní hry Volejbal, basketbal, házená, kopaná, florbal, futsal, nohejbal Herní činnost jednotlivce a družstev Herní kombinace a systémy	14
<ul style="list-style-type: none"> – rozliší základní a přiměřenou obranu – užívá jednotlivé techniky sebeobrany – používá modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací 	7. Úpoly Základní a přiměřená sebeobrana Pádové techniky, hodová technika Kopy, údery, pády Přetahy a přetlaky Základní sebeobrana	6
<ul style="list-style-type: none"> – popíše chybně a správně prováděnou plaveckou činnost – ověří si úroveň tělesné zdatnosti a plavecké dovednosti – uvede postup dopomoci unavenému plavci a při záchraně tonoucího 	8. Plavání Adaptace na vodní prostředí Dva plavecké způsoby Určená vzdálenost plaveckým způsobem Dopomoc unavenému plavci Záchrana tonoucího	2
<ul style="list-style-type: none"> – ověří si úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy – zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti – koriguje svůj pohybový režim ve shodě se jistěnými údaji 	9. Testování tělesné zdatnosti Motorické testy Měření, vážení	2
<ul style="list-style-type: none"> – zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení – rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví – zhodnotí své pohybové možnosti a dosáhne osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit. 	10. Zdravotní tělesná výchova Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení Pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě Kontraindikované pohybové aktivity	6

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> – posoudí vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky – dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností – popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus – uplatňuje naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací – objasní důsledky sociálně patologických – závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví – diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu – kriticky hodnotí mediální obraz krásy lidského těla a komerční reklamu – posoudí prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu 	<p>1. Péče o zdraví II.</p> <p>Vliv pohybu na zdravý tělesný a duševní vývoj jedince Odpovědnost za zdraví své i druhých Péče o veřejné zdraví v ČR zabezpečení v nemoci, práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu Partnerské vztahy, sexualita, pohlavně přenosné choroby Prevence úrazů a nemocí Mediální obraz krásy lidského těla Komerční reklama</p>	6
<ul style="list-style-type: none"> – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) ošetřuje ji a udržuje – komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii – dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci – dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu – připraví prostředky k plánovaným pohybovým činnostem – sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci 	<p>2. Teoretické poznatky</p> <p>Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti Technika a taktika Zásady sportovního tréninku Odborné názvosloví a komunikace Výstroj, výzbroj, údržba Hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení, cvičební úbor a obutí Záchrana a pomoc Zásady chování a jednání v různém prostředí Regenerace a kompenzace, relaxace Pravidla her, závodů a soutěží Rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení Pohybové testy, měření výkonů</p>	6

SLŠ a SOU, Křivoklát, Písky 181
ŠVP oboru Lesnictví

<ul style="list-style-type: none"> – navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej – uplatňuje zásady sportovního tréninku – vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu – diskutuje, analyzuje a hodnotí pohybové činnosti 	Zdroje informací	
<ul style="list-style-type: none"> – diskutuje o pohybových činnostech, analyzuje a hodnotí – rozezná chybně a správně prováděné činnosti – analyzuje a hodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti – uplatňuje techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách – rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost 	3. Tělesná cvičení Pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. <i>jako součást všech tematických celků</i>	10
<ul style="list-style-type: none"> – sladí pohyb s hudbou – sestavuje pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvoří pohybovou sestavu 	4. Gymnastika Cvičení s náčiním, cvičení na náradí, akrobacie, šplh Rytmická gymnastika a pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem Tanec	8
<ul style="list-style-type: none"> – rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – uplatňuje zásady sportovního tréninku – používá regenerační postupy a prostředky 	5. Atletika Běhy (rychlý, vytrvalý) Starty Skoky do výšky a do dálky Hody a vrh koulí	10
<ul style="list-style-type: none"> – účastní se týmových herních činností družstva – rozlišuje jednání fair-play od nesportovního jednání 	6. Pohybové hry Drobné a sportovní hry Volejbal, basketbal, házená, kopaná, florbal, futsal, nohejbal Herní činnost jednotlivce a družstev Herní kombinace a systémy	14
<ul style="list-style-type: none"> – rozliší základní a přiměřenou obranu – užívá jednotlivé techniky sebeobran – používá modelové situace k řešení 	7. Úpoly Základní a přiměřená sebeobrana Pádové techniky, hodová technika Kopy, údery, pády Přetahy a přetlaky	6

stresových a konfliktních situací	Základní sebeobrana	
<ul style="list-style-type: none"> – charakterizuje rozdíly mezi sjezdovým a běžeckým lyžováním v technice a výstroji – popisuje chování v horském prostředí – popisuje prevenci úrazů na horách 	8. Lyžování Základy sjezdového lyžování (zatačení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) Základy běžeckého lyžování Chování při pobytu v horském prostředí	2
<ul style="list-style-type: none"> – ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy – zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti – koriguje svůj pohybový režim ve shodě se jištěnými údaji 	9. Testování tělesné zdatnosti Motorické testy Měření, vážení	2
<ul style="list-style-type: none"> – zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení – rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví – zhodnotí své pohybové možnosti a dosáhne osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit. 	10. Zdravotní tělesná výchova Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení Pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě Kontraindikované pohybové aktivity	4

4. ročník		60
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> – popisuje úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel – rozpozná hrozící nebezpečí a reaguje podle doporučení 	1. Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí Živelné pohromy, havárie, krizové situace Základní úkoly ochrany obyvatelstva varování, evakuace	4
<ul style="list-style-type: none"> – volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízením, hygieně, – bezpečnosti) ošetřuje ji a udržuje – komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii – dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a umí zpracovat jednoduchou dokumentaci – dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu – připraví prostředky k plánovaným 	2. Teoretické poznatky Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti Technika a taktika Zásady sportovního tréninku Odborné názvosloví a komunikace Výstroj, výzbroj; údržba Hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení, cvičební úbor a obutí Záchrana a pomoc Zásady chování a jednání v různém prostředí Regenerace a kompenzace, relaxace Pravidla her, závodů a soutěží	6

<p>pohybovým činnostem</p> <ul style="list-style-type: none"> – sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci – navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej – uplatňuje zásady sportovního tréninku – vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu – diskutuje, analyzuje a hodnotí pohybové činnosti 	<p>Rozhodování, zásady sestavování a vedení sestav všeobecně rozvíjejících nebo cíleně zaměřených cvičení Pohybové testy, měření výkonů Zdroje informací</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – diskutuje o pohybových činnostech, analyzuje a hodnotí – rozezná chybně a správně prováděné činnosti – analyzuje a hodnotí kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu – využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti – uplatňuje techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích – uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách – rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost 	<p>3. Tělesná cvičení</p> <p>Pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. <i>jako součást všech tematických celků</i></p>	10
<ul style="list-style-type: none"> – sladí pohyb s hudbou – sestavuje pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvoří pohybovou sestavu 	<p>4. Gymnastika</p> <p>Cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh Rytmická gymnastika a pohybové činnosti a kondiční programy cvičení s hudebním rytmičným doprovodem Tanec</p>	8
<ul style="list-style-type: none"> – rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost a pohyblivost – uplatňuje zásady sportovního tréninku – používá regenerační postupy a prostředky 	<p>5. Atletika</p> <p>Běhy (rychlý, vytrvalý) Starty Skoky do výšky a do dálky Hody a vrh koulí</p>	8
<ul style="list-style-type: none"> – účastní se týmových herních činností družstva – rozlišuje jednání fair-play od nesportovního jednání 	<p>6. Pohybové hry</p> <p>Drobné a sportovní hry Volejbal, basketbal, házená, kopaná, florbal, futsal, nohejbal Herní činnost jednotlivce a družstev Herní kombinace a systémy</p>	12
	7. Úpoly	4

SLŠ a SOU, Křivoklát, Písky 181
ŠVP oboru Lesnictví

<ul style="list-style-type: none"> – rozliší základní a přiměřenou obranu – užívá jednotlivé techniky sebeobrany – používá modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací 	<p>Základní a přiměřená sebeobrana Pádové techniky, hodová technika Kopy, údery, pády Přetahy a přetlaky Základní sebeobrana</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – rozliší výzbroj pro bruslení na ledě a na in-line bruslích – popíše techniku jízdy – popíše prevenci úrazu a možná nebezpečí při bruslení 	<p>8. Bruslení</p> <p>- základy bruslení na ledě nebo in-line (jízda vpřed, změna směru jízdy, zastavení)</p>	2
<ul style="list-style-type: none"> – ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy – zjistí úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti – koriguje svůj pohybový režim ve shodě se jistěnými údaji 	<p>9. Testování tělesné zdatnosti</p> <p>Motorické testy Měření, vážení</p>	2
<ul style="list-style-type: none"> – zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení – rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví – zhodnotí své pohybové možnosti a dosáhne osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit 	<p>10. Zdravotní tělesná výchova</p> <p>Speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení Pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pobyt v přírodě Kontraindikované pohybové aktivity</p>	4

UČEBNÍ OSNOVA

INFORMATIKA

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

Informační a komunikační technologie	1. r.	2.r.	3. r.	4. r.	
Hodin týdně	1	1	1	1	podle RVP vzdělávání Nová informatika
Hodin za rok	34	34	34	30	

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu Informatika je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejruznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy.

Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění digitálním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

Charakteristika učiva

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- dokázali efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích, uplatňovali přitom různé metody myšlení a myšlenkové operace a efektivně využívali prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovali kvalitně, pečlivě, a odpovědně, dodržovali normy a technologické postupy a kriticky posoudili výsledky své práce
- dodržovali odbornou terminologii
- při řešení problémů spolupracovali, aktivně diskutovali a obhajovali své názory
- zajímali se o ekonomické, politické a společenské dění jak doma, tak v zahraničí, vyvozovali z toho různé ekonomické ukazatele
- měli přehled o možnostech uplatnění v oboru, o pracovněprávních vztazích na pracovišti, o pracovních a platových podmínkách, mzdách, dokázali získat informace o volných pracovních místech z různých informačních zdrojů
- rozuměli podstatě a principům podnikání, měli představu o právních, ekonomických, administrativních, osobních a etických aspektech soukromého podnikání, dokázali vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi
- zvažovali při plánování a posuzování činností možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- chápali význam bezpečnosti na pracovišti a souvislost s dodržováním norem
- dokázali hospodařit se svými finančními prostředky efektivně a přistupovali k informacím typu reklamních nabídek kriticky a ověřovali si jejich věrohodnost, byli finančně gramotní

Strategie výuky

Předmět se vyučuje ve všech ročnících. V 1. až 3. ročníku s roční dotací 34 vyučovacími hodinami, ve 4. ročníku 30 hodin, tj. celkem 132 hodin výuky za studium. V posledním ročníku je částečně zaměřeno na ekonomickou oblast oboru veterinářství. Při výuce jsou používány jak klasické, tak i aktivizační výukové metody.

Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky. Ve cvičeních žáci pracují převážně ve skupinách. Aktivita je podněcována zadáváním samostatných prací.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz na:

- schopnost aplikovat teoretické znalosti na praktických příkladech
- schopnost samostatné práce
- schopnost aplikace logických a algoritmických postupů
- úroveň prezentace výsledků

Klasifikace je prováděna v souladu s platným klasifikačním řádem školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

- k řešení problémů (porozumět zadání úkolu, získat potřebné informace, uplatňovat různé metody myšlení)
- komunikativních (používat odborné termíny, aktivně diskutovat)
- personálních a sociálních (přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat v týmu, být finančně gramotný)
- občanských a kulturního povědomí (zajímat se aktivně o politické, společenské a politické dění)
- k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám (mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, mít reálnou představu o pracovních a platových podmínkách, znát práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků, rozumět principům podnikání, vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech)
- matematických (číst a vytvářet různé formy grafického znázornění)

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématům:

- Občan v demokratické společnosti – kdy jsou žáci vedeni k opatrnosti při hodnocení nabídek různých finančních společností a dále se seznamují s pracovním prostředím ve firmách. O těchto tématech žáci vzájemně diskutují a vyměňují si zkušenosti ze svého okolí.
- Člověk a svět práce – žáci se ve výuce na příkladech seznámí s pracovními vztahy, příslušnou legislativou, personalistikou, platovými podmínkami na trhu práce, se složkami mzdy a jejím výpočtem. Pracují dále s ekonomickými ukazateli a na jejich základě odhadují další ekonomický vývoj. Při zpracovávání podnikatelského záměru se seznámí s podnikatelským prostředím, formami podnikání, legislativou a předpisy, povinnostmi podnikatele a možným podnikatelským rizikem. Žáci dále vypracovávají žádosti o zaměstnání, včetně nezbytných příloh, čímž jsou vedeni k vlastní profesní odpovědnosti a nutnosti celoživotního vzdělávání. Získají i přehled o možnostech dalšího vzdělávání, o možnostech profesního uplatnění o nabídce zaměstnání, podpoře státu sféry zaměstnanosti, o různých poradenských a zprostředkovatelských službách v této oblasti a o podpoře v nezaměstnanosti.
- Člověk a digitální svět - žáci vedeni k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů (mzdy, RPSN aj.), pro jejich zobrazování (trendy nabídky a poptávky, podnikatelský záměr, rozpočet apod.) a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům, např. k daňovým evidenčním povinnostem.

Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		32
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - identifikuje v historii vývoje hardwaru	1 Digitální technologie – HW a SW - zlomové události a technologie	

SLŠ a SOU, Křivoklát, Písky 181
ŠVP oboru Lesnictví

<p>i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano;</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumí fungování hardwaru a periférií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové; - popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly; - rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat; - na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle; 	<p>v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost;</p> <ul style="list-style-type: none"> - současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty; - připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory; - souborový systém a paměťová úložiště; - operační systémy; - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií); - zařízení s vestavěnými systémy; 	<p style="text-align: center;">16</p>
<ul style="list-style-type: none"> - interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů; - odhaluje chyby v datech; - porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí; - aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu; - formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model; - převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; - porovná různé modely s ohledem na kvalitu řešení daného problému; - zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence; 	<p>Data, informace, modelování</p> <ul style="list-style-type: none"> - data a informace, interpretace dat; - informace a množství informace v datech; - chyby v datech a kontrola dat; - kódování informací a dat; - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; - datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video); - zápis informace pomocí kódovací tabulky nebo kódovacího jazyka; - model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa); - vlastnosti, vazby a závislosti modelu dat; - statistické zpracování dat, odhad a předpovědi; - strojové učení na základě dat, jeho limity, přínosy a rizika. 	<p style="text-align: center;">16</p>

2. ročník		32
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna; - rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat; - identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; - poradí druhým při řešení typických závad;	Digitální technologie – Počítačové sítě a síťové služby - internet a počítačové sítě, přenos dat, komunikační protokol a adresování v síti; - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí; - fyzická a logická infrastruktura sítě, typy síťových zařízení, servery a datová centra; - cloudové a sdílené služby v síti, virtualizace; - webové aplikace a služby, hypertextový formát dat, URL adresa a doména;	16
- analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek; - vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání; - vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory; - identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat; - navrhne procesy zpracování dat a roli/rolejednotlivých uživatelů; - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat; - třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru; - navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny;	Informační systémy - účel a charakteristika informačního systému nebo služby; - veřejné nebo oborové informační systémy a služby; - uživatelská rozhraní (např. navigace, přístupnost, jazykové mutace); - uživatelské účty, role, oprávnění a bezpečnost v informačních systémech; - datový záznam, entita, atribut a vazba, číselníky a identifikátory; - definice procesů, činností a konfigurace informačního systému; - zdroje záznamů v informačním systému (např. databáze, souborový systém, síťové služby); - vyhledávání a vizualizace dat (např. třídění, řazení a filtrování, rozpoznávání vzorů a trendů); - zpracování dat, export a import;	16

3. ročník		32
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; - kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně; - v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů	Digitální technologie – bezpečnost v digitálním prostředí - způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování); - sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např. práce s hesly, více faktorová autentizace, zálohování dat); - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; - digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií; - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.	10
- na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace; - rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní;	Tvorba, testování a provoz sw – Požadavky a analýza - specifikace a popis řešeného problému, požadavky na řešení; - analýza a dekompozice (rozložení) problému;	10
- navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou;	Tvorba, testování a provoz sw – Tvorba a vývoj - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly); - návrh algoritmů a datových struktur;	12

4. ročník		30
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu	Tvorba, testování a provoz sw – Tvorba a vývoj - zápis algoritmu vhodnou formou	30

<p>hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešení problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného hlediska;</p> <ul style="list-style-type: none"> - vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci; - testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci; najde, specifikuje a opraví případnou chybu; efektivně upraví rozsáhlý textový dokument dle požadavků zpracuje profesní životopis sestavuje žádost o zaměstnání vytvoří úřední dopis - spolupracuje při tvorbě programu s další osobou, popisuje strukturu programu další osobě; 	<p>(např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk);</p> <ul style="list-style-type: none"> - využívání hotových komponent; <p>Testování sw</p> <ul style="list-style-type: none"> - druhy chyb, chybové hlášky, neočekávané ukončení a zamrznutí; - způsoby a druhy testování softwaru; - spotřeba výpočetních a jiných zdrojů; <p>Běh a provoz</p> <ul style="list-style-type: none"> - verze programu, instalace a aktualizace programu; - hlášení a evidence závad, logování a sledování provozu; - nápověda a licence programu. 	
---	--	--

UČEBNÍ OSNOVA

EKONOMIKA

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Cílem předmětu je rozvíjet ekonomické myšlení žáků a umožnit jim pochopit mechanismus fungování tržní ekonomiky, porozumět podstatě podnikatelské činnosti a principu hospodaření podniku. Žáci získají předpoklady pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit a naučí se orientovat v právní úpravě podnikání. Součástí je učivo o marketingu a managementu a využití jejich nástrojů při řízení provozu hospodářských subjektů různých úrovní. Důležitá je také znalost fungování finančního trhu, národního hospodářství a EU. Žáci jsou vedeni k praktickému využívání osvojených poznatků v oboru. Předmět navazuje na znalosti z předmětu Matematika a obsahově souvisí s předmětem Odborná praxe, Společenská nauka a Informační a komunikační technologie.

Charakteristika učiva

Učivo je vybráno ve vztahu k profilu absolventa a je složeno z témat týkajících se podstaty fungování tržní ekonomiky, podnikání, majetku a hospodaření podniku, mezd a zákonných odvodů, daňové soustavy a finančního trhu a národního hospodářství a EU, Předmět Ekonomika blíže rozvíjí vzdělávací oblast Ekonomické vzdělávání, rámcového vzdělávacího programu.

Výuka směřuje k tomu, aby žáci:

- dokázali efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů
v běžných situacích, uplatňovali přitom různé metody myšlení a myšlenkové operace a efektivně využívali prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovali kvalitně, pečlivě, a odpovědně, dodržovali normy a technologické postupy a kriticky posoudili výsledky své práce
- dodržovali odbornou terminologii
- při řešení problémů spolupracovali, aktivně diskutovali a obhajovali své názory
- zajímali se o ekonomické, politické a společenské dění jak doma, tak v zahraničí, vyvozovali z toho různé ekonomické ukazatele
- měli přehled o možnostech uplatnění v oboru, o pracovněprávních vztazích na pracovišti, o pracovních a platových podmínkách, mzdách, dokázali získat informace o volných pracovních místech z různých informačních zdrojů
- rozuměli podstatě a principům podnikání, měli představu o právních, ekonomických, administrativních, osobních a etických aspektech soukromého podnikání, dokázali vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi
- zvažovali při plánování a posuzování činností možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady
- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- chápali význam bezpečnosti na pracovišti a souvislost s dodržováním norem
- dokázali hospodařit se svými finančními prostředky efektivně a přistupovali k informacím typu reklamních nabídek kriticky a ověřovali si jejich věrohodnost, byli finančně gramotní

Strategie výuky

Předmět se vyučuje v prvním a druhém ročníku s roční dotací 34 a 68 vyučovacích hodin, celkem 102 vyučovacích hodin za studium. Učivo je strukturováno do 7 tematických celků. Při výuce jsou používány jak klasické, tak i aktivizační výukové metody. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky. Ve cvičeních žáci pracují převážně ve skupinách. Aktivita je podněcována zadáváním samostatných prací.

Hodnocení žáků

Při hodnocení žáků bude kladen důraz zejména na:

- hloubku porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v praktických cvičeních
- samostatnost žáků při navrhování vhodných metod k řešení zadaného problému, preciznost provedení a schopnost spolupráce při týmové práci

Klasifikace je prováděna v souladu s platným klasifikačním řádem školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Vyučovací předmět se podílí zejména na rozvoji kompetencí:

- k řešení problémů (porozumět zadání úkolu, získat potřebné informace, uplatňovat různé metody myšlení)
- komunikativních (používat odborné termíny, aktivně diskutovat)
- personálních a sociálních (přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly, pracovat v týmu, být finančně gramotný)
- občanských a kulturního povědomí (zajímat se aktivně o politické, společenské

- a politické dění)
- k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám (mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, mít reálnou představu o pracovních a platových podmínkách, znát práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků, rozumět principům podnikání, vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech)
- matematických (číst a vytvářet různé formy grafického znázornění)
- informačních a komunikačních technologií a práce s informacemi (kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní)

Z průřezových témat předmět svým obsahem přispívá zejména k tématům:

- Občan v demokratické společnosti – kdy jsou žáci vedeni k opatrnosti při hodnocení nabídek různých finančních společností a dále se seznamují s pracovněprávním prostředím ve firmách. O těchto tématech žáci vzájemně diskutují a vyměňují si zkušenosti ze svého okolí.
- Člověk a svět práce – žáci se ve výuce na příkladech seznámí s pracovněprávními vztahy, příslušnou legislativou, personalistikou, platovými podmínkami na trhu práce, se složkami mzdy a jejím výpočtem. Pracují dále s ekonomickými ukazateli a na jejich základě odhadují další ekonomický vývoj. Při zpracovávání podnikatelského záměru se seznámí s podnikatelským prostředím, formami podnikání, legislativou a předpisy, povinnostmi podnikatele a možném podnikatelském riziku. Žáci dále vypracovávají žádosti o zaměstnání, včetně nezbytných příloh, čímž jsou vedeni k vlastní profesní odpovědnosti a nutnosti celoživotního vzdělávání. Získají i přehled o možnostech dalšího vzdělávání, o možnostech profesního uplatnění o nabídce zaměstnání, podpoře státu sféry zaměstnanosti, o různých poradenských a zprostředkovatelských službách v této oblasti a o podpoře v nezaměstnanosti.
- Člověk a digitální svět – žáci samostatně pracují s informacemi o zaměstnání z různých informačních zdrojů, vyhodnocují je a ověřují si jejich věrohodnost.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		34
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - používá a aplikuje základní ekonomické pojmy na příkladech z běžného života - na příkladu popíše fungování tržního mechanismu - posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku - vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období - rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky	1. Podstata fungování tržní ekonomiky Potřeby, statky, služby, spotřeba, životní úroveň Výroba, výrobní faktory, hospodářský proces Trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena, peníze	14

- aplikuje svoje znalosti v praktických cvičeních		
<ul style="list-style-type: none"> - posoudí vhodné formy podnikání pro obor - vytvoří podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet - orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky - pracuje s Obchodním zákoníkem a vyhledá v živnostenském zákoně potřebné informace - orientuje se v způsobech ukončení podnikání - na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu - svoje znalosti prokáže v praktických ukázkách 	2. Podnikání Podnikání, právní formy Podnikatelský záměr Podnikání podle obchodního zákoníku Podnikání v rámci EU	14
<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje jednotlivé druhy majetku - charakterizuje účetní evidenci majetku - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů - řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření - řeší jednoduché kalkulace ceny - na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele 	3. Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku Struktura majetku, dlouhodobý majetek oběžný majetek Náklady, výnosy, výsledek hospodaření druhy škod a možnosti předcházení škodám, odpovědnost zaměstnance a odpovědnost zaměstnavatele	6

2. ročník		68
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru - provede a vyhodnotí jednoduchý průzkum trhu - aplikuje znalosti o nástrojích marketingu - na příkladech dokumentuje životní cyklus produktu, stanovení ceny, volbu cesty prodeje a vhodnou propagaci 	1. Marketing a management Marketing Marketingové nástroje Reklama	20
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizujete části procesu řízení a jejich funkci - provede jednoduché výpočty při plánování, popíše organizační strukturu podniku a graficky ji znázorní na příkladu, využije základní rozhodovací metody, zhodnotí motivační nástroje, charakterizuje význam kontroly v podniku - orientuje se v možnostech získávání a výběru zaměstnanců - vyjmenuje způsoby vzniku a zániku pracovního poměru - vyhledá informace o nabídkách zaměstnání, rozlišuje je a reaguje na ně - prezentuje se potenciálnímu zaměstnavateli - pojmenuje jednotlivé doklady sloužící k evidenci 	2. Management a personalistika Management Organizační struktura podniku Personalistika a lidské zdroje	14

2.ročník		64
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet Hodin
Žák: <ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v zákonné úpravě mezd a provádí mzdové výpočty, zákonné odvody - vypočte sociální a zdravotní pojištění 	1. Mzdy, zákonné odvody Mzdová soustava, složky mzdy, mzdové předpisy Daně z příjmů Systém sociálního a zdravotního zabezpečení Mzdové výpočty	25

<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v soustavě daní, v registraci k daním - vyhotoví daňové přiznání - rozliší princip přímých a nepřímých daní - vede daňovou evidenci pro plátce i neplátce DPH - charakterizuje finanční trh a jeho jednotlivé subjekty - charakterizuje peníze a jednotlivé cenné papíry - používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze podle kurzovního lístku - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN 	<p>2. Daňová soustava a finanční trh</p> <p>Přímé a nepřímé daně Daňová evidence Peníze, platební styk v národní a zahraniční měně, finanční trh, cenné papíry Úroková míra</p>	<p>20</p>
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam ukazatelů vývoje národního hospodářství ve vztahu k oboru - objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům - srovná úlohu velkých a malých podniků v ekonomice státu - na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje státního rozpočtu - odliší poslání centrální banky a obchodních bank - charakterizuje hlavní úlohu centrální banky v ekonomice - vysvětlí pojmy úvěr, vklad, úrok, orientuje se v možnostech uložení a vypůjčení peněz, vyplní nejdůležitější doklady ve styku s bankou,, posoudí výhody a nevýhody internetového bankovníctví, - orientuje se v možnosti sjednat stavební spoření, uvede význam stavebního spoření pro mladého občana, uvede význam penzijního připojištění pro občana 	<p>3. Národní hospodářství a EU</p> <p>Struktura národního hospodářství Činitelé ovlivňující úroveň národního hospodářství Hrubý domácí produkt Nezaměstnanost Inflace Platební bilance Státní rozpočet Bankovníctví a pojišťovníctví Evropská unie</p>	<p>23</p>

v produktivním věku - zhodnotí ekonomický dopad členství v EU		
---	--	--

UČEBNÍ OSNOVA

MIKROBIOLOGIE A PARAZITOLOGIE

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Předmět mikrobiologie a parazitologie prohlubuje a rozšiřuje poznatky žáků z biologie mikroorganismů a parazitů, jež jsou příčinami infekčních nemocí zvířat a nemocí přenosných zvířaty na člověka. Usiluje nejen o osvojení vědomostí, ale i o aktivní pochopení vztahů mezi makroorganismem a mikroorganismem tak, aby ve veterinární praxi uvědoměle uplatnili metody prevence a profylaxe infekcí.

Předmět vytváří předpoklady ke zvládnutí učiva v odborných předmětech navazujících, především pro předmět chov zvířat, nemoci zvířat, hygienu a technologii potravin a laboratorní techniku.

Charakteristika učiva

Předmět vychovává žáky k systematické, přesné a důsledné práci. Výuka je zaměřena tak, aby žák dovedl určit na základě morfologických a biologických vlastností stěžejní rody a druhy patogenů a poznal souvislosti mezi mikro a makroorganismem, vznikem a šířením nákaz a aplikoval v provozních podmínkách preventivní opatření. Aby dokázal používat odborné pojmy k přesnému vyjádření problému a charakterizoval nejvýznamnější skupiny mikroorganismů a parazitů. Aby uměl definovat imunitní děje probíhající v organismu a byl schopen realizovat specifickou ochranu zvířete před infekčními chorobami. Kromě toho je nutné, aby si osvojil mikroskopické, kultivační a parazitologické techniky, práce s přístroji a počítačem a dodržoval bezpečnostní a hygienické zásady při práci s biologickým materiálem.

Předmět mikrobiologie a parazitologie je členěn do šesti tematických celků. Zařazeny jsou okruhy z obecné virologie, obecné mikrobiologie, obecné parazitologie a obecné epizootologie. Na ně navazují okruhy speciální virologie, speciální bakteriologie a speciální parazitologie. Výběr učiva vychází z obsahového okruhu aplikovaná biologie rámcového vzdělávacího programu.

Strategie výuky

Předmět je vyučován ve 2. ročníku a navazuje na znalosti z biologie, které významně prohlubuje, třídí a upevňuje. Předmět je dotován 3 hodinami týdně teoretické výuky. Zařazeny jsou i exkurze v laboratořích, jejichž realizace je vázána na konkrétní nákazovou situaci.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu se zásadami hodnocení uvedenými v charakteristice ŠVP.

Hodnocení výsledků je založeno na kombinaci výsledků ústního i písemného prověřování, dodržování stanovených postupů při praktických cvičeních a realizování zásad bezpečnosti práce.

Hodnocena je schopnost aplikace poznatků v praxi a samostatnost pracovat na zadaných úkolech.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět rozvíjí:

- komunikativní dovednosti a přesné vyjadřování v odborné terminologii
- dovednosti získávat informace z odborné literatury, internetu a mediální gramotnost
- schopnost argumentace a odborné diskuse při řešení problému
- personální a interpersonální dovednosti při individuálním a kolektivním plnění úkolů např. při cvičeních a realizaci ročníkových projektů
- sociální kompetence a adaptace na měnící se nové poznatky a diagnostické metody oboru
- schopnost reakce na měnící se pracovní podmínky ve veterinárních laboratořích, ordinacích a zemědělském provozu

Průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti - vede k aktivní toleranci a spolupráci mezi státy při tlumení nálezů a ochraně území před zavlečením nebezpečných chorob. Demonstruje nutnost dodržování platné legislativy.
- Člověk a životní prostředí - přispívá k pochopení přírodních zákonitostí a významu mikroorganismů v koloběhu látek v přírodě a využití těchto jevů v ochraně životního prostředí.
- Člověk a svět práce - vede žáky k uvědomělému, stálému, celoživotnímu vzdělávání. Vyhledávání nových legislativních předpisů, novel, zákonů a nových poznatků jež se v této disciplíně neustále objevují.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání 2. ročník

98

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - objasní vztah mikrobiologie k ostatním předmětům - na příkladech doloží vliv mikroorganismů na koloběh látek v přírodě - na příkladech uvede jak patogenní mikroby a kulturní bakterie jsou využívány v jednotlivých oblastech života 	Mikrobiologie jako vědní disciplína <ul style="list-style-type: none"> - význam, předmět a odvětví mikrobiologie - vztahy mezi mikroorganismy a makroorganismy - vědecké základy, objevy a historie mikrobiologie jako vědní disciplíny v časovém sledu 	
<ul style="list-style-type: none"> - objasní stavbu a rozmnožování mikroorganismů - rozdělí viry dle různých kritérií - popíše požadavky na množení virů v laboratorních podmínkách - charakterizuje čeledi a druhy DNA a 	Veterinární virologie <ul style="list-style-type: none"> - morfologie a množení virů in-vivo a in-vitro - charakteristika čeledi a zástupců živočišných virů DNA - charakteristika čeledi a zástupců 	

RNA virusů	živočišných virus RNA	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam morfologie a biologických vlastností pro diagnostiku - charakterizuje skupinové vlastnosti bakteriálních kolonií na živných půdách - objasní funkci a význam stálé a nahodilé tělní mikroflóry pro zdraví zvířete - na příkladech uvede využití fyzikálních a chemických účinků na bakterie při sterilizaci nástrojů, operací a sanaci kontaminovaného prostředí - charakterizuje vlastnosti čeledí a rodů patogenních bakterií, objasní rizika zoonóz - zhodnotí vliv bakteriálních onemocnění na ekonomiku chovu hospodářských zvířat a zájmových chovů 	<p>Veterinární bakteriologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - morfologické a bakteriologické vlastnosti bakterií - růst a množení bakterií na živných médiích, vlastnosti bakteriálních kolonií - zvláštní formy růstu a množení bakterií - mikroby v půdě, vodě, ovzduší, stálá a nahodilá tělní mikroflóra - vnější fyzikální a chemické faktory působící na bakterie - charakteristické vlastnosti skupin patogenních bakterií - patogenní rody a druhy bakterií - patogenní druhy plísní 	
<ul style="list-style-type: none"> - užívá správně odbornou terminologii - vysvětlí mechanismy obrany hostitele a její vliv na parazita - ovládá strategii preventivních metod při šíření parazitárních nemocí mezi zvířaty a zvířetem a člověkem 	<p>Parazitologie jako vědní obor</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní parazitologické pojmy, druhy parazitizmu a parazitů - účinky parazita na hostitele a obranné mechanismy hostitele - preventivní opatření zabráňující šíření parazitóz a ochrana zdraví člověka 	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše morfologické vlastnosti patogenních plísní, makroskopické i mikroskopické - osvojí si zásady bezpečnosti a hygieny práce v mikrobiologické laboratoři - zvládá techniku práce s optickým mikroskopem a s mikroskopem s fázovým kontrastem s využitím kamerového systému a přípravu preparátů - připravuje tekutá i pevná živná média ke kultivaci - zvládá rutinně základní kultivační techniky do tekutých a pevných půd 	<p>Práce v laboratoři</p> <ul style="list-style-type: none"> - laboratorní řád, zásady bezpečnosti a hygieny při práci s biologickým materiálem - mikroskopické techniky, příprava nativních preparátů, metody barvení preparátů z bakteriální kultury - kultivační média a jejich příprava - způsoby kultivace biologického materiálu 	

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje jednobuněčné organismy u jednotlivých druhů zvířat - objasní vývojové cykly a patogenitu prvoků - zhodnotí zdravotní význam Protozoárních zoonóz - charakterizuje závažné druhy motolic, přezvýkavců, masožravců, ptáků a jejich vývoj - charakterizuje tasemnice zvířat, zvládá morfologii jejich vývojových stádií a využívá těchto znalostí v praxi při veterinární prohlídce jatečných těl - rozpozná druhové rozdíly oblých červů jednotlivých skupin parazitů - demonstruje na trvalých preparátech - uvede příklady přenosu parazitů z matky na mládě - charakterizuje jednotlivé rody roztočů a hmyzu - objasní výskyt u jednotlivých druhů zvířat - zhodnotí úlohu členovců jako vektoru při šíření bakteriálních a virových nemocí na lidskou populaci 	<p>Veterinární parazitologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - cizopasní prvoci přezvýkavců a býložravců, charakteristika a vývoj - cizopasní prvoci masožravců a všežravců, charakteristika a vývoj - cizopasní prvoci králíků a ptáků charakteristika a vývoj - cizopasní prvoci včel - cizopasní červi hospodářských zvířat masožravců a volně žijících zvířat - ploché červi - motolice - rody , druhy, vývoj a výskyt - tasemnice - rody , druhy, vývoj a výskyt - oblí červi - škrkavky - rody a druhy, vývoj a Výskyt výskyt parazitů v orgánech, včetně vývojových stádií - zhodnotí možnosti zabránění přenosu parazitů živočišnými produkty i zvířaty na člověka - roupy – rody a druhy, vývoj a výskyt - měchovci plic a zažívací - rody a druhy, vývoj a výskyt - tenkohlavci - rody a druhy, vývoj a výskyt - vrtejší - rody a druhy, vývoj a výskyt - vlasovci - rody a druhy, vývoj a výskyt - svalovec stočený - cizopasní členovci - roztoči - klíšťata , klíšťáci , čmelíci , demodex, zákožky - hmyz – vši , všenky, blechy střechci , komáři, muchničky, mouchy 	
<ul style="list-style-type: none"> - zdůvodní význam pravidelné diagnostiky parazitů zvířat - popíše a určí druhy parazitů v trvalých preparátech - zvládá základní parazitologické metodiky , vyšetření trusu , kožních seškrabů včel a měli 	<p>Cvičení realizované v odborné praxi</p> <ul style="list-style-type: none"> - zásady a důvody odběru vzorků k parazitologickému vyšetření - vyšetření ektoparazitů, kožní seškraby - mikroskopické parazitární vyšetření trusu, příprava preparátu - vyšetření včel a měli 	

- ovládá základní epizootologické pojmy - na příkladech vysvětlí nutnost přerušení epizootologického řetězce - vyhodnotí účinnost preventivních a profylaktických opatření - zhodnotí ekonomická a zdravotní rizika nákaz	Epizootologie - základní epizootologické pojmy - epizootologický řetězec - vlastnosti etiologického agens - obranné mechanismy makroorganismu - zdroje, cesty šíření nákaz, ochranná opatření proti šíření nákaz	
--	--	--

UČEBNÍ OSNOVA

ANATOMIE A FYZIOLOGIE ZVÍŘAT

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Tento předmět umožňuje získat orientaci v anatomii a fyziologii všech druhů domácích a hospodářských zvířat. Žáci se seznámí s obecnými základy i mezidruhovými rozdíly s přihlédnutím na využití získaných znalostí v navazujících předmětech, jako je výživa, chov, chirurgie a nemoci. Žáci se učí používat odbornou terminologii

Charakteristika učiva

Vyučování předmětu směřuje k tomu, aby žáci pochopili základní fyziologické principy fungování živých organismů a pomocí odborné terminologie dokázali popsat jednotlivé části a orgány zvířete. Při praktických cvičeních musí získat manuální zručnost při pitvě a naučit se dodržovat základní pracovní postupy a hygienické předpisy.

Výběr učiva vychází z obsahového celku Chov zvířat rámcového vzdělávacího programu.

Strategie výuky

Vzhledem k rozsahu učiva je předmět zařazen do 1. a 2. ročníku studia. V rozsahu 3 hodin teorie týdně v 1. ročníku a 2 hodiny teorie a 2. ročníku.

Je rozčleněn na obecnou část, kde se žáci seznámí se základními úvodními pojmy a přehledem histologie.

Poté následuje část speciální, rozdělená na jednotlivé orgánové systémy. Kromě popisné anatomické části je vždy vysvětlena také fyziologická funkce. V průběhu výuky je žákům opakováno a zdůrazňováno, že zvládnutí anatomie a fyziologie je naprosto nezbytné pro výuku navazujících předmětů 3. a 4. ročníku.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků je založeno na kombinaci ústního a písemného zkoušení s přihlédnutím k výsledkům v praktických cvičeních, kde posuzujeme využití teoretických poznatků.

Oceňujeme především hloubku porozumění učiva a schopnost samostatné práce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět učí žáky komunikační dovednosti, schopnosti pregnantního medicínského

vyjadřování. Vede k samostatné, ale také kolektivní práci. Žáci se seznamují s možností pracovat s odbornou literaturou a třídit potřebné informace. Mají rovněž možnost procvičit se v manuální zručnosti, která je nezbytná pro výkon praxe středního veterinárního personálu.

Průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti- žák je stimulován k aktivitě, angažovanosti a k diskusím nad konkrétními úlohami praxe. Je veden ke komunikaci a zásadám slušného chování ve společnosti.
- Člověk a digitální svět – předmět Anatomie a fyziologie podporuje jednoznačné a přesné vyjadřování, dovednost získávat a efektivně využívat informace z různých zdrojů

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		98
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - rozumí významu oboru anatomie a fyziologie zvířat, rozlišuje pojmy „anatomie, fyziologie, morfologie“ - zná historii anatomie a fyziologie zvířat - orientuje se v anatomickém Názvosloví 	I. Úvod do předmětu	
<ul style="list-style-type: none"> - zná význam a funkci pohybové soustavy - objasní morfologii, vývoj a strukturu kostí - rozpozná a popíše kostní spoje - popíše kosti hlavy, trupu a končetin - objasní funkci a význam svalové soustavy - popíše morfologii a strukturu svalu - rozpozná jednotlivé svaly hlavy, trupu a končetin - objasní fyziologii pohybu 	2. Pohybová soustava (kosterní a svalová) <ul style="list-style-type: none"> - funkce a význam pohybové soustavy - morfologie a struktura kostí, vývoj kostí - kostní spoje - kostra hlavy, trupu a končetin - funkce a význam svalové soustavy - morfologie a struktura svalu - tvary svalů, pomocná svalová zařízení - svaly hlavy, trupu a končetin - fyziologie pohybu 	
<ul style="list-style-type: none"> - objasní funkci a význam trávicí soustavy - zná morfologii a funkce orgánů trávicí soustavy - orientuje se ve zvláštěnostech trávicích soustav různých druhů hospodářských zvířat - rozumí fyziologii příjmu potravy, přežvykování a zvracení - dokáže popsat fyziologii trávení v předžaludcích 	3. Přeměna látek a energií (trávicí soustava) <ul style="list-style-type: none"> - funkce a význam trávicí soustavy - morfologie a funkce jednotlivých orgánů trávicí soustavy - mezidruhové rozdíly ve skladbě trávicí soustavy - fyziologii příjmu potravy, přežvykování a zvracení - fyziologie trávení v předžaludcích - fyziologie trávení v tenkém a tlustém 	

<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje principy trávení v tenkém i tlustém střevě - objasní rozdíly v trávení monogastrických a polygastrických zvířat - vysvětlí funkci, význam a morfologii jater - vysvětlí funkci, význam a morfologii slinivky břišní - zná principy metabolismu bílkovin, tuků, cukrů, vody a minerálních látek, metabolismus vitamínů - orientuje se v problematice termoregulace a přeměny energie 	<p>střevě</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdíly v trávení monogastrů a polygastrů - žlázy trávicí soustavy (játra a slinivka břišní) - metabolismus základních živin, vody a minerálních látek, metabolismus vitamínů - termoregulace a přeměna energie 	
<ul style="list-style-type: none"> - objasní funkci a význam dýchací soustavy - popíše morfologii a strukturu dýchacích cest - rozliší mezidruhově rozdíly - popíše fyziologii dýchání 	<p>4. Dýchací soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> - funkce a význam dýchací soustavy - morfologie a struktura dýchacích cest - mezidruhově rozdíly - fyziologie dýchání 	
<ul style="list-style-type: none"> - objasní funkci a význam oběhové soustavy - popíše složení a funkce krve - popíše stavbu srdce a vysvětlí jeho funkci 	<p>5. Oběhová soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> - funkce a význam oběhové soustavy - složení a funkce krve - srážení krve, krevní skupiny, míza - stavba a funkce srdce - cévní soustava - mízní soustava 	
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje funkci a význam cévní soustavy, rozliší její složky - vysvětlí funkci a význam mízní soustavy 	<p>6. Vylučovací ústrojí</p> <ul style="list-style-type: none"> - funkce a význam vylučovacího ústrojí - močové orgány, uložení, funkce - mezidruhově rozdíly - fyziologie tvorby a vylučování moče 	

2. ročník		64
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - objasní funkci kůže - popíše stavbu kůže - charakterizuje kožní útvary 	<p>1. Kožní soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> - funkce kůže - stavba kůže - kožní útvary 	
<ul style="list-style-type: none"> - zná význam, funkci a stavbu samčího pohlavního ústrojí - vymezí mezidruhově rozdíly samčí reprodukční soustavy - zná význam, funkci a stavbu samičího pohlavního ústrojí 	<p>2. Reprodukční soustava</p> <ul style="list-style-type: none"> - samčí pohlavní soustava – funkce, stavba a fyziologie - mezidruhově rozdíly - samičí reprodukční soustava – uložení, funkce, stavba 	

<ul style="list-style-type: none"> - vymezí mezidruhové rozdíly samičí reprodukční soustavy - objasní fyziologii rozmnožování - popíše proces oplození, březosti, vývoje zárodku, plodu a charakterizuje plodové obaly 	<ul style="list-style-type: none"> - mezidruhové rozdíly - fyziologie rozmnožování - oplození, březost, vývoj zárodku, plodu, plodové obaly 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam endokrinních žláz - charakterizuje jednotlivé žlázy a jejich hormony 	3. Endokrinní žlázy <ul style="list-style-type: none"> - obecná charakteristika endokrinních žláz - hypofýza, epifýza - štítná žláza, příštítná tělíska, brzlík - pankreas - nadledvinky - pohlavní a placentární hormony 	
<ul style="list-style-type: none"> - objasní uložení, stavbu a funkci centrální nervové soustavy - popíše funkci a stavbu mozku a míchy - charakterizuje obvodové nervy - rozliší sympatické a parasympatické nervstvo - orientuje se v pojmech „reflex, podráždění, útlum, stres a adaptace“, objasní příčiny jejich vzniku 	4. Nervová soustava <ul style="list-style-type: none"> - CNS – uložení, stavba, funkce - stavba míchy - stavba mozku - obvodové nervy - vegetativní nervová soustava - fyziologie nervové soustavy 	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše stavbu a funkci jednotlivých smyslových orgánů 	5. Smyslová soustava <ul style="list-style-type: none"> - zrakové ústrojí - sluchové ústrojí - čichové a chuťové ústrojí, kožní receptory 	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše stavbu a funkci orgánových soustav ptáků - vymezí rozdíly mezi savci a ptáky 	6. Anatomie a fyziologie ptáků <ul style="list-style-type: none"> - stavba a funkce orgánových soustav 	
<ul style="list-style-type: none"> - provede pitvu - popíše stavbu kůže - určí kosti a svaly - určí a popíše jednotlivá ústrojí - určí a popíše stavbu jednotlivých pitvaných orgánů 	7. Praktická cvičení Zásady BOZP v odborné učebně Tvorba mikroskopických preparátů Vyšetření krevních elementů Pitva menších zvířat Pitva orgánových soustav	34

UČEBNÍ OSNOVA

LATINSKÝ JAZYK

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Předmět vede žáky k tomu, aby zvládli základy latinského jazyka tak, že mohou sami užívat veterinární medicínskou terminologii v odborných disciplínách, které absolvují během studia a jež jsou nutné při komunikaci ve veterinární praktické činnosti. Uspadňuje pochopení latinských názvů užívaných v odborné literatuře i zvládnutí odborných cizojazyčných textů, kde latinská medicínská terminologie tvoří základ vyjadřování. Výuka latinské gramatiky je zaměřena tak, aby žák používal odborné pojmy tvaroslovně a pravopisně správně.

Charakteristika učiva

Předmět vychovává žáky k systematickému rozvíjení a prohlubování znalostí latinské gramatiky a slovní zásoby používané v odborné terminologii. Výuka latinské gramatiky se zaměřuje na pravidla tvarosloví, používání předpon, přípon, koncovek, číslovek a vyučuje se i stupňování sloves, kteréžto tvary jsou často používány v anatomickém názvosloví.

Slovní zásoba je směřována především na slova užívaná v odborné terminologii v oboru farmakologie, patologie, biologie, chirurgie, anatomie a dalších veterinárních klinických i laboratorních předmětech. Stejně odborně jsou voleny cvičné věty. Nedílnou součástí výuky je cvičení správné výslovnosti latinských slov.

Strategie výuky

Předmět latinský jazyk je zařazen do 1. ročníku a je dotován 1 hodinou týdně. Výuka probíhá v učebnách školy. Učivo je rozděleno do třech tematických celků. V každém celku se prolínají základy gramatiky s odbornými pojmy a nutnou slovní zásobou. Výuka je orientována tak, aby žáci dovedli využít získané znalosti v praktickém životě. Střídají se formy výkladu řízeného rozhovoru, využívána je i samostatná aktivita žáků při vyhledávání latinských a cizích termínů v odborných textech zaměřených na veterinární medicínu a vysvětlení jejich významu.

Hodnocení výsledků žáka

Při hodnocení žáků je postupováno v souladu se školním klasifikačním řádem. Důraz je kladen na hloubku porozumění učivu, schopnosti samostatně pracovat a aplikovat znalosti v odborných předmětech. Využíváno je ústní zkoušení a důraz je kladen především na hodnocení písemných textů, které se zaměřují na gramatické jevy a slovní zásobu odborných termínů.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět rozvíjí:

- odborné vyjadřovací schopnosti žáků
- schopnost komunikovat v odborných oborech a psaném projevu
- schopnost pochopit význam odborného sdělení a vyjadřovat se srozumitelně
- aplikovat anatomického názvosloví, termíny farmakologické, patologické a chirurgické v praktických činnostech
- schopnost všeobecného rozhledu a správného používání cizích slov v běžné lidské komunikaci, protože mnohá cizí slova v psaném slově i v rozhovorech mají latinský základ slova

Průřezová témata:

- Člověk a svět práce - znalost základů latinské gramatiky a slovní zásoba přispívá k snadnějšímu studiu živých cizích jazyků, jejíž znalost usnadňuje uplatnění na trhu práce.
- Člověk a životní prostředí - pracuje s odbornými texty, jež ukazují na vztahy mezi vlivem prostředí, zdravím a nemocí zvířat a lidí.

- Občan v demokratické společnosti - vede žáky k toleranci a schopnosti odolávat myšlenkové manipulaci, k pochopení nutnosti respektovat legislativu státu.

1. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Latinský jazyk: 1. ročník		32
Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - pochopí užitečnost znalosti odborných latinských pojmů - vyslovuje přesně latinské souhlásky, dvojhlásky - je schopen správně přečíst jednoduchý latinský text 	Latinský jazyk v odborné terminologii <ul style="list-style-type: none"> - význam latinské terminologie - latinská abeceda - hláskosloví - výslovnost souhlásek a dvojhlásek, - délka slabik, přízvuk - příklady z odborného textu 	
<ul style="list-style-type: none"> - osvojí si latinské slovní druhy - uvede vzory všech konjugací a deklinací a zdůvodní nutnost koncovek při tvorbě receptur a porozumění odborného textu - uvede příklady pro využití 2. a 3. stupně v anatomickém názvosloví - zvládne aktivně všechny druhy číslovek a ovládá jejich použití ve farmakologii při dávkování léků a porozumění receptům - objasní význam koncovek předpon a přípon v odborné terminologii zejména - patologii a patologické fyziologii 	Gramatika <ul style="list-style-type: none"> - tvarosloví - skloňování podstatných jmen 1.až 5. deklinace - časování sloves 1. – 4. konjugace - stupňování přídavných jmen - příslovce - číslovky základní, řadové, podílné násobné - zájmena - předpony, přípony, koncovky - tvoření slov 	
<ul style="list-style-type: none"> - osvojí si základní odborné pojmy z jednotlivých vědních disciplín a aplikuje je vhodně při odborné komunikaci a v psaném textu - využije znalost tvorby slov předponami a příponami v názvech patologických procesů - porozumí obsahu odborných latinských pojmů - správně čte latinský text a latinská slova používaná i v neoborné textu - překládá jednoduché latinské věty zaměřené na veterinární medicínu do českého jazyka 	Odborná latinská terminologie ve veterinární medicíně <ul style="list-style-type: none"> - anatomické názvosloví v osteologii, myologii a splachnologii - patologickoanatomické názvosloví, - záněty , novotvary , patologické procesy, příznaky - farmakologické názvosloví, části receptů, druhy léků, léčivé formy, indikační skupiny - chirurgické názvosloví - způsoby aplikace preparátů - latina v ostatních vědních disciplínách - chemie, nemoci zvířat, reprodukce, - chov zvířat a právní nauka 	

UČEBNÍ OSNOVA

VÝŽIVA A CHOV ZVÍŘAT

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Předmět Výživa a chov zvířat poskytne žákům přehled základních vědomostí a znalostí týkajících se výživy a chovu hospodářských zvířat. Výuková látka navazuje, doplňuje a rozšiřuje prvotní vědomosti a znalosti získané v rámci tematického celku pěstování rostlin a dále se věnuje učivu obecné a speciální zootechniky včetně výživy. Okrajově se předmět věnuje zájmovým chovům zvířat, kde vede žáka k tomu, aby získal přehled vědomostí, které jsou nutné k pochopení problematiky a k orientaci v zájmových chovech včetně. Předmět poskytuje žákům přehled základních znalostí o chovu exotických druhů zvířat, jejich ošetřování a zacházení s nimi a způsobů krmení.

Učivo má vztah a částečně souvisí s problematikou učiva v předmětech biologie, anatomie a fyziologie, hygiena a technologie

potravin, nemoci zvířat, reprodukce zvířat, praxe a ekonomika

Žáci získají a osvojí si obecné vědomosti, principy a pravidla na nichž je založen chov a výživa jednotlivých druhů a kategorií hospodářských zvířat a zvířat v zájmových chovech.

Cílem předmětu je, aby si žák uvědomil, že úroveň výživy a chovu ovlivňuje celý komplex zdraví chovaného zvířete v kontextu se získáváním kvalitních živočišných produktů pro lidskou výživu

Charakteristika učiva

Výuka předmětu Výživa a chov zvířat se skládá ze 4 tematických, na sebe navazujících, celků, a to:

- Pěstování rostlin – vede žáka k získání přehledu znalostí nutných k pochopení problematiky v rostlinné produkci a k orientaci v problematice ekologického zemědělství. Tímto získá obecný přehled o pěstování polních rostlin k účelu výživy zvířat včetně jejich posklizňové úpravy.
- II. Obecná zootechnika – žák je postupně seznamován se správným používáním odborné terminologie a získává znalosti k chovu zvířat. Poznává jejich morfologické a exteriérové vlastnosti, včetně popisu, hygieny chovatelského prostředí a využití genetiky v plemenitbě hospodářských zvířat.
- III. Obecná výživa a dietetika – rozvíjí a upevňuje v žákovi znalosti o využití metabolismu živin včetně jejich funkcí v živém organismu a seznamuje žáka s druhy krmiv a jejich použitím.
- IV. Speciální zootechnika - umožňuje žákům charakterizovat celkovou péči o zvířata podle jednotlivých druhů, kategorií a technologií chovu, jejich užitkovosti a produkce. V přímé souvislosti navazuje učivo o odpovídající výživě a krmení. Dále žák získá znalosti o úrovni zootechnické péče v chovu zájmových zvířat a o krmných dávkách vzhledem k potřebě živin. Žák dovede z hlediska péče a výživy posoudit a objasnit odchylky od normálního zdravotního stavu zvířete. Pochopí a rozumí obecným základům a způsobům chovu a výživy zvířat dle druhů a kategorií zvířat, dokáže zaujmout stanovisko k řešení otázek spojených s jednotlivými chovy zvířat a znát principy získávání kvalitních živočišných produktů včetně jejich zpracování.

Strategie výuky

Předmět Výživa a chov zvířat se vyučuje v prvním až čtvrtém ročníku. V 1. ročníku 2 hodiny teorie a 2 hodina praktických cvičení týdně, ve 2. ročníku 2 hodiny teorie a 2 praktických cvičení, ve 3. ročníku 2 hodiny teorie a ve 4. ročníku 2 hodiny teorie. V rámci výuky jsou zařazena praktická cvičení zaměřená k obsáhlejšímu, podrobnějšímu a praktickým tématům, která rozšiřují výuku a probíhají ve specializované učebně s použitím audiovizuální techniky nebo na středisku praxe nebo v učebně počítačové techniky. Součástí výuky jsou skupinové a individuální praxe v chovech i odborné exkurze, výklady vedoucích pracovníků na farmách při praktické výuce a přednášky specializovaných odborníků.

Používaná je metoda výkladu a řízeného rozhovoru, zadávání samostatných prací s použitím odborné literatury, názorová diskuse zaměřená na problémové prvky.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení je kladen důraz na porozumění problematice učiva. Hodnocení je kombinací známek, které dostávají žáci z ústního a písemného zkoušení včetně testů. Přihlíží se i k aktivitě žáka při výuce, jeho vyjadřování s používáním správné odborné terminologie a schopnosti hodnocení chovatelské a výživářské úrovně v jednotlivých chovech zvířat při praktické výuce včetně aplikace poznatků z výuky.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

- Rozvoj komunikativních kompetencí - žák je schopen vyjadřovat se přiměřeně k dané problematice a vhodně komunikovat v ústním a písemném projevu; - formulovat slovní projev srozumitelně, přehledně, souvisle, profesně a jazykově správně.
- Rozvoj sociálních kompetencí - využívat a dávat do souvislosti znalosti z ostatních odborných předmětů a aktivně se účastnit diskusí.
- Rozvoj personálních kompetencí - obhajovat své názory a respektovat názory druhých, ovlivňovat své chování v různých situacích a umět přijímat rady i kritiku a hodnocení svých výsledků.
- Rozvoj digitálních kompetencí - využívat a aplikovat své znalosti z informačních technologií pro zvyšování svých vědomostí a znalostí.

Průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti – vytváří smysl pro zodpovědnost, morální a estetické cítění. Dále docenit význam, účel a užitečnost vykonávané práce.
- Člověk a životní prostředí – znalost předmětu napomáhá využít svých znalostí a vědomostí k utváření postojů a hodnot směřujících k ochraně životního prostředí a ke zdravému životnímu stylu, uvědomovat si základní ekologické zákonitosti, vztah člověka ke zvířatům a k životnímu prostředí a negativní dopady některých činností člověka.
- Člověk a svět práce – efektivně se učit a pracovat včetně aplikace svých znalostí, dovedností a vnímání okolí, učit se a rozvíjet své schopnosti při týmové práci a přitom si uvědomovat propojení znalostí a práce jednotlivce s dalšími spolupracovníky.
- Člověk a digitální svět - pracovat s osobním počítačem a využívat možnosti internetu.

Pojetí vyučovacího předmětu

2.Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

1. ročník		64
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - vysvětlí základní koloběh živých organismů v přírodě - rozdělí a charakterizuje abiotické a biotické faktory ovlivňující život na Zemi - spojuje správně a logicky jednotlivé životní pochody - popíše biodiverzitu krajiny - správně aplikuje pojmy "bioprodukt, biopotravina" - objasní vegetační činitele u rostlin	I. Pěstování rostlin 1. Ekologie - organismus a prostředí - koloběh látek v přírodě - podmínky života - ekologie krajiny - ekologická farma - bioprodukt, biopotravina - vegetační činitele rostlin	
- rozumí základní terminologii - zná řazení jednotlivých druhů plodin z hlediska jejich vlivu na úrodnost půdy - sestaví oseední postupy pro různé výrobní oblasti	2. Oseední postupy - základní pojmy - zásady střídání plodin - sestavování oseedních postupů - vysvětlí potřebu výživy a hnojení rostlin	
- charakterizuje složení rostlinného těla - využívá znalosti z chemie o složení rostlinného těla - popíše důležité biogenní prvky - objasní význam jednotlivých biogenních prvků, vznik a projevy jejich nadbytku či nedostatku - vysvětlí podmínky, které mají vliv na příjem živin	3. Výživa a hnojení - koloběh živin v zemědělském podniku - složení rostlinného těla - význam výživy rostlin - příjem živin - faktory ovlivňující příjem živin	
- popíše základní členění hnojiv - vyjmenuje hlavní zdroje hnojiv - vymezí rozdíly mezi přírodními a průmyslovými hnojivy a jejich vliv na životní prostředí - vysvětlí vlastnosti a použití statkových hnojiv - vysvětlí vlastnosti a použití průmyslových hnojiv	4. Hnojiva - hnojiva a jejich rozdělení - zdroje hnojiv - působení a účinnost hnojiv - statková hnojiva - průmyslová hnojiva - rozumí významu sklizně	
- chápe botanické zvláštnosti druhů plodin - zná fáze zralosti a faktory, které je ovlivňují - rozumí vztahu sklizně a jejímu účelu - chápe pojem zrání a zralost u druhů polních plodin	5. Sklizeň a posklizňová úprava - historie - botanické aspekty sklizně - způsoby sklizní - sklizeň a posklizňová úprava - skladování	

<ul style="list-style-type: none"> - umí určit stupně zralosti u významných plodin - navrhne vhodný termín a způsob sklizně - chápe význam posklizňové úpravy - vysvětlí význam skladování - umí vysvětlit vliv negativních faktorů na skladování krmiv a jejich eliminaci 		
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam obilovin - popíše biologickou charakteristiku obilovin - rozpozná a charakterizuje jednotlivé druhy obilovin - zná požadavky obilovin na prostředí 	6. Obiloviny <ul style="list-style-type: none"> - význam obilovin - biologická charakteristika - popis jednotlivých druhů obilovin - požadavky obilovin na prostředí 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam luskovin - charakterizuje luskoviny - charakterizuje způsob využití luskovin - vymezí požadavky luskovin na prostředí 	7. Luskoviny <ul style="list-style-type: none"> - význam luskovin - biologická charakteristika - popis jednotlivých druhů luskovin - požadavky luskovin na prostředí 	
<ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje skupinu olejnin - charakterizuje význam olejnin pro krmné, potravinářské a technické využití - zná požadavky olejnin na prostředí 	8. Olejny <ul style="list-style-type: none"> - význam olejnin - biologická charakteristika - popis jednotlivých druhů olejnin - požadavky olejnin na prostředí 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam okopanin - charakterizuje jednotlivé druhy okopanin - zná požadavky okopanin na prostředí 	9. Okopaniny <ul style="list-style-type: none"> - význam okopanin - biologická charakteristika - popis jednotlivých druhů okopanin - požadavky okopanin na prostředí 	
<ul style="list-style-type: none"> - rozdělí pícniny na jednoleté, víceleté a vytrvalé - pochopí základy pratotechniky - zná principy konzervace pícnin 	10. Pícniny <ul style="list-style-type: none"> - význam a rozdělení pícnin - pratotechnika trvalých travních porostů - konzervace objemných krmiv 	
<ul style="list-style-type: none"> - zdůvodní význam chovu zvířat - rozumí obsahu a úkolům předmětu - popíše produkci a spotřebu potravin živočišného původu 	II. Obecná zootechnika 11. Úvod <ul style="list-style-type: none"> - význam chovu zvířat - obsah a úkoly předmětu - produkce a spotřeba potravin živočišného původu 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí domestikaci zvířat a její vliv na vlastnosti hospodářských zvířat - charakterizuje morfologické, fyziologické a užitkové vlastnosti zvířat - popíše exteriér skotu, prasete, koně - charakterizuje a vymezí habitus 	12. Základy obecné zootechniky <ul style="list-style-type: none"> - domestikace zvířat - morfologické, fyziologické a užitkové vlastnosti zvířat - exteriér - habitus - exteriér skotu, koně, prasete 	

<ul style="list-style-type: none"> - rozumí pojmům zdraví, kondice, konstituce, temperament, růst a vývoj - vysvětlí pojem plodnost, záživnost, výkrmnost, vykrmenost, výtěžnost - objasní produkci mléka, vlny, vajec a svalové práce 	<ul style="list-style-type: none"> - zdraví, kondice, konstituce - temperament, růst a vývoj - plodnost - záživnost, výkrmnost, vykrmenost, výtěžnost - produkce mléka, vlny, vajec a svalové práce 	
<ul style="list-style-type: none"> - zdůvodní význam hygieny prostředí - charakterizuje hygienu ovzduší a pastvy - vymezí hygienické požadavky na stavby (stavební konstrukce, osvětlení, větrání, odklíz výkalů a močůvky, kanalizace) - vysvětlí pojmy prevence, profylaxe a asanace - zdůvodní podmínky přepravy zvířat 	13. Hygiena prostředí <ul style="list-style-type: none"> - význam hygieny prostředí - hygiena ovzduší a pastvy - hygien. požadavky na stavby živočišné výroby - prevence, profylaxe, asanace - hygiena přepravy zvířat 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam plemenitby včetně využití genetiky v plemenářské práci - charakterizuje genetiku kvantitativních a kvalitativních znaků a genetiku populací - objasní genetické pojmy a jejich využití - charakterizuje jednotlivé metody čistokrevné plemenitby a metody křížení - zdůvodní plemenný výběr, selekci a techniku plemenitby - vysvětlí a vypočítá selekční a heterozní efekt - objasní rodokmeny a provede výpočet podílů krve u kříženců - provádí označování zvířat a vedení základní zoo-veterinární evidence 	14. Plemenitba hospodářských zvířat <ul style="list-style-type: none"> - význam a úkoly plemenářské práce - význam, využití a aplikace genetiky - kvantitativní a kvalitativní znaky, populace, dědičnost, dědivost a jejich využití - metody plemenitby, charakteristika - čistokrevná plemenitba a křížení, metody - technika plemenitby, plemenný výběr, selekční a heterozní efekt - rodokmeny, označování a evidence zvířat 	
<p>prakticky rozpoznává jednotlivé zemědělské plodiny</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokáže objasnit podmínky pěstování - ohodnotí kvalitu pastevního porostu - zhodnocuje polní porosty - měří mikroklima stájí zvířat <p>Umí změřit zvířata a objektivně hodnotit jejich exteriér</p> <p>Zná zásady podání mleziva telatům</p> <p>Umí ošetřit narozené tele i matku</p>	Praktická cvičení <ul style="list-style-type: none"> - poznávání plodin - posuzování pastevních a polních porostů - měření mikroklima stájí - měření a hodnocení exteriéru zvířat - mlezivový a mléčný odchov telat - získávání mléka - postrojování a sedláni koní - krmení skotu, koní - výpočet úživnosti pastviny 	34

<p>Dokáže posoudit velikost a vhodnost sedla/postroje</p> <p>Orientuje se ve výnosech pastvy, tvoří KD pro hospodářská zvířata</p> <p>Rozeznává semena kulturních plodin</p> <p>Dokáže posoudit vhodnost staveb pro chov hospodářských zvířat z hlediska welfare</p> <p>Umí změřit mikroklima stájí a vyhodnotit získané výsledky</p> <p>Cápe očkovací a odčervovací schémata v chovech HZ</p> <p>Zná význam chovu králíků</p> <p>Ovládá jednoduché chovatelské zákroky v chovech králíků</p> <p>Dokáže pečovat o uši, dráčky a anální žlázy psa</p>	<p>- poznávání semen kulturních plodin</p> <p>- ustájení vhodná pro jednotlivé kategorie prasat</p> <p>- krmiva vhodná pro prasata</p> <p>- chov nosné drůbeže, sběr a třídění vajec, skladování vajec</p> <p>- chov masné drůbeže, posouzení zmasilosti dle délky výkrmu</p> <p>- chov králíků – plemenitba, krmení, veterinární péče</p> <p>- chov psů – jednoduché chovatelské zákroky (péče o dráčky, uši, anální žlázy), ustájení</p>	
--	--	--

2. ročník		64
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet Hodin
<p>- vysvětlí význam, úkoly a cíl výživy hospodářských zvířat</p> <p>- popíše složení živočišného organismu</p>	<p>III. Obecná výživa a dietetika</p> <p>1. Úvod</p> <p>- význam výživy a dietetiky</p> <p>- obsah a úkoly předmětu</p> <p>- živočišný organismus</p>	
<p>- charakterizuje význam, funkce a zdroje živin</p> <p>- vysvětlí metabolismus látek, rozdělí a objasní funkci aminokyselin, glycidů, tuků, makro a mikroelementů, vitamínů a specificky účinných látek</p> <p>- zdůvodní význam a funkci vody ve výživě</p> <p>- vysvětlí přeměnu dusíkatých látek a energie</p>	<p>2. Živiny a jejich funkce</p> <p>- rozdělení živin, metabolismus látek</p> <p>- dusíkaté látky, glycidy, tuky, minerální látky, vitamíny a specificky účinné látky</p> <p>- význam vody</p> <p>- přeměna energie a využití živin</p>	
<p>- vysvětlí funkci a rozdělení krmiv</p> <p>- vyjmenuje a popíše druhy objemných,</p>	<p>3. Krmiva a rozdělení krmiv</p> <p>- krmiva a jejich funkce</p> <p>- zákon o krmivech</p>	

<p>šťavnatých, konzervovaných, jadrných, minerálních, průmyslových krmiv a doplňků</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí princip konzervace senáží a siláží - vysvětlí rozdělení a druhy krmných směsí - pozná, posoudí a charakterizuje druhy krmiv - určí vhodná krmiva dle druhu a kategorie zvířete - odebere a vybaví vzorek krmiv 	<ul style="list-style-type: none"> - objemná statková krmiva - konzervovaná krmiva, konzervace - jadrná krmiva - průmyslová krmiva - krmné směsi - minerální krmiva - doplňky biofaktorů - poznávání a posuzování krmiv - odběr vzorků a hodnocení krmiv 	
<ul style="list-style-type: none"> - zdůvodní význam speciální zootechniky a výživy hospodářských zvířat - pochopí obsah a úkoly předmětu 	<p>IV. Speciální zootechnika včetně výživy a dietetiky zvířat</p> <p>4. Úvod</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam speciální zootechniky a výživy hospodářských zvířat - obsah a úkoly předmětu 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam, perspektivy a současný stav chovu skotu v ČR - orientuje se v původu, plemenech a užitkových typech skotu - charakterizuje nejvýznamnější plemena mléčná, masná a kombinovaná - navrhne vhodná krmiva pro skot - popíše obecné zásady a cíle výživy dojníc, jalovic, výkrmu býků, telat a plemenných zvířat - stanoví zkrmované množství krmiv a jejich vhodnost dle kategorie - popíše říji, připouštění, březost, porod a provede hodnocení ukazatelů reprodukce - rozumí normování potřeby živin a umí jej provést - zdůvodní postup při sestavování krmných dávek pro skot - provede sestavení, výpočet a optimalizaci KD pro dojnice, jalovice a výkrm býků tradičním způsobem i za použití výpočetní techniky 	<p>5. Chov skotu</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam, perspektivy, současný stav - původ skotu, rozdělení plemen - nejvýznamnější světová plemena mléčná, masná, kombinovaná - vhodná krmiva pro skot a obecné zásady výživy skotu dle kategorií - říje, zapuštění, březost, porod a hodnocení ukazatelů reprodukce - normování potřeby živin - postup při sestavování krmných dávek - sestavování a optimalizace KD pro dojnice, jalovice, výkrm skotu - způsoby a technologie chovu dojníc, jalovic, telat a výkrmu býků - význam a způsoby pastvy - výroba mléka, význam, složení mléka - vlivy působící na množství a jakosti mléka - dojení, dojící zařízení - ošetřování a hodnocení mléka, výkup mléka - biotechnická kontrola dojícího zařízení, význam, stupně kontroly 	

<ul style="list-style-type: none"> - popíše, rozdělí a vysvětlí způsoby chovu dojníc, jalovic, telat a výkrmu skotu - navrhne pastvu včetně přípravy - vysvětlí význam výroby mléka a definuje složení mléka včetně sledovaných vlastností - objasní výrobu mléka, jeho význam, definuje složení mléka včetně sledovaných vlastností - vyjmenuje vlivy působící na množství a jakost mléka - charakterizuje dojení, dojící zařízení - rozumí ošetření, hodnocení a smluvnímu výkupu mléka - vysvětlí biotechnickou kontrolu dojícího zařízení, její význam a stupně kontroly 		
--	--	--

3. ročník		64
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - zdůvodní výrobu hovězího masa, význam, zásady, cíle a vyjmenuje složení a druhy masa - zpracuje plán potřeby krmiv pro skot - charakterizuje plemenářskou práci v chovu skotu, její význam a organizace - objasní kontrolu užitkovosti a dědičnosti skotu, jejich význam a rozdělení - chápe plemenářský zákon a související vyhlášku - provede hodnocení plemenných zvířat - vysvětlí význam vedení a obsah plemenné knihy 	1. Chov skotu BTM <ul style="list-style-type: none"> - výroba hovězího masa, význam, zásady, cíl, složení masa - plán potřeby krmiv pro skot - plemenářská práce v chovu skotu, význam a organizace, plemenářský zákon, vyhláška - kontrola užitkovosti skotu, význam, rozdělení - kontrola dědičnosti, význam, rozdělení - hodnocení plemenných zvířat a plemenná kniha 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam chovu ovcí a produkty - objasní původ ovcí - vyjmenuje rozdělení plemen ovcí 	2. Chov ovcí <ul style="list-style-type: none"> - význam chovu ovcí, produkty, plemenářská práce a hybridizační program 	

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí hybridizační program jako součást plemenářské práce - zdůvodní význam ovčí vlny - popíše ovčí vlnu, její složení a vlastnosti včetně vlnoznalství a sortimentu vlny s vlivy působícími na množství a kvalitu vlny - rozdělí a popíše způsoby zapouštění a charakterizuje březost a porod ovcí - popíše výživu ovcí, jehňat, plemenných zvířat a navrhne vhodná krmiva - charakterizuje ustájení a organizaci pastvy ovcí 	<ul style="list-style-type: none"> - původ a rozdělení plemen ovcí - význam ovčí vlny, její popis, složení a vlastnosti - vlnoznalství včetně sortimentu vlny - vlivy působící na množství a kvalitu vlny - zapouštění, březost a porod ovcí - výživa ovcí, jehňat a plemenných zvířat, vhodná krmiva - ustájení a pastva ovcí 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam chovu koz, produkty, stavy - objasní původ a vyjmenuje rozdělení plemen koz - charakterizuje techniku chovu koz a ustájení - popíše výživu koz a vhodná krmiva 	3. Chov koz <ul style="list-style-type: none"> - význam chovu koz, produkty, stavy - původ a rozdělení plemen koz - technika chovu koz a ustájení - výživa koz, vhodná krmiva 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam chovu koček - uvede původ a rozdělení plemen - popíše způsoby chovu a zásady výživy - rozumí péči o dráčky, zuby - chápe význam vakcinace a zná významné nemoci koček proti kterým je možná vakcinace 	4. Chov koček <ul style="list-style-type: none"> - význam chovu a koček - původ, plemena - jednoduché chovatelské úkony v chovech koček (zuby, dráčky) - vakcinace - chov, výživa 	

4. ročník		60
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam chovu prasat a uvede původ včetně rozdělení plemen prasat - objasní zásady plemenitby a hybridizačního programu, uvede požadavky na mateřská a otcovská plemena - popíše zásady a technologie chovu a výživy prasnic, selat, plemen. zvířat a výkrmu prasat včetně vhodných krmiv - sestaví optimální krmnou dávku pro prasnici 	1. Chov prasat <ul style="list-style-type: none"> - význam, současný stav, původ a plemena prasat - plemenitba, hybridizační program - obecné zásady výživy prasat, vhodná krmiva - chov, technologie a výživa prasat - chovatelské úkony v chovech prasat - produkce vepřového masa, výkrmové schopnosti, vlivy působící na množství a kvalitu masa, stresové zátěže - plemenářská práce v chovu prasat 	

<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí výkrmové schopnosti prasat a vlivy působící na jakost masa - objasní plemenářskou práci v chovu prasat a zná princip plemenářských opatření 		
<p>vysvětlí význam chovu drůbeže v ČR</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní proces tvorby vajíčka a požadavky na skladování - vysvětlí princip líhnutí a popíše typy líhní - objasní třídění mlád'at podle kvality a pohlaví - vysvětlí význam chovu slepic - uvede původ a rozdělení plemen - chápe zásady plemenitby - popíše technologie chovu a výživy nosnic, kuřic, kuřat a výkrmu brojlerů - uvede princip třídění a uskladnění vajec - zná požadavky na prodej brojlerů - vysvětlí význam chovu krůt a uvede původ a rozdělení plemen - vysvětlí význam chovu kachen a uvede původ a rozdělení plemen - chápe zásady plemenitby kachen - popíše technologie chovu a výživy kachen včetně výkrmu - vysvětlí význam chovu hus a uvede původ a rozdělení plemen husí včetně plemenitby - popíše technologie chovu a výživy hus včetně výkrmu 	<p>2. Chov drůbeže</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam, stav a perspektivy chovu drůbeže - drůbeží vejce - líhně, technologie líhnutí - třídění a expedice mlád'at <p>2.1 chov slepic</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam chovu slepic - původ a plemena - plemenitba slepic - technologie chovu a výživy nosnic, kuřic, kuřat a výkrmu brojlerů - třídění a uskladnění vajec - prodej jatečných kuřat <p>2.2 chov krůt</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam chovu krůt, původ a plemena <p>2.3 chov kachen</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam chovu kachen, původ a plemena - plemenářská práce v chovu kachen - technologie chovu a výživy kachen <p>2.4 chov hus</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam chovu hus, - původ a rozdělení plemen hus - plemenitba hus - technologie chovu hus - výživa hus - výkrm hus, technologie výkrmu 	
<ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí význam chovu králíků a uvede původ a rozdělení plemen - chápe zásady plemenitby králíků - popíše technologie chovu a výživy králíků včetně výkrmu králíčích brojlerů 	<p>3. Chov králíků</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam chovu králíků, původ a plemena - plemenitba králíků - technologie chovu a výživy králíků - veterinární a chovatelská péče v chovech králíků 	
<p>zdůvodní význam chovu koní a jejich využití</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše původ a vyjmenuje hlavní plemena koní - charakterizuje techniku chovu a 	<p>5. Chov koní</p> <ul style="list-style-type: none"> - význam chovu koní, využití - původ a plemena koní - technika chovu výživy koní a ustájení - vhodná krmiva pro koně 	

<p>výživy koní včetně způsobu ustájení - vyjmenuje a určí vhodná krmiva pro koně - objasní zkoušky výkonnosti - uvede příklady označování koní a způsob evidence - popíše plemenářskou práci v chovu koní - chápe význam veterinární péče v chovu koní - vysvětlí veterinární péči v chovech koní</p>	<p>- zkoušky výkonnosti - označování a evidence - plemenářská práce v chovu koní - veterinární a chovatelská péče v chovech koní</p>	
---	--	--

UČEBNÍ OSNOVA

KYNOLOGIE

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1 Obecný cíl předmětu

Vyučování Předmětu Kynologie vede žáka k tomu, aby získal přehled vědomostí, které jsou nutné k pochopení problematiky a k orientaci v chovu psů a zacházení s nimi. Předmět poskytuje žákům přehled základních znalostí o chovu psů, jejich ošetřování a zacházení s nimi a způsobů krmení včetně vhodných druhů krmiv.

Cílem předmětu Kynologie je také podat žákům informace o základních odbornostech kynologie a přehled o výcviku a praktickém využití psů.

Charakteristika učiva

Výběr učiva Kynologie vychází ze vzdělávacího oboru Chov zvířat Rámcového vzdělávacího programu Veterinářství.

Předmět navazuje, upevňuje a rozšiřuje učivo v předmětech biologie, anatomie a fyziologie zvířat, chov hospodářských zvířat, nemoci zvířat, reprodukce zvířat a praxe.

Předmět Kynologie je rozdělen na teoretickou a praktickou část. Vzdělávací obsah teoretické části je zaměřen zejména na: domestikaci psa, popis a význam jednotlivých plemen včetně specifika na výživu a chov, výstavnictví a udělované tituly.

Výcvik psů - praktická část je zaměřena na kontakt se psy a je doplněna praktickými ukázkami a přednáškami profesionálních nebo špičkových amatérských kynologů.

Strategie výuky

Předmět Kynologie je vyučován s týdenní dotací ve 2. ročníku 1 hodinu týdně. Vyučuje se metodou výkladu včetně použití názorných didaktických pomůcek a výuky praktických dovedností. V rámci výuky jsou vedle výkladu a řízeného rozhovoru zařazeny též výukové hodiny s použitím audiovizuální techniky. Nedílnou součástí předmětu je zadání a vypracování samostatné práce s odbornou tematikou za použití odborné literatury a internetu.

Praktická část výuky probíhá formou skupinové a individuální praxe v kotcích školy, školním středisku praxe, na kynologických cvičištích. Pro žáky jsou zajišťovány odborné exkurze, přednášky kynologů a chovatelů.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení je prováděno v souladu s klasifikačním řádem školy. Důraz je kladen na schopnost

žáka orientovat se správně v dané problematice, na porozumění učiva, schopnost samostatně pracovat, tvořivě přistupovat k úkolům. Hodnocení výsledků žáků je kombinací známek získaných nejen z ústního a písemného zkoušení, ale jsou hodnoceny též praktické dovednosti.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

- Rozvoj komunikativních kompetencí – žák formuluje své myšlenky srozumitelně, správně používá odbornou terminologii, nachází funkční závislosti při řešení praktického úkolu, umí je vymezit, popsat a využít pro konkrétní řešení.
- Rozvoj personálních kompetencí – reálně umí posuzovat své fyzické a duševní možnosti,

odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích. Dokáže si stanovovat cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek.

- Rozvoj sociálních kompetencí – žák pracuje ve skupině, přijímá a plní dílčí pracovní úkoly, podněcuje práci skupiny vlastními návrhy a zvažuje návrhy ostatních ve skupině.
- Samostatné řešení úkolů – vyhledá a interpretuje technické informace potřebné ke splnění úkolu, podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých.
- Využití informačních technologií – žák využívá internetu k vyhledání informací na informačních a vzdělávacích serverech, využití textových editorů, tabulkových procesorů a prezentačních programů při samostatných pracích.

Průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, odpovědnosti a schopnost morálního úsudku, aby hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností, byli kriticky tolerantní a schopni odolávat myšlenkové manipulaci. Dbali na své zdraví, chránili životní prostředí a snažili se je zachovat pro budoucí generace.

- Člověk a životní prostředí

Učit žáky poznávat svět a lépe mu rozumět, chápat vztah přírodního a sociálního, uvědomovat si odpovědnost člověka za uchování přírodního prostředí, orientovat se v globálních problémech lidstva, chápat zásady trvale udržitelného rozvoje a aktivně přispívat k jejich uplatňování. Vytvářet v nich úctu k živé i neživé přírodě a jedinečnosti života na Zemi.

- Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dobře zvládali verbální komunikaci i písemný projev a získali tak lepší možnost uplatnění na trhu práce.

- Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli pracovat s informacemi, vyhledávat je, vyhodnocovat a odpovědně využívat. Cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače v daném předmětu, umět pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání
Kynologie 2. ročník

32

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	hodin
- zná historii domestikace a vlastnosti domestikovaných zvířat	Úvod do tématu Kynologie Domestikace psa - historie domestikace - fáze domestikace - výsledky domestikace	
- umí zařadit jednotlivá plemena - orientuje se v systému posuzování a udělování titulů	Výstavnictví a rozdělení plemen - rozdělení výstav - posuzování - tituly	
- zná povinnosti majitele, jehož zvíře poranilo člověka	Poranění člověka psem	
- je seznámen s technickou problematikou euthanasie - orientuje se v související legislativě	Euthanasie	
- orientuje se v problematice označování a vydávání pet-pasů - zná povinnosti majitele cestujícího se psem	Cestování se zvířaty - označování - vydávání petpasů - související předpisy se psem	
- zná základní referenční hodnoty - fyziologického stavu - dovede rozdělit akutní stavy dle naléhavosti - dovede poskytnout laickou první Pomoc	První pomoc - akutní stavy - méně naléhavé stavy	
- zná reprodukční referenční hodnoty - je seznámen s péčí o fenu v období březosti a porodu	Reprodukce - reprodukční referenční hodnoty péče o fenu v období březosti a porodu	
- zná hlavní zásady technologie krmení - má přehled o složení krmiv pro Jednotlivé kategorie zvířat - má základní přehled o nabídce dietních krmiv na trhu - zná základní chovatelské a veterinární úkony v chovech psů (péče o dráčky, uši, zuby) - dokáže popsat a posoudit vhodné ustájení pro psy	Výživa a péče - technologie krmení - rozdělení kompletních konzervovaných krmiv - výživa nemocných psů - chovatelské úkony v chovech psů (péče o dráčky, anální žlázy, uši, oči) - veterinární úkony v chovech psů (základní obvazová technika, fixace, parenterální podávání léků) - ustájení psů	
- umí rozdělit vakcíny pro psy podle různých kritérií - rozumí pojmům pasivní a aktivní	Vakcinace - rozdělení vakcín - imunita	

imunita psů imunita přirozená, umělá imunita, vakcinační okno	- vakcinační schémata	
- se seznámí s teorií I.P.Pavlova o podnětech a reflexech - zná rozdělení typů temperamentu - zná rozdělení typů inteligence	Teorie výcviku - temperament - inteligence - podmiňování	
- seznamuje se s profesionálním a sportovním využitím psů - sleduje instruktáže profesionálních kynologů - má možnost si prakticky vyzkoušet pomocné práce při výcviku - seznamuje se s metodikou výcviku	Praktická cvičení - sportovní výcvik psa - výcvik loveckého psa - péče o dráčky - ošetření zubů - péče o anální žlázy - příprava na výstavu	

UČEBNÍ OSNOVA

VETERINÁRNÍ LEGISLATIVA

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

Veterinární legislativa	1. r.	2.r.	3. r.	4. r.
Hodin týdně	0	0	0	1
Hodin za rok	0	0	0	30

Obecné cíle:

Cílem předmětu Veterinární legislativa je připravit žáky pro výkon odborné veterinární činnosti v souladu se všemi právními normami, zákony a prováděcími vyhláškami. Dostatečná znalost zákona je podmínkou pro zodpovědný přístup k odborným veterinárním výkonům. Zároveň znalost zákona chrání i zvířata v chovatelských zařízeních a užívatelských zařízeních, zpracovatelských podnicích i zájmových chovech před zneužíváním a týráním. Znalost právních norem je nezbytným předpokladem pro bezkonfliktní provozování veterinární i chovatelské činnosti tzv. lege artis.

Charakteristika učiva:

Předmět veterinární legislativa je vyučován ve čtvrtém ročníku. Navazuje a zároveň rozšiřuje učivo předmětů Nemoci zvířat, Farmakologie, Reprodukce a inseminace zvířat, Patologie, Chov zvířat, Hygiena potravin a Občanská nauka se ohledem na uvědomělé respektování právních norem. Předkládané učivo vede žáky k orientaci ve veterinárních zákonech a souvisejících právních normách tak, jak to vyžaduje provozování veterinární i chovatelské činnosti ve všech oblastech. Výuka může být doplňována formou odborných přednášek na aktuální téma s odborníky ze Státní veterinární správy, Asanačních podniků či návštěvou

soudního řízení. Výběr učiva vychází z obsahového okruhu Chov zvířat, Veterinární prevence, Hygiena a základy zpracování živočišných produktů v RVP Veterinářství 43 – 41-M/01

Pojetí výuky:

Předmět je dotován 1 vyučovací hodinou týdně. Je členěn do tří tematických celků:

1. Zákon 166/1999 sb. o veterinární péči
2. Zákon 246/1992 sb. na ochranu zvířat proti týrání
3. Veterinární asanace

Výuka má žáky pozitivně motivovat. Při výuce je využívána metoda výkladu, řízeného rozhovoru a diskuse na zadané téma, kde žáci mohou volně vyjádřit své názory a postoje. Výuka je vedena tak, aby získané poznatky a dovednosti mohly být využity v provozních podmínkách potravinářských a zpracovatelských podniků, zemědělské prvovýrobě, veterinární praxi a chovatelských zařízeních.

Hodnocení výsledků žáků:

Podklady pro hodnocení a klasifikaci žáků jsou získávány ústním zkoušením, písemnými testy a samostatnou i kolektivní prací žáků na zadané téma veterinární legislativy. Hodnotí se hloubka porozumění právních norem a jejich aktivní aplikace v praktické veterinární a chovatelské činnosti. Při hodnocení žáků je postupováno v souladu s platnými pravidly pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

Rozvoj komunikativních kompetencí

- žák dovede jasně a stručně zdůvodnit prosperitu dodržování veterinárních zákonů pro zdraví populace i ochraně území.

Samostatné řešení úkolů

- žák je pohotově schopen řešit nákazové a jiné rizikové situace samostatně i v odborném týmu.

Rozvoj personálních kompetencí

- žák je schopen přijmout kritické hodnocení své práce a zaujmout stanovisko.

Průřezová témata:

- Člověk a životní prostředí
v tématu nepřímá ochrana zvířat jsou žáci seznámeni s jednotlivými zákony týkající se životního prostředí, např. zákon o České inspekci životního prostředí, Zákon o životním prostředí, Zákon o nakládání s geneticky modifikovanými organismy, Zákon o myslivosti, Zákon o rybářství, Plemenářský zákon a další legislativou.
- Informační a komunikační technologie
žák vyhledává na odborných serverech novelizace k zákonům a nové vyhlášky průběžně během celého studia a následně i během aktivního života ve společnosti.
- Člověk a svět práce

znalost zákonů a vyhlášek a jejich aplikace umožňuje výrazně lepší uplatnění na trhu práce.

- Člověk v demokratické společnosti
znalosti získané v předmětu usnadní žákovi pochopení nutnosti dodržování pravidel a zákonů ve společnosti tak, aby bylo chráněno zdraví zvířat, zajištěna bezpečnost potravin a zdraví obyvatelstva a nebylo narušováno životní prostředí.

Veterinární legislativa 4. ročník

30

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
Žák: - charakterizuje obsah pojmu veterinární péče - vysvětlí pojem chovatel (jeho povinnosti), pojem hospodářské zvíře, jatečné zvíře a zvíře podezřelé z nákazy a nakažení - objasní, co se rozumí pojmem nezávadný živočišný produkt, krmivo a veterinární přípravky - vysvětlí, co je porážka a utracení zvířete - objasní podmínky obchodování se zvířaty s třetími zeměmi - uvede orgány státní veterinární správy a náplň veterinárního dozoru - vysvětlí podmínky pro výkon odborné veterinární činnosti - vyjmenuje nebezpečné nákazy zvířat	1. Zákon o veterinární péči - předmět úpravy a základní pojmy - zdraví a ochrana zvířat - zdravotní nezávadnost živočišných produktů - veterinární podmínky, obchodování se zvířaty a s živočišnými produkty - orgány státní veterinární správy ve věcech veterinární péče - odborná veterinární činnost a způsobilost k výkonu - evidence, distribuce a kontrola veterinárních přípravků a veterinárních technických prostředků - správní delikty - přílohy k zákonu, nákazy povinné hlášen	10
- uvede účel zákona a obecná ustanovení - objasní pojmy týrání, chovatel, zvíře, hospodářské zvíře, pokusné a volně žijící zvíře, utrpení, utracení, dodavatelské a uživatelské zařízení, zájmové chovy - vyjmenuje nebezpečné druhy zvířat dle vyhlášky - objasní legislativní podmínky realizace pokusu na zvířatech - zná orgány, které řídí a kontrolují ochranu zvířat - uvede další zákony a vyhlášky související s ochrannou zvířat	2. Zákon na ochranu zvířat proti týrání - zákon na ochranu zvířat proti týrání - vyhláška nebezpečné druhy zvířat - vyhláška o ochraně zvířat při přepravě - ochrana chovu pokusných zvířat - nepřímá ochrana - zákony přispívající k ochraně zdraví a zacházení se zvířaty	10
- objasní pojem, sběr, svoz a odstraňování vedlejších živočišných produktů - uvede povinnosti chovatelů dle zákona pro zacházení s vedlejšími živočišnými produkty - charakterizuje povinnosti osob, které provozují asanační činnost - uvede legislativní podmínky, které musí splňovat osoba pověřená odchyttem	3. veterinární asanace - veterinární asanační činnost - povinnosti chovatelů a osob zacházejících s živočišnými produkty - povinnosti osob provozujících veterinární asanační činnost - podmínky odchytu toulavých a opuštěných zvířat	10

- vyjmenuje druhy vedlejších živočišných produktů, třídění do kategorií a značení kontejnerů - objasní pojmy a podmínky provozování desinfekce, deratizace, desinsekce a desodorizace	- třídění a shromažďování vedlejších živočišných produktů v místě vzniku, specifikovaný rizikový materiál, desinfekce, deratizace, desinsekce a desodorizace	
--	--	--

UČEBNÍ OSNOVA

PATOLOGIE

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Předmět patologie je na veterinárním oboru základním odborným předmětem, ve kterém si žáci osvojí vědomosti o podstatě patologických procesů i nemocí zvířat i o změnách, které tyto procesy mohou v organismu způsobit.

Žáci se seznámí s vnějšími i vnitřními podmínkami ovlivňujícími vznik, vývoj, průběh, ukončení i možné následky nemocí.

Předmět vytváří předpoklady k zvládnutí učiva v navazujících odborných předmětech jako jsou nemoci zvířat, hygiena potravin, chirurgie a laboratorní technika.

Charakteristika učiva

Předmět vychovává žáky jak k rozvoji logického myšlení a rozumových schopností, tak k systematicky přesné a důsledné práci. Výuka je zaměřena tak, aby žák pochopil historický charakter patologie v závislosti na poznatcích a vědomostech známých v určitých obdobích vývoje lidstva. Dokázal přesně používat odborné pojmy a poznal souvislosti mezi příčinami, podmínkami a zdroji šíření nemocí. Dovedl charakterizovat možnosti vzniku, vývoje, průběhu, ukončení nemoci i možných komplikací a následcích patologických procesů. Uměl definovat základní obranné reakce organismu, včetně progresivních pochodů, oběhové poruchy i regresivní procesy probíhající v organismu.

Předmět patologie je členěn do 14 tematických celků. Zařazena jsou okruhy z patologie obecné i patologie speciální.

Strategie výuky

Předmět je vyučován ve 2. ročníku a navazuje na znalosti z biologie, anatomie a fyziologie i chemie. Tyto znalosti významně prohlubuje a upevňuje. Předmět patologie je členěn do 14 tematických celků. Zařazeny jsou okruhy z patologie obecné i patologie speciální. Teoretická výuka je realizována v učebnách školy. Dotace jsou 2 hodina teorie týdně 2 hodiny praktických cvičení týdně.

Učivo předmětu vychází z obsahového okruhu Veterinární prevence Rámcového vzdělávacího programu Veterinářství.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu se zásadami hodnocení uvedených charakteristice ŠVP. Hodnocení výsledků je založeno na kombinaci výsledků ústního i písemného prověřování, dodržování stanovených postupů při praktickém cvičení a realizování zásad bezpečnosti práce.

Hodnocena je i schopnost aplikovat poznatky v praxi a samostatnost práce na zadaných úkolech.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- vhodně komunikovat a přesně se vyjadřovat v odborné terminologii
- aplikovat své znalosti při získávání informací z odborné literatury i internetu
- formulovat své myšlenky, srozumitelně se vyjadřovat při odborné diskusi a respektovat současně názory druhých
- rozvíjet schopnost pracovat v týmu
- aktivně se přizpůsobovat k měnícím se pracovním podmínkám ve veterinárních laboratořích i hospodářských provozech
- zabezpečovat všechna opatření k ochraně životního prostředí
- chránit vlastní zdraví i zdraví svých spolupracovníků dodržováním zásad bezpečnosti práce

Průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti - je realizováno odbornými diskusemi a vzájemným respektováním účastníků dialogů.
- Člověk a životní prostředí - je prohlubován vztah žáků k ochranně zdraví zvířat, lidí a neporušenosti ekologických systémů přírody.
- Člověk a digitální svět - žák využívá internetu k vyhledávání informací

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Patologie 2. ročník

64

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
Žák: - se orientuje v základní problematice - učí se používat správnou odbornou terminologii - popíše základní vyšetřovací metody - osvojí si základní hygienická pravidla	1. Úvod do předmětu - historie a pojetí patologie - rozdělení a příznaky nemoci - postmortální změny - klinické a laboratorní vyšetřovací metody - chorobopis	
- vysvětlí příčiny vzniku nemocí - objasní podmínky vzniku nemocí - vysvětlí nejdůležitější pojmy, které se týkají průběhu nemocí - zaměří se na problematiku imunity a alergií	2. Příčiny a podmínky onemocnění - vnější a vnitřní příčiny onemocnění - rezistence, konstituce, kondice - alergie, ohnisko onemocnění, vektor nákazy	
- seznámí se s průběhem a vývojem nemocí - vysvětlí a charakterizuje možné komplikace nemocí	3. Dynamika onemocnění - šíření nemoci - rozsah nemoci - průběh nemoci	

- zná možnosti ukončení nemocí	- stádia nemoci - komplikace a ukončení nemoci	
- orientuje se v základní problematice progresivních procesů - zná fyziologické i patologické projevy probíhající při hojení ran - vysvětlí problematiku horečky, zánětlivých procesů a specifických procesů	4. Progresivní procesy - regenerace, reparace, adaptace - hojení ran - horečka (příčina, průběh, význam) - zánět (příčina, příznaky, rozdělení) - specifické záněty	
- orientuje se v základní problematice regresivních procesů - zná projevy patologického metabolismu cukrů, tuků, bílkovin a minerálních látek vysvětlí problematiku vodního metabolismu - orientuje se v problematice atrofií a nekróz	5. Regresivní procesy - dystrofie - poruchy metabolismu bílkovin, tuků, cukrů, pigmentových a minerálních součástí - cysty, poruchy vodního metabolismu - atrofie (pojmy, příčiny) nekróza (příčiny a rozdělení)	
- zná příčiny a příznaky celkových poruch krevního oběhu - objasní důsledky poruch nervové regulace srdečního rytmu a krevního tlaku - vysvětlí místní poruchy krevního oběhu a jejich důsledky	6. Poruchy krevního oběhu a tkáňových tekutin - srdeční vady - poruchy krevního tlaku a změny ve složení krve - místní poruchy krevního oběhu (hyperémie, ischemie, trombóza, embolie, hemoragie)	
- orientuje se v problematice nádorových onemocnění - zná nejčastější příčiny a predispoziční faktory - umí vyjmenovat nejčastější typy nádorů	7. Nádorová onemocnění - příčiny vzniku nádorů - příznaky nádorových onemocnění - rozdělení nádorů podle původu a Malignity	
- orientuje se v problematice vrozených vývojových vad - zná příčiny a vysvětlí vliv mutagenů a teratogenů - má přehled o základních typech vývojových poruch a jejich důsledcích	8. Vývojové poruchy - základní terminologie - fyzikální, chemické a biologické příčiny - poruchy růstu - jednoduché zrůdy - podvojně zrůdy	
- orientuje se v problematice patologických onemocnění kardiovaskulárního aparátu - umí využívat znalosti z obecné patologie - umí popsat nejčastější onemocnění kardiovaskulárního aparátu	9. Kardiovaskulární aparát - nemoci srdce - nemoci cév - nemoci lymfatického systému (mízní uzliny, slezina, kostní dřeň)	
- orientuje se v problematice patologie dýchacího aparátu	10. Dýchací aparát - nemoci horních cest dýchacích	

- využívá znalosti z obecné části patologie - umí popsat nejčastější onemocnění dýchacího aparátu	- nemoci dolních cest dýchacích - cirkulační poruchy - zánětlivá onemocnění - parazitární onemocnění	
- orientuje se v problematice patologie zažívacího aparátu - využívá znalosti získané v obecné části předmětu - umí popsat nejčastější onemocnění zažívacího aparátu	11. Zažívací aparát - nemoci dutiny ústní - nemoci žaludku a předžaludků - nemoci střev - poruchy jater a slinivky břišní	
- orientuje se v problematice patologie močového a pohlavního aparátu - využívá znalosti z obecné části patologie - umí popsat nejčastější onemocnění močového a pohlavního aparátu	12. Urogenitální aparát - nemoci ledvin - nemoci vývodných močových cest - nemoci vaječníků a dělohy - nemoci varlat	
- orientuje se v problematice patologie kožního a pohybového systému - využívá znalosti získané v obecné části předmětu - umí popsat nejčastější onemocnění kůže a pohybového aparátu	13. Kožní a pohybový aparát - záněty a cirkulační poruchy kůže - nemoci kloubů - nemoci svalů a šlach	
- orientuje se v problematice patologie endokrinního a nervového systému - využívá znalosti z obecné části - umí popsat nejčastější onemocnění endokrinní a nervové soustavy	14. Endokrinní a nervový systém - nemoci hypofýzy, štítné žlázy a nadledvin - nemoci mozku a míchy - nemoci smyslových orgánů	

UČEBNÍ OSNOVA

CVIČENÍ Z PATOLOGIE

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Předmět cvičení z patologie navazuje svým obsahem na odborný teoretický předmět Patologie. Žáci si osvojují vědomosti a uplatňují získané poznatky o patologických procesech i nemocech zvířat na praktických cvičeních.

Žáci si upevní vědomosti týkající se vnějších i vnitřních podmínek, které ovlivňují vznik, vývoj, průběh, ukončení i možné následky nemocí.

Předmět napomáhá ke zvládnutí odborného učiva v navazujících předmětech jako jsou nemoci zvířat, hygiena potravin a technologie potravin, chirurgie a ortopedie, reprodukce zvířat a laboratorní technika.

Charakteristika učiva

Předmět vychovává žáky k rozvoji logického myšlení a rozumových schopností. Žáci využívají i mezipředmětové vědomosti, které získali studiem anatomie a fyziologie zvířat, výživou a chovem zvířat v předchozím ročníku. Výuka je zaměřena na pochopení souvislostí mezi vznikem a rozvojem nemoci, vnitřních podmínek organismu i vnějších podmínek chovu. Žák používá odborné pojmy a rozumí souvislostem mezi příčinami, podmínkami a zdroji šíření nemoci.

Žáci si osvojují techniku pitvy včetně odběru vzorků k laboratorním vyšetřením, dodržovat bezpečnostní a hygienické zásady práce v infekčním prostředí včetně sanitace pitevny a jejího zařízení.

Strategie výuky

Předmět je vyučován ve 2. ročníku a navazuje na znalosti z biologie, anatomie a Fyziologie, chemie i výživy a chovu zvířat. Tyto znalosti prohlubuje a upevňuje. Praktická výuka je realizována v pitevně školy i na farmách. Dotace je 1 hod. týdně.

Studenti jsou rozděleni do skupin a učivo je rozšiřováno o další témata zejména z oblasti diagnostiky nemocí zvířat. Zařazeny jsou i exkurze do laboratoří nebo veterinárního ústavu.

Učivo předmětu vychází z obsahového okruhu Veterinární prevence Rámcového vzdělávacího programu Veterinářství.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu se zásadami hodnocení uvedených charakteristice ŠVP. Hodnocení výsledků je založeno na kombinaci výsledků ústního i písemného prověřování, dodržování stanovených postupů při cvičení a realizování zásad bezpečnosti práce.

Hodnocena je i schopnost aplikovat poznatky v praxi a samostatnost práce na zadaných úkolech.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

- vhodně komunikovat a přesně se vyjadřovat v odborné terminologii
- aplikovat své znalosti při získávání informací z odborné literatury i internetu
- formulovat své myšlenky, srozumitelně se vyjadřovat při odborné diskusi a respektovat současně názory druhých
- rozvíjet schopnost pracovat v týmu
- aktivně se přizpůsobovat k měnícím se pracovním podmínkám ve veterinárních laboratořích i hospodářských provozech
- zabezpečovat všechna opatření k ochraně životního prostředí
- chránit vlastní zdraví i zdraví svých spolupracovníků dodržováním zásad bezpečnosti práce

Průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti - je realizováno odbornými diskusemi a vzájemným respektováním účastníků dialogů.
- Člověk a životní prostředí - je prohlubován vztah žáků k ochranně zdraví zvířat, lidí a neporušenosti ekologických systémů přírody.
- Člověk a digitální svět - žák využívá internetu k vyhledávání informací

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Cvičení z patologie 2. ročník

34

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
Žák: - chápe důležitost BOZP z hlediska přenosu nemoci - bezpečně manipuluje s kadavery - zná postup hlášení a likvidace kadaverů	1. Úvod do předmětu - BOZP - základní práce s kadavery - bezpečná likvidace kadaverů - kafilerní box - asanační podniky	
- je seznámen s BOPZ pitevny - objasní chirurgické nástroje potřebné pro pitvu - umí správně fixovat kadavery pro uskutečnění pitvy	2. Základy anatomicko-patologické pitvy - vybavení pitevny - fixace malých a velkých kadaverů - nástroje a pomůcky pro pitvu	
- pojmenuje jednotlivé orgánové soustavy - definuje možné patologie na orgánech - používá správné nástroje	3. Pitva - pitva hlavy - pitva orgánů dutiny hrudní - pitva orgánů dutiny břišní - pitva pohlavního aparátu - pitva vylučovacího systému - pitva mléčné žlázy	
- zná základní vakcinační schéma - rozumí důvodům a způsobům vakcinace - chápe důležitost profylaktických opatření v chovech - umí aplikovat antihelminetika - vakcinuje zvířata	4. Profylaktická opatření v chovech hospodářských zvířat - vakcinace hospodářských zvířat - dehelmintace v chovech hospodářských zvířat	
- dokáže odebrat krev jednotlivým druhům a kategoriím hospodářských zvířat - zná zásady odběru krve pro jednotlivé druhy vyšetření - orientuje se v označování, uchovávání a zasílání vzorků krve	5. Odběr a vyšetření krve - způsoby odběru u jednotlivých druhů a kategorií hospodářských zvířat - odběr krve za účelem serologického vyšetření - odběr stabilizované krve - označování, uchovávání a zasílání vzorků krve	
- zná postup provedení tuberkulinace - rozumí hodnocení zkoušky (tuberkulinace) - orientuje se v opatřeních vycházejících z hodnocení provedené zkoušky	6. Tuberkulinace - provedení tuberkulinace - hodnocení výsledků tuberkulinace - preventivní opatření při pozitivní zkoušce	
- zná anatomii paznehtu a kopyta	7. Onemocnění pohybového aparátu	

<ul style="list-style-type: none"> - rozumí preventivním opatřením v chovech hospodářských zvířat - dokáže ošetřit kopyto a pazneht 	<ul style="list-style-type: none"> - příčiny vzniku onemocnění končetin - preventivní opatření vzniku onemocnění končetin - funkční a léčebná úprava paznehtů a kopyt 	
<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v hodnotách triasu jednotlivých druhů a kategorií hospodářských zvířat - hodnotí klinický stav hospodářských zvířat - dokáže navrhnout preventivní opatření vzniku neinfekčních metabolických onemocnění - určuje diagnózu neinfekčních metabolických onemocnění na základě jednoduchých testů a změn triasu 	<p>8. Anamnéza</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyšetření triasu hospodářských zvířat - vyšetření klinického stavu hospodářských zvířat - neinfekční metabolická onemocnění (ketóza, paréza, acidóza) 	
<ul style="list-style-type: none"> - provede jednoduchý stájový test - prezentuje výsledky provedených stájových testů - zná nejčastější původce mastitid - umí provést a vyhodnotit NK testy 	<p>9. Vyšetření mléka</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednoduché stájové testy - diagnostika mastitid 	
<ul style="list-style-type: none"> - ošetří a vyšetří matku po porodu - provede základní úkony ošetření mláděte po porodu - aplikuje látky podporující zkrácení pueperia - podává mlezivo teleti - zhodnocuje zdravotní stav mláděte po porodu a řeší možné patologie (průjmy, záněty pupku, aplikace vitamínů, vakciance) 	<p>10. Péče o matku a mláďata po porodu</p> <ul style="list-style-type: none"> - ošetření matky po porodu - ošetření mláděte po porodu - preventivní opatření zabráňující vzniku a rozvoji onemocnění po porodu - vyhodnocování zdravotního stavu matky v pueperiu a mláděte v mlezivovém období 	

UČEBNÍ OSNOVA

FARMAKOLOGIE

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Předmět farmakologie poskytuje žákům studijního oboru veterinární prevence základní znalosti o veterinárních lécích a léčivech používaných ve veterinární praxi, způsobech jejich aplikace, skladování a uchovávání léků s kompetencí středních veterinárních pracovníků, kteří dokážou zabezpečit podávání léků pacientům podle pokynů veterinárního lékaře. Seznámení s učivem předmětu zabezpečuje, aby tuto činnost vykonával uvědoměle, na základě odborných znalostí.

Charakteristika učiva

Předmět seznamuje žáky se základy obecné farmakologie, učí je uvědomovat si účinky léčiv v organismu, mechanismy vstřebávání, přeměny a jejich eliminace včetně dopadu na zdraví lidí a životní prostředí. Žáci získávají přehled o rozdělení léčiv do základních skupin podle indikace. Důraz klademe na skutečnost, že střední veterinární pracovník jen málokdy rozhoduje o použití léčiv, že musí vždy respektovat příkazy veterinárního lékaře. Učivo předmětu vychází z obsahového okruhu Veterinární prevence RVP Veterinářství.

Strategie výuky

Předmět se vyučuje ve 3. ročníku vždy dvě hodiny teorie, navazuje na znalosti z anatomie a fyziologie zvířat, biologie, chemie a výživy a chovu zvířat. Nedílnou součástí teoretické výuky jsou praxe, kde si žáci mohou vyzkoušet všechny způsoby vnější a vnitřní aplikace léčiv. Je naprosto nezbytné, aby techniku podávání různých lékových forem dobře zvládli a uměli poučit i majitele pacientů.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků je založeno na kombinaci výsledků ústního a písemného prověřování znalostí. Z velké části přihlížíme na výsledky praktických cvičení, kdy hodnotíme schopnost aplikovat teoretické poznatky a umění řešit i problémové situace, týkající se nespolupracujících pacientů.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

Předmět přispívá k rozvoji komunikativních dovedností a přesného používání odborné terminologie, vede k samostatné i kolektivní práci při veterinárních zákrocích, učí žáky vyhledávat nové aktuální informace, vede je k uvědomění odpovědnosti za zdraví svěřených zvířat, ale také lidské populace.

Průřezová témata:

- Člověk v demokratické společnosti - přispívá k pochopení zodpovědného přístupu k podávání léčiv s ohledem na zdraví obyvatelstva, ekonomice chovu a produkce zvířat.
- Člověk a svět práce vede k uvědomělému, neustálému celoživotnímu sebevzdělávání, orientaci v nově vznikajících problémech ve veterinární medicíně
- Člověk a životní prostředí – nakládání s léčivy, energiemi, odpady a likvidace použitých chemikálií.
- Člověk a digitální svět – vyhledávání informací o nových léčivech a jejich účincích

2.Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Farmakologie 3. ročník

64

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
Žák - zdůvodní význam a vysvětlí pojem farmakologie - rozumí obsahu a úkolům předmětu	Úvod - význam a pojem farmakologie zvířat - obsah a úkoly předmětu	
- charakterizuje adstringencia a protektiva - uvede kožní dráždidla – antiflogistika	Speciální farmakologie Látky působící na kůži a sliznice - adstringencia a protektiva	

- vyjmenuje epitelizancia a granulancia	- kožní dráždidla – antiflogistika - epitelizancia a granulancia	
- vysvětlí působení antibiotik - zdůvodní vznik rezistence na antibiotika - provede rozdělení antibiotik - popíše skupiny antibiotik - charakterizuje sulfonamidy - charakterizuje antivirotika - charakterizuje antimykotika - charakterizuje ektoparazitika - charakterizuje antikokcidika - objasní dezinfekční látky – základní pojmy - charakterizuje sloučeniny kovů a alkalií	Látky působící proti živým původcům - působení antibiotik - vznik rezistence na antibiotika - rozdělení antibiotik - skupiny antibiotik - sulfonamidy - antivirotika - antimykotika - ektoparazitika - antikokcidika - dezinfekční látky – základní pojmy - sloučeniny kovů, alkalií	
- charakterizuje oxidační látky a halogeny - charakterizuje fenoly a alkoholy a glykoly - oxidační látky, halogeny - fenoly a alkoholy, glykoly - uvede a vysvětlí emetika a antiemetika, acida - uvede a vysvětlí ruminatoria a stomachika - uvede a vysvětlí laxancia a obstipancia - uvede a vysvětlí rehydratancia a spasmolytika - uvede a vysvětlí makrobiotika	Léčiva užívaná při nemoci trávicího traktu - emetika a antiemetika, acida - ruminatoria a stomachika - laxancia, obstipancia - rehydratancia, spasmolytika - makrobiotika	
- vymezí minerální látky - rozumí rozdělení vitamínů - vyjmenuje vitaminové preparáty - uvede stimulatory růstu	Minerální látky, vitaminy a stimulatory růstu - minerální látky - rozdělení vitamínů - vitaminové preparáty - stimulatory růstu - popíše farmakologii nervového Systému	
- vysvětlí využití celkových a lokálních anestetik - uvede praktické využití sedativ a hypnotik, analgetik, neuroleptik ve veterinární praxi - vyjmenuje látky stimulační	Léčiva nervového systému - úvod do farmakologie nervového systému - celková anestetika - lokální anestetika - sedativa, hypnotika - analgetika - neuroleptika	

	- látky stimulační	
--	--------------------	--

UČEBNÍ OSNOVA

REPRODUKCE HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Předmět Reprodukce hospodářských zvířat představuje spojení poznatků pro řešení situací souvisejících s reprodukčním aparátem samců a samic, poskytuje základní znalosti a dovednosti při diagnostice poruch plodnosti, reprodukčních onemocnění a problémech při porodu.

Cílem je vytvořit základní návyky při vyšetřování a vedení porodu, i asistence u porodnických operací.

Cílem je též naučit žáky odhadnout vlastní schopnosti a samostatně řešit krizové situace a poskytovat kvalifikovaně první pomoc.

Charakteristika učiva

Žák je schopen na základě získaných teoretických a praktických poznatků správně rozhodovat v krizových situacích a aplikovat své znalosti v praxi. Má základní vědomosti o způsobech konceptce plemenitby, přípravě inseminačních dávek, manipulaci se spermatem, fyziologii pohlavního cyklu, vývoji zárodku, průběhu porodu a puerperia, řešení patologických stavů, o pohlavních nákazách a nejběžnějších onemocněních mláďat.

Učivo předmětu vychází z obsahového okruhu Veterinární prevence Rámcového vzdělávacího programu Veterinářství.

Strategie výuky

Předmět je vyučován ve 3. ročníku 2 hodiny teorie. Je členěno do jednotlivých tematických celků podle průběhu reprodukčního cyklu a je rozdělen na problematiku obou pohlaví. Konceptce výuky vychází z teoretických poznatků v těsné návaznosti na dovednosti získané při praktických cvičeních v laboratořích a chovech hospodářských zvířat. Je kladen důraz na syntézu získaných poznatků a na schopnost logického zdůvodnění problémů.

Hodnocení výsledků žáků

Klasifikační hodnocení vědomostí studentů vychází jak z verbálního a písemného zkoušení, tak i z klasifikace výsledků práce a manuální zručnosti v terénu. Písemné zkoušení ve formě testu proěřuje získané poznatky z jednotlivých tematických celků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

- Komunikativní a sociální kompetence - vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích a uměli se vhodně prezentovat
- Personální a sociální kompetence – absolventi se musí umět orientovat ve společnosti a adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické

záležitosti, pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly

Průřezová témata:

- Člověk a svět práce – výuka směřuje k tomu, aby absolvent byl schopen organizovat reprodukční proces v zemědělském závodě, zjišťovat graviditu, vést normální porody a ošetřit matku a mláďata po porodu.
- Člověk a životní prostředí – průřezové téma pro předmět Reprodukce hospodářských zvířat se nazývá „Člověk a životní prostředí“, ale je možno je doplnit titulem „Zvíře a jeho zdraví“.

Žák chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče nejen o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků), ale též o zdraví zvířat. Vytváří si tak smysl pro odpovědnost a etický postoj k chovaným zvířatům.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Reprodukce a inseminace zvířat 3.ročník		64
Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
Žák: - má představu o průběhu a délce pohlavního cyklu, vývoji oocytů a spermií, oplození, vývoji zárodku - orientuje se ve fyziologii gravidity - orientuje se v průběhu porodu a poporodního období, ovládá postupy při asistenci u porodu a ošetření matky a mláďat po porodu	1. Fyziologie rozmnožování zvířat - oogeneze a spermiogeneze - pohlavní a tělesná dospělost - pohlavní cyklus - řízení pohlavní činnosti samců a samic - pohlavní hormony 2. Gravidita - vývoj zárodku, plodu, plodových obalů - typy placent - gravidita a její diagnostika 3. Porod a puerperium - porodní cesty - příprava na porod, spouštěcí faktory porodu - fáze porodu - porody jednotlivých druhů tvářet - ošetření matky a mláďate po porodu - puerperium	
- se seznámí s nejběžnějšími nemocemi mláďat, jejich terapií a prevencí	4. Nemoci mláďat - neinfekční onemocnění mláďat - infekční onemocnění mláďat	
-se orientuje v patologických stavech oplození a březosti	5. Patologie gravidity - abnormality v oplození - embryonální mortalita, odúmrt'	

	<p>plodu, abortus</p> <ul style="list-style-type: none"> - výhřez pochvy, dislokace dělohy, kýly - pseudogravidita, - metabolické poruchy 	
<ul style="list-style-type: none"> - ovládá poruchy v průběhu porodu a puerperia - naučí se poskytovat základní porodnickou pomoc v případě méně závažných komplikací - je schopen diagnostikovat základní poruchy plodnosti 	<p>6. Patologie porodu a puerperia</p> <ul style="list-style-type: none"> - nepravidelnosti ze strany matky, poranění porodních cest - nepravidelnosti ze strany plodu - zadržení lůžka, výhřez dělohy - poporodní parézy - poporodní infekce a intoxikace - změny na pohlavních orgánech, záněty, funkční poruchy, pohlavní nemoci 	
<ul style="list-style-type: none"> - pozná záněty mléčné žlázy , má představu o jejich rozdělení a léčbě 	<p>7. Nemoci mléčné žlázy</p> <ul style="list-style-type: none"> - infekční záněty - neinfekční záněty 	

UČEBNÍ OSNOVA

CVIČENÍ REPRODUKCE HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Předmět Cvičení reprodukce hospodářských zvířat je zaměřen především na rozvoj praktických dovedností a profesních návyků v oblasti reprodukce. Navazuje na teoretické znalosti získané v předmětu Reprodukce zvířat a převádí je do reálného prostředí veterinární praxe.

Cílem je vést žáky k tomu, aby:

- zvládali rutinní i specifické úkony při péči o reprodukci hospodářských zvířat,
- byli schopni samostatně i pod dohledem asistovat u vyšetření a porodů,
- dokázali vyhodnotit zdravotní stav zvířete v kontextu reprodukce,
- naučili se základům krizového rozhodování a poskytování první pomoci v porodnických situacích.

Charakteristika učiva

Těžiště výuky spočívá ve cvičeních v laboratoři, stájích nebo na školním hospodářství, kde si žáci osvojují praktické úkony, jako např.:

- nácvik rektálního a vaginálního vyšetření samic,
- základní asistence při porodu a orientace v polohách plodu,
- ošetření pupečního pahýlu, stimulace mláďat po porodu,
- ukázky odběru a hodnocení ejakulátu (na modelech či videomateriálech),
- sestavení inseminační dávky, manipulace s inseminačním materiálem,
- pozorování říje a stanovení vhodné doby inseminace,
- vedení jednoduché dokumentace k plemenitbě.

Výuka vychází z témat obsažených v rámcovém programu *Veterinární prevence*, ale klade důraz především na zvládnutí praktických úkonů a rozvoj kompetencí potřebných v terénní praxi.

Strategie výuky

Výuka probíhá ve 3. ročníku v rozsahu 2 hodin týdně formou praktických cvičení.

Je organizována do tematických bloků dle reprodukčního cyklu hospodářských zvířat.

Cvičení probíhají v reálném prostředí – na školních zvířatech, při exkurzích do chovů nebo s využitím modelových situací.

Metody výuky:

- nácvik praktických úkonů,
- instruktáž, demonstrace a práce s pomůckami,
- simulace reálných situací,
- práce s dokumentací a formuláři z praxe (např. připouštěcí listy, záznamy o porodu apod.),
- týmová spolupráce.

Důraz je kladen na aktivní zapojení žáků, bezpečnost práce a schopnost reflektovat vlastní výkon.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení zahrnuje:

- praktické zkoušky dovedností v terénu nebo při simulaci,
- hodnocení aktivity a samostatnosti při cvičeních,
- písemné záznamy a jednoduché dokumentace (např. porodní protokol),
- zkoušení orientace v postupech (ústní/písemné formou kazuistiky).

Přihlíží se také ke schopnosti týmové spolupráce a k profesionálnímu přístupu k práci se zvířaty.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

- Kompetence k učení a řešení problémů – žák umí propojit teoretické poznatky s praktickými úkony a aplikovat je při řešení konkrétních situací.
- Kompetence pracovní – žák získává návyky bezpečné a odpovědné práce se zvířaty, učí se dodržovat hygienické a etické standardy veterinární praxe.

- Komunikativní a sociální kompetence – žák se učí efektivně komunikovat při týmové spolupráci, prezentovat výsledek své práce a vést záznamy o výkonech.

Průřezová témata:

- Člověk a svět práce – žák se připravuje na reálné úkoly veterinární praxe, zejména v oblasti asistence při reprodukci zvířat a péče o matku a mláďata.
- Člověk a životní prostředí – důraz na bezpečné a etické zacházení se zvířaty a odpovědný přístup ke zdraví zvířat i lidí.

Žák chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče nejen o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků), ale též o zdraví zvířat. Vytváří si tak smysl pro odpovědnost a etický postoj k chovaným zvířatům.

Rozpis učiva a výsledků vzdělání

<ul style="list-style-type: none">-umí provést pitvu pohlavních orgánů-pozná říji zvířat podle příznaků-umí zjistit graviditu zvířat-ovládá pomoc při porodu, rozpozná nepravidelné polohy plodu-umí provést vyšetření rekta, mléčné žlázy i spermatu u skotu	Cvičení: <ul style="list-style-type: none">1. Pitva pohlavních orgánů samců a samic2. Detekce říje3. Diagnostika gravidity4. Rektální vyšetření skotu5. Porodnická pomoc, instrumentarium,6. Nepravidelné polohy plodu7. Vyšetření mléčné žlázy8. Příprava umělé pochvy, vyšetření spermatu býka9. Stanovení počtu aktivních spermií v inseminační dávce10. Morfologie spermií	64
---	--	-----------

UČEBNÍ OSNOVA

INSEMINACE HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Předmět Inseminace hospodářských zvířat se specializuje na moderní metody řízené plemenitby, zejména inseminační technologii, práci s ejakulátem, konzervaci spermatu a genetický výběr.

Cílem je, aby žáci:

- porozuměli biologickým principům samčí plodnosti,
- seznámili se s organizací inseminačních služeb v ČR a rolí veterinárního technika,

- ovládali základní metody odběru, hodnocení a úpravy ejakulátu,
- orientovali se v legislativních a hygienických normách pro práci s reprodukčním materiálem.

Důraz je kladen na aplikaci poznatků z reprodukce a genetiky do praxe řízené plemenitby

Charakteristika učiva

Učivo se zaměřuje na následující tematické okruhy:

- Fyziologie samčí reprodukce (vývoj, funkce pohlavních orgánů, spermatogeneze).
- Techniky odběru ejakulátu (umělá vagína, elektroejakulátor, hygiena při odběru).
- Laboratorní hodnocení spermatu (objem, koncentrace, motilita, morfologie).
- Úprava a uchovávání ejakulátu (ředění, konzervace, mražení, rozmrazování).
- Příprava inseminačních dávek a jejich značení.
- Hygienické a bezpečnostní zásady manipulace se spermatem.
- Legislativní rámec plemenitby a vedení evidence inseminací.
- Specifika inseminace u jednotlivých druhů zvířat.
- Pohlavně přenosné choroby – prevence šíření prostřednictvím inseminace.
- Role inseminátora, inseminační stanice a plemenářských organizací.

Těžiště spočívá ve spojení biologických principů s technologickým a legislativním rámcem umělé plemenitby.

Strategie výuky

Výuka probíhá ve 4. ročníku v rozsahu 1 hodiny týdně a má především teoretický charakter s využitím obrazového materiálu, videí, modelů a pracovních listů.

Využívá se:

- exkurzí na inseminační stanice a do uznaných plemenářských podniků,
- rozboru konkrétních kazuistik (např. neúspěšné inseminace, poruchy plodnosti samců),
- ukázek laboratorního hodnocení spermatu.

Cílem je připravit žáka na specializovanou činnost inseminačního technika nebo na další studium v oblasti živočišné genetiky, šlechtění a reprodukční biotechnologie.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení probíhá:

- ústním a písemným zkoušením (formou testů, pojmových map a případových studií),
- hodnocením pracovních listů a záznamů z exkurzí,
- ověřením porozumění laboratorním a technickým aspektům inseminace,

- důrazem na schopnost žáka aplikovat znalosti v modelových situacích (např. zajištění hygieny při práci se spermatem, identifikace poruch u samců).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

- Kompetence k řešení problémů – orientace v poruchách plodnosti, výběr vhodného postupu odběru a konzervace ejakulátu.
- Pracovní kompetence – schopnost dodržovat zásady správné inseminační praxe, práce dle platné legislativy.
- Komunikační kompetence – schopnost prezentovat výsledky hodnocení ejakulátu, vést odbornou evidenci.

Průřezová témata:

- Člověk a svět práce – žák rozumí organizaci plemenitby a svému místu v reprodukčním systému podniku.
- Člověk a životní prostředí (Zvíře a jeho zdraví) – respektování zásad welfare, prevence přenosu chorob reprodukční cestou, odpovědná práce s genetickým materiálem

Reprodukce a inseminace zvířat – 4.ročník

30

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
Žák: - orientuje se v možnostech biotechnologií - žák se seznámí s možností operativního vedení porodu - pozná průběh pohlavních reflexů	5. Biotechnologie a reprodukce zvířat - synchronizace říje, porodu - embryotransfer - sexace spermatu a embryí - klonování a dělení embryí 6. Odběr spermatu - pohlavní reflexy - činnost před odběrem spermatu pro výrobu inseminačních dávek, příprava prostředků - bezpečnost práce	
- se seznámí s organizací inseminační služby, provozem inseminačních stanic býků, kanců hřebců, se základními vyšetřovacími metodami kvality semene, s požadavky na kvalitu spermatu, Odběrem, ředěním, a konzervací ejakulátu a přípravou inseminačních dávek - umí posoudit kvalitu říje a stanovit vhodný okamžik pro inseminaci samic - orientuje se v problematice inseminace u drůbeže a včel - umí vést evidenci - umí prakticky provádět laboratorní vyšetření semene a činnosti	7. Výroba inseminační dávky - zařízení inseminačních stanic - výběr zvířat do plemenitby - ustájení samců v IS a péče o ně - metody odběru semene u jednotlivých druhů - anabióza - ředidla a ředění spermatu, konzervace - příprava inseminačních dávek - postup při zmrazování 8. Inseminace u jednotlivých druhů zvířat a její evidence	

v souvislosti s vyšetřením a diagnostikou poruch plodnosti, ovládá pomoc při porodu	<ul style="list-style-type: none">- inseminace krav- inseminace klisen- inseminace prasnic- inseminace ovcí a koz- inseminace fen- inseminace vodní drůbeže- inseminace hrabavé drůbeže- inseminace včel- karta plemenice- inseminační evidence	
---	--	--

UČEBNÍ OSNOVA

NEMOCI ZVÍŘAT

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Předmět nemoci zvířat představuje integrální odborné vědomosti o vzniku, vývoji a šíření chorob hospodářských zvířat, včetně dovedností žáků pro poskytování veterinární péče. Poskytuje současně poznatky o diagnostice, léčbě a prevenci aktuálně významných nemocí.

Cílem předmětu je tedy osvojení si základního přehledu existujících chorob navazující na učivo v kontextu odborných mezipředmětových vztahů.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu Nemoci zvířat bylo vybráno z obsahového okruhu Veterinární prevence Rámcového vzdělávacího programu Veterinářství. Úspěšným předpokladem výuky předmětu je skutečnost, aby žák dovedl správně využívat odbornou terminologii a adekvátně ji aplikoval v teorii i v praxi. Žák umí vysvětlit zásady klinické propedeutiky, aby posoudil zdraví hospodářských zvířat a uměl popsat klinický obraz nemocného pacienta. Rozumí také základním principům vzniku nemocí produkčních i chorob infekčního a parazitárního původu. Žák má vědomosti o zásadách prevence chorob v zajištění zdraví a bezpečnosti potravin.

Strategie výuky

Předmět je rozložen a realizován ve 3. a 4. ročníku. Ve 3. ročníku 2 hodiny teorie a 2 hodiny praktických cvičení, ve 4. ročníku 3 hodiny teorie. Je strukturálně diverzifikován dle významu původců, šíření a jiné specifikace onemocnění do jednotlivých tematických okruhů a sekvencí. Rozdělení na neinfekční, infekční a parazitární onemocnění vychází z vnitřní logiky nozologie v návaznosti na jednotlivé druhy a kategorie zvířat.

Taktika výuky je pak zaměřena na organické propojení teoretické části a odborného cvičení v kontextu s nosnými okruhy předmětu. Cílená koncepce výuky vychází primárně z využití didaktického odborného souboru a praktického terénního cvičení v chovech hospodářských zvířat. Základní metoda výkladu a diskusního rozhovoru je kombinací předchozích znalostí z odborných cvičení, exkurzí a individuální praxe žáků, jakož i poznatků při zpracování ročníkových projektů a studentských odborných prací.

Hodnocení výsledků žáků

Klasifikační hodnocení vědomostí žáků vychází z reciproční kombinace verbálního zkoušení s použitím správné terminologie i postojů při cvičeních v terénu a ošetřovně. Průběžná vědomostní examinační deklarace získané poznatky z realizovaných tematických celků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Žák uplatňuje profilové kompetence v široké oblasti odborné komunikace, angažuje se v týmové spolupráci při řešení zadaných úkolů a využívá informační technologie, které umí vhodně zpracovat a prezentovat.

Průřezová témata:

- Člověk a životní prostředí - je možno jej specificky doplnit titulem „Zvíře a jeho zdraví“.motivuje žáka k pochopení významu kvalitního zdraví zvířat pro zajištění optimální produkce bezpečných potravin . Žák disponuje vědomím o významu zdroje potravin pro člověka, vytváří si tak smysl pro odpovědnost a etický postoj k chovaným zvířatům. Utváří současně při řešení dané problematiky hodnotový systém.
- Člověk v demokratické společnosti - cílené upevňování slušného chování žáků k sobě navzájem, k pedagogům, ke klientům i ke všem ostatním.
- Člověk a svět práce - získané znalosti mají umožnit žákovi aktivní pracovní život a úspěšnou kariéru tak, aby byl kdykoliv schopen adaptovat se na změněné podmínky, procházet rekvalifikacemi, přizpůsobit se světu práce.
- Člověk a digitální svět - cílem je vychovat žáky k využívání prostředků informačních a komunikačních technologií nejen v rámci specifik dané odborné kvalifikace, ale i v osobním životě.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Nemoci zvířat 3. ročník

64

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
Žák: - má představu o zákonitostech chorob a jejich důsledcích - rozpozná patologické procesy jednotlivých orgánových systémů - charakterizuje prioritní neinfekční onemocnění a nutriční poruchy - má přehled o infekčních nemocech velkých a malých přežvýkavců - vyjmenuje a charakterizuje zoonózy - popíše a vysvětlí infekční choroby přežvýkavců - má přehled o parazitárních nemocech	Obecné zákonitosti nemoci - obecná nozologie, etiologie, prevence patogeneze diagnostika, terapie a léčení - Imunizace – vznik imunitní reakce na vakcinaci, vakcinační schémata Nemoci skotu - ucpání jícnu, nadmutí, acidosa, alkalosa, traumatické onemocnění, tetanie, ketosa, rachitida, osteomalacie - velmi nebezpečné nákazy, mor, slintavka, kulhavka, neštovice, plicní nákaza - kontagiozní zoonózy – tuberkulóza,	

	brucelosa, paratuberkulosa, sněť slezinová, vzteklna, BSE - leukosa, koliinfekce, modrý jazyk, přímět pysková, mastitis, IKKS - protozoonózy - helmintózy - arachnoentomonozy - vakcinační programy u skotu	
- zná nemoci masožravců a kožešinových zvířat - má přehled o infekcích a parazitárních invazních onemocněních - rozpozná orgánové choroby, infekční onemocnění a nemoci parazitárního původu	Nemoci masožravců - nemoci dýchacího oběhového trávicího močového i nervového ústrojí a - nemoci oka, ucha a zubů - Aujeského choroba, aleutská choroba, lyssa, psinka, panleukopenie, leptospiroza, parvoviroza, borelioza, laryngotracheitida, mor a myxomatoza, rýma - kokcidioza, toxoplazmoza, svrab, demodikóza, askaridioza, teniáza, - Vakcinační programy u masožravců	

Nemoci zvířat 4. ročník

90

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
- má přehled o infekcích a parazitárních invazních onemocněních - rozpozná orgánové choroby, infekční onemocnění koní a nemoci parazitárního původu - vysvětlí význam orgánových nemocí metabolismu a intoxikace prasat - charakterizuje závažné bakteriální, virové a parazitární nemoci prasat - má přehled o infekčních chorobách hrabavé a vodní drůbeže - charakterizuje příznaky nemocí včel, ryb a lovné zvěře - posoudí status praesens zvířat - umí navrhnout asanační opatření	Nemoci koní - koliky, myoglobinurie, mor, vožhřivka, infekční anemie, tetanus chřipka, rinopneumonie, ochroma, hřiběcí - Vakcinační programy v chovech koní Nemoci prasat - svrab, střevkovitost, helmintozy - gastroenteritis, hepatitis, bronchopneumonie, genopatie, anemie, mykozy, mykotoxikozy, - mor, vezikulární choroba, sípavka, pneumonor, červinka, dysenterie, TBC, brucelosa, endo a aktoparazitě Nemoci drůbeže - peroza, urikoza, intoxikace, stres,	

	<p>pseudomor, neštovice, leukoza, markova choroba, chlamydioza, hepatitis, Derzsyho choroba, burzitis, bronchitis, adenoviroza, tyf a paratyf, ektoparazitě a endoparazitě</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vakcinační programy v chovech drůbeže <p>Nemoci lovné zvěře, ryb a včel</p> <ul style="list-style-type: none"> - tularémie, pseudotuberkuloza, mor a hniloba plodu, varoáza, akarapinoza, jarní virémie, erythrodermatitis - Možnosti imunizace u volně žijící zvěře - Ochrana a imunizace v rámci chovu včel a ryb 	
- vysvětlí zdravotně-preventivní a profylaktické akce	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veterinární prevence v chovech masožravců 2. Veterinární prevence v chovech koní 3. Veterinární prevence v chovech prasat 4. Veterinární prevence v chovech drůbeže 5. Veterinární prevence v chovech kožesinových zvířat, včel a lovné zvěře 	
- provede zdravotně-preventivní a profylaktické akce	<p>Praktická cvičení:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Základy klinického vyšetřování zvířat 2. Odběr klinického materiálu pro laboratorní analýzy 3. Poskytnutí první pomoci 4. Zásady profylaktických opatření 5. Zoo-veterinární opatření 	30

UČEBNÍ OSNOVA

LABORATORNÍ TECHNIKA

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Tento předmět upevňuje poznatky získané v předchozích disciplínách, zejména z mikrobiologie a parazitologie i chemie. Rozvíjí osvojování standardních i speciálních metod laboratorní diagnostiky původu infekčních nemocí i posouzení bezpečnosti krmiv, potravin, živočišných produktů, hygieny a úrovně sanitace životního prostředí. Rozvíjí zejména metody mikroskopické, bakteriologické, serologické hematologické, histologické, virologické a chemické.

Vytváří předpoklady pro pochopení principů metod a rozvíjí samostatný přístup k získávání nových informací v této dynamicky se rozvíjející disciplíně.

Charakteristika učiva

Předmět vychovává žáky k trpělivé, systematické a přesné práci. Výuka je zaměřena tak, aby žák dodržoval laboratorní řád a zásady bezpečnosti práce v laboratoři. Musí znát principy užívaných laboratorních metod především serologických, mikrobiologických, hematologických, koprologických, histologických, virologických a chemických. Měl by ovládat zásady práce s laboratorními zvířaty a umět charakterizovat chovy a druhy laboratorních a pokusných zvířat. Musí samostatně ovládat manipulaci a ošetřování laboratorních přístrojů a zařízení.

Výuka směřuje k tomu aby vykonával uvědoměle postupy dle platných metodik, připravoval biologický materiál k vyšetření a vedl předepsanou laboratorní evidenci. Musí být schopen i neškodně likvidovat veškerý laboratorní materiál.

Předmět je zařazen do 4. ročníku. Převládá laboratorní diagnostika klinického materiálu např. moče, krve, ejakulátu, tkání. Také se zabývá se laboratorní diagnostikou, vyšetřením potravin, živočišných produktů, krmiv a surovin živočišného původu, mikrobiologickými a serologickými metodami.

Učivo předmětu Laboratorní technika bylo vybráno z obsahového okruhu Veterinární prevence Rámcového vzdělávacího programu Veterinářství

Strategie výuky

Předmět je vyučován ve 4. ročníku a navazuje na znalosti předmětu mikrobiologie, parazitologie, chemie a biologie, které rozšiřuje a prohlubuje. Je vyučován také formou cvičení, která probíhají v odborné specializované učebně a laboratoři školy. Týdenní dotace hodin ve 4. ročníku jsou 2 hodiny teorie.

Výuka je doplňována exkurzemi a individuální praxí ve veterinárních laboratořích, Laboratorní technika je orientována na vyšetření klinického materiálu (moč, krev, trus, sperma, apod.), metody serologické a bakteriologické. Nejčastěji používané výukové metody jsou metody řízeného rozhovoru a názorné vyučování za využití didaktické techniky, instruktážních filmových záběrů z veterinárních laboratoří. Ve cvičení žáci pracují ve skupinách na zadaném tématu a využívají počítačové databáze, kde nalézají informace o metodických postupech, které se vztahují se k probírané tematice. Je využívána samostatná práce žáků při prezentaci ročníkových projektů týkající se laboratorní diagnostiky.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu se zásadami hodnocení uvedených v charakteristice ŠVP. Hodnocení výsledků je založeno na kombinaci výsledků ústního i písemného prověřování, dodržování stanovených postupů při praktickém cvičení a realizování zásad bezpečnosti práce. Hodnocena je schopnost aplikace poznatků v praxi a samostatnost pracovat na zadaných úkolech.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět rozvíjí:

- Komunikativní dovednost, řešit problémové situace při práci v laboratořích mediální gramotnost a schopnost získávat informace z odborné literatury a internetu. Podporuje schopnost odborné diskuse vhodné argumentace při řešení problému a přesné, jasné vyjadřování za použití odborné terminologie. Rozvíjí sociální kompetence a schopnost adaptace na nové poznatky a legislativní změny a vede k pochopení vztahu mezi kvalitou živočišných produktů, životním prostředím a zdravím zvířat i lidí.

Průřezová témata:

- Občan v demokratické společnosti - přispívá k pochopení zodpovědného přístupu všech zúčastněných zpracovatelů živočišných produktů, včetně distributorů, vůči zdraví obyvatelstva, ekonomice chovu a produkce zvířat.
- Člověk a svět práce - vede k uvědomělému, neustálému celoživotnímu sebevzdělávání, orientaci v nově vznikajících problémech ve veterinární medicíně, v kontrole hygieny potravin a surovin živočišného původu.
- Člověk a životní prostředí - je tématem, které prolíná celou laboratorní diagnostikou např. při likvidaci biologického vyšetřovaného materiálu a likvidaci použitých chemikálií.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Laboratorní technika: 4. ročník

60

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
Žák: - na příkladech doloží význam laboratorního vyšetření při ochraně životního prostředí, při předcházení infekcím a šíření nálezů - vysvětlí nutnost dodržování laboratorního řádu a zásad bezpečnosti práce v laboratořích - vysvětlí kompetence laboratorních Pracovišť	1. Význam laboratorního vyšetření a bezpečnost práce v laboratořích - laboratorní řád, ochrana zdraví a bezpečnost práce, ochrana životního prostředí, protipožární a protichemická ochrana, neškodné odstraňování laboratorních odpadů - kompetence veterinárních laboratoří	
- popíše standardní vybavení laboratorního pracoviště - vysvětlí funkci, princip, způsob použití a ošetřování laboratorních přístrojů a zařízení laboratoří	Vybavení laboratoří - vybavení laboratorních pracovišť - principy a funkce laboratorních přístrojů jejich použití a ošetřování	
- popíše zásady odběru vzorků k vyšetření, včetně konzervace, skladování, evidence i vyplňování průvodního listu - vysvětlí principy a realizuje postupy laboratorních vyšetřovacích metod	Odběr vzorků, evidence, likvidace vzorků - zásady odběru vzorků, jejich úprava, konzervace, evidence, skladování, průvodní list - příprava a sterilizace laboratorního	

<ul style="list-style-type: none"> - vede laboratorní evidenci - navrhne neškodné způsoby likvidace laboratorního materiálu - provádí vhodnými prostředky dezinfekci, dezinsekcí a deratizaci 	<p>skla, nástrojů a pomůcek</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní vyšetřovací metody – měření a vážení, homogenizace, filtrace, destilace, extrakce, lyofilizace - neškodné odstraňování infekčního a toxického laboratorního materiálu 	
<ul style="list-style-type: none"> - zvládá metody laboratorního vyšetření Moče 	<p>Vyšetření moče</p> <ul style="list-style-type: none"> - odběr moče - konzervace moče - fyzikální a chemické vyšetření moče - stanovení sedimentu močového 	
<ul style="list-style-type: none"> - zvládá metody vyšetření krve 	<p>Vyšetření krve</p> <ul style="list-style-type: none"> - tvorba a funkce krve - odběr a konzervace krve - určování počtu červených a bílých krvinek - zhotovování krevních nátěrů, leukogram - sedimentace červených krvinek - určení množství hemoglobínu - hematokryt 	
<ul style="list-style-type: none"> - zvládá metody vyšetření trusu 	<p>Vyšetření trusu</p> <ul style="list-style-type: none"> - makroskopické a mikroskopické vyšetření trusu - chemické a bakteriologické vyšetření trusu - ovoskopické a larvoskopické vyšetření trusu 	
<ul style="list-style-type: none"> - zvládá přípravu histologických preparátů a fotodokumentaci v laboratorní práci 	<p>Fotodokumentace</p> <ul style="list-style-type: none"> - příprava histologických preparátů - použití fotografických technik k dokumentaci laboratorních výsledků 	
	<p>Bakteriologické vyšetření</p> <ul style="list-style-type: none"> - základní diagnostická a selektivní živná media - aerobní kultivace, anaerobní kultivace, nároky na inkubační teploty - způsoby a metody určení druhu 	
<ul style="list-style-type: none"> - zdůvodní význam vyšetření pro zdraví konzumenta a zvládne kultivační techniku - vysvětlí plán vzorkování potravin, pracuje s přístrojem na promývání vzorků a realizuje titraci - uvede význam stanovení citlivosti kmenu pro zdraví zvířete a ekonomiku 	<p>Serologické vyšetřovací metody</p> <ul style="list-style-type: none"> - serologické reakce, složky, význam a hodnocení - typy serologických reakcí - aglutinace, precipitace, reakce vazby komplementu, neutralizační test, hemaglutinační test, hemaglutinačně inhibiční test, imunofluorescenční test 	

<p>léčby</p> <ul style="list-style-type: none"> - zvládne kultivaci do tekutých medií a zhodnotí význam patogenů na zdraví - kvalitativní mikrobiologické vyšetření masa a orgánů z hlediska bezpečnosti potravin - kvalitativní mikrobiologické vyšetření referenční metodou - stanovení citlivosti kultury na antibiotika - stanovení biochemických vlastností - charakterizuje složky serologických reakcí a osvojí si uvědoměle užívání odborné terminologie - vysvětlí principy serologických reakcí, charakterizuje kvantitativní a kvalitativní způsoby hodnocení - zhodnotí význam včasné diagnostiky virových a bakteriálních nemocí pro zdraví lidské populace a zvířat - realizuje vyšetření vzorků séra metodou pomalé aglutinace a vysvětlí princip titrace - charakterizuje rozdíly mezi aglutinací a precipitací a vyšetří předložený vzorek Ascoliho reakcí 	<p>přímý a nepřímý, průkaz inkompletních látek, ELISA test</p> <ul style="list-style-type: none"> - pomalá zkumavková aglutinace a stanovení titru protilátek - Ascoliho precipitační reakce 	
<ul style="list-style-type: none"> - rozdělí bakterie dle nároku na kyslík a charakterizuje způsoby anaerobní kultivace - objasní zásady určování druhů v laboratorních podmínkách - uvede podmínky kultivace nutné pro úspěšnou diagnostiku - objasní rozdíly kultivace bakterií a virů v laboratorních podmínkách - charakterizuje změny způsobené viry na tkáňové kultuře - vysvětlí způsoby aplikace vyšetřeného materiálu do kuřecích embryí 	<p>Virologické laboratorní metody</p> <ul style="list-style-type: none"> - způsoby rozmnožování virů v laboratorních podmínkách - tkáňové kultury - inokulace vyšetřovaného materiálu do kuřecích embryí 	
<ul style="list-style-type: none"> - popíše způsoby odběru vzorků - charakterizuje obranné mechanismy probíhající v těle nespecifickou a specifickou obranou reakcí - objasní význam profylaxe ve vet. praxi pro ochranu zdraví a ekonomiku chovu zvířat 	<p>Imunologické metody</p> <ul style="list-style-type: none"> - zásady práce a odběr materiálu - mechanismy imunity - aktivní a pasivní imunizace - charakterizuje tradiční a moderní vakcíny používané při tlumení nákaz - objasní principy a způsoby využití v diagnostice - typy vakcín - imuno elektroforéza 	

- objasní morfologické rozdíly plísní v krmivu - charakterizuje význam výskytu jednotlivých mykotoxinů v krmivu pro potravní řetězec - realizuje způsoby kultivace plísní	Mykologické vyšetření - morfologie patogenních plísní vyskytující se v krmivu a potravinách - rozdělení a výskyt mykotoxinů - kultivace a diagnostiky plísní na selektivních půdách	
---	---	--

UČEBNÍ OSNOVA

CHIRURGIE A ORTOPEDIE

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Tento předmět rozvíjí znalosti a dovednosti získané v předmětech anatomie a fyziologie, patologie a nemoci zvířat. Poskytuje žákům základní znalosti o chirurgických problémech zvířat, o nejběžnějších nemocech a jejich léčení. Žáci se učí používat potřebnou odbornou terminologii.

Charakteristika učiva

Vyučování předmětu směřuje k tomu, aby žáci:

- s použitím odborné terminologie dokázali přesně vyjádřit problémy
- uměli rozpoznat příznaky základních a závažných chirurgických onemocnění
- znali zásady první pomoci
- získali zručnost při jednoduchých chirurgických úkonech a dokázali asistovat veterinárním lékařům při složitějších zákrocích.

Učivo předmětu Chirurgie a ortopedie vychází z obsahového okruhu Veterinární prevence Rámcového vzdělávacího programu Veterinářství.

Strategie výuky

Předmět se vyučuje ve 3. a 4.očníku, teoretický výklad je rozdělen na část všeobecnou, speciální a ortopedickou. Nedílnou součástí výuky jsou individuální a blokové praxe, kde mohou žáci využít znalosti a dovednosti získané ve škole během výuky teorie. Učivo předmětu Chirurgie a ortopedie navazuje, upevňuje a rozšiřuje znalosti předmětů Anatomie a fyziologie zvířat a Patologie.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení výsledků je založeno na kombinaci ústního a písemného zkoušení s přihlédnutím na výsledky v praktické části výuky. Hodnotí se schopnost využití teoretických poznatků v praxi, schopnost samostatného rozhodování a řešení problému, ale také ochota stát se součástí pracovního týmu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

- Komunikativní kompetence – žák se vyjadřuje k odborné problematice výstižně a logicky
- Sociální kompetence – žák pracuje samostatně i ve skupině, ochotně přijímá a plní dílčí úkoly vedoucí k zodpovědnosti za zdraví a pohodu zvířat.

Průřezová témata:

- Člověk a životní prostředí - zaměřuje se zejména na materiálové a energetické zdroje, na kvalitu pracovního prostředí, vlivy pracovních činností na prostředí a na zdraví své i zvířete, na technické a technologické procesy a řídicí činnosti.
- Člověk a svět práce – výuka směřuje k tomu, aby absolvent usiloval o nejvyšší kvalitu své práce a služeb, a chápal kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména.
- Člověk a digitální svět - cílem je naučit žáky používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění se v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání. Rovněž je důležité naučit žáky pracovat s informacemi a s komunikačními prostředky.

2. Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Chirurgie a ortopedie: 3. ročník

32

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
Žák: - se seznámí s náplní a historií oboru	1. Úvod do předmětu – všeobecné základy chirurgie	
- se seznámí se základními nástroji a jejich využitím - s polohováním pacienta u jednotlivých druhů operací - umí zacházet s přístroji	2. Operační technika, rozdělení operací, šicí materiály, přístrojová technika - demonstrace chirurgických nástrojů a přístrojů	
- se seznámí se základními druhy anestetik - se naučí pozorovat a kontrolovat pacienta v průběhu anestezie	3. Sedace a anestezie - indikace pro sedaci a anestezii - rozdělení anestezie - základní druhy anestetik - stádia celkové anestezie - vedení anestezie, monitoring anestezie	
- se seznámí s možnostmi fyzikální terapie - se naučí zacházet s jednotlivými přístroji a aplikovat další postupy fyzikální terapie	4. Fyzikální terapie - termoterapie - magnetoterapie - elektroterapie - ultrazvuk - laser - masáže	
- se seznámí se základními chirurgickými nemocemi, s jejich diagnózou a terapií	5. Obecná chirurgie - rána - krvácení - flegmóna , absces, píštěl, vřed - nekróza, hematoma, dekubitus	

	- zlomenina, vykloubení	
Chirurgie a ortopedie: 4. ročník		30
Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	
- se seznámí se základními nemocemi uší, zubů, nosu a očí,	6. Speciální chirurgické choroby - ušní a nosní choroby (otitis externa) - choroby zubů (vady skusu, zubní kámen) - choroby očí (spojivky, rohovky, víček)	
- se seznámí s nejčastějšími ranovými infekcemi, s jejich diagnózou a terapií	7. Ranné infekce - tetanus - tbc - aktinomykóza	
- se seznámí s nejčastějšími druhy kýl, jejich příčinami a terapií	8. Kýly - rozdělení kýl podle různých hledisek - terapie kýl	
- se seznámí s nejčastějšími příčinami cizích těles u zvířat	9. Cizí těleso v trávicím traktu - cizí těleso u býložravců - cizí těleso u šelem	
- se seznámí s důvody a metodami kastrace u samců i samic všech druhů hospodářských i domácích zvířat	10. Kastrace - indikace ke kastracím - kastrace samců - kastrace samic - kastrace kryptorchidů	
- se seznámí s důvody a metodami odrohování telat i dospělého skotu	11. Odrohování - terapeutické indikace - chovatelské indikace - metody nekrvavé a krvavé	
- se seznámí s anatomií a fyziologií kopyt a paznehtů zdravých, patologických, pravidelných a nepravidelných a s možností jejich korekce	12. Kopyto pazneht - zdravé a patologické kopyto (pazneht) - pravidelný a nepravidelný pazneht - pravidelné a nepravidelné kopyto	
- se seznámí s příčinami, diagnostikou a terapií nejčastějších chorob paznehtů a kopyt	13. Choroby paznehtů, kopyt - nemoci kůže - nemoci škáry - nemoci rohového pouzdra	
- se naučí posuzovat mechaniku pohybu zvířat a diagnostikovat jednotlivé druhy kulhání	14. Diagnostika kulhání - mechanika pohybu zdravých zvířat - metodika diagnostiky - popis kulhání	
- se seznámí s příčinami, diagnostikou a terapií nejčastějších chorob kloubních onemocnění	15. Choroby kloubů - arthrititis, arthrosis - DKK, DLK - osteochondrosis - spondylitis	

	- lumbosakrální syndrom	
- se seznámí s bezpečnostními předpisy - zásadami hygieny a používáním ochranných pomůcek - organizací práce při jednotlivých zákrocích - komunikací s klienty (telefonování, osobní kontakt)	Praktické cvičení realizováno v předmětu praxe 1. Vybavení ordinace - uložení instrumentaria, umístění přístrojů - ochranné pomůcky - hygienické prostředky	
- se seznámí s jednotlivými chirurgickými nástroji a jejich používáním - se naučí sestavovat operační sady	2. Chirurgické nástroje	
- se seznámí se základními způsoby parenterální a enterální aplikace léčiv	3. Aplikace léčiv - parenterální aplikace, infusní terapie - enterální aplikace	
- se seznámí s prací veterinárního asistenta v průběhu operačních zákroků	4. Práce na operačním sále - příprava operační místnosti a instrumentária - příprava pacienta	
- se naučí samostatně kastrovat samce vybraných druhů hospodářských zvířat	5. Kastrace samců	
- se naučí prakticky upravovat a ošetřovat paznehty a spárky hospodářských druhů zvířat	6. Ošetřování paznehtů	
- se seznámí s péčí o zdravá i nemocná kopyta a zúčastní se demonstrace podkování	7. Ošetření kopyt a podkov	

UČEBNÍ OSNOVA

HYGIENA A TECHNOLOGIE POTRAVIN

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Hygiena a technologie potravin poskytuje žákům možnost získat vědomosti a dovednosti opravňující je vykonávat veterinární kontrolu a bránit tak riziku ohrožení zdraví lidí a zvířat.

Charakteristika učiva

Žák je veden k tomu, aby dovedl používat odbornou terminologii a přesně se vyjadřoval. Dovede popsat výrobní postupy při zpracování masa, mléka, vajec, drůbežího masa, zvěřiny a ryb. Na základě poznání těchto technologií pak hodnotí jednotlivá rizika výroby systémem

HACCP v jednotlivých rozpracováních CCP1 a CCP2.

Učivo předmětu vychází z obsahového okruhu Veterinární prevence Rámcového vzdělávacího programu Veterinářství.

Strategie výuky

Předmět se vyučuje ve 3. a 4. ročníku. Je rozložen do těchto nosných celků

- Maso – nákup jatečných zvířat, transport, příjem, odporážení, zpracování jatečných těl, konečné posouzení masa, klasifikace jakosti a vychlazení.
- Mléko – hygiena prvovýroby mléka, vychlazení, přeprava do mlékárny, mlékárenské zpracování včetně pasterační kolony a výroby UHT mléka.
- Drůbeží maso a vejce – hygiena prvovýroby, transport, vychlazení, zamražení, u vajec třídění a expedici.
- Ryby a zvěřina – základy opracování a hygiena zpracování.

Hodnocení výsledků žáků

Probíhá na základě kombinace známek, které žáci získávají z ústního zkoušení a testů po probrání příslušných tematických celků. Kromě těchto grafických poznatků se hodnotí jejich aplikace v praxi a přesné vyjadřování správnou terminologií

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Klíčové kompetence:

U žáků jsou prohlubovány komunikativní kompetence a schopnosti v oblasti personální a sociální, žáci spolupracují při řešení zadaných úseků a své práce prezentují. Žák má povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na finalizaci produktů pro lidskou výživu. Tento předmět přispívá i k utváření a budování postojů a hodnotových orientací žáků a jejich zdravému životnímu stylu.

Průřezová témata:

- Člověk a svět práce – významnou roli zde má odborná praxe žáků v reálných pracovních podmínkách v zaměstnavatelských organizacích typických pro příslušnou oblast uplatnění žáků, při kterých se věnuje pozornost nejen odborné činnosti podniků, ale i personálnímu klimatu, organizační struktuře, pracovní náplni pracovníků, kariérovým postupům apod.
- Člověk a digitální svět- žáci jsou připravováni k tomu, aby byli schopni pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně je využívali jak v průběhu vzdělávání, tak i při řešení pracovních úkolů v rámci profese, na kterou se připravují.

Hygiena a technologie potravin: 3. ročník

64

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
Žák: - zná BOZP masného průmyslu - zná činnost VHS, techniků - ovládá schéma a členění masokombinátu - aktivně se podílí při kontrole výroby systémem HACCP, aplikuje tento	1.Výstavba a schéma masokombinátu, jatečné opracování zvířat - Směrnice EU - Dokumentace a legislativa	

<p>systém v praxi – CCP1 a CCP2, monitoring, verifikace</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - zná hygienu masa - umí provádět veterinární prohlídku těl jatečných zvířat, složení masa a zrání - umí rozpoznat vady masa - na základě znalostí umí rozhodnout o konečném posouzení masa 	<p>2.Hygienu masa, technologické vlastnosti masa, význam, konzervace</p> <ul style="list-style-type: none"> - Požadavky na porážení jatečných zvířat, chlazení, mražení, případně solení 	
<ul style="list-style-type: none"> - zná hygienické podmínky prvovýroby hygieny mléka, chlazení a transportu - aktivně ovládá ošetření mléka v mlékárnách - pasterizace 	<p>3.Hygienu mléka požadavky na syrové kravské mléko</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prvovýroba syrového mléka - Chlazení, transport, pasterační kolona, výroba UHT mléka 	
	<p>4.Zpracování masa a mléka:</p> <p>cizorodé látky v řetězci</p> <ul style="list-style-type: none"> - Požadavky na bourání - Dělení masa jednotlivých zvířat - Zásady skladování a konzervace masa - Chlazení, mražení, solení, uzení - Výroba a rozdělení konzerv - Obaly a obalová technika - Technologie tavení a škvaření tuků - Norma Syrové kravské mléko - Kysané mléčné výrobky - Zahuštěné mléčné výrobky - Sušené mléčné výrobky - Smetana, máslo, sýry 	

Hygienu a technologie potravin: 4. ročník

60

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - zná hygienu drůbežího masa a vajec - ovládá porážkovou linku drůbeže, ovládá třídění vajec a transport - zná veterinární prohlídku masa poražených kusů drůbeže a aplikaci HACCP a její specifického rozdílu od hodnocení poraženého masa savců 	<p>1.Hygienu jatečné drůbeže a vajec</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vejce , požadavky na tržní druhy - Hygienu výroby vajec - HACCP harmonogramu porážení jatečné drůbeže 	
<ul style="list-style-type: none"> - zná postupy odběru vzorků potravin, balení, příjem v laboratoři - posuzuje samostatně požitelnost a bezpečnost potravin - rozdělí cizorodé látky a alimetární 	<p>2.Monitoring bezpečnosti potravin</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laboratorně-hygienické vyšetření vzorků potravin - Smyslové a analytické postupy vyšetření Alimentární nákazy a toxikoinfekce 	

<p>- umí rozdělit výsekové a výrobní maso jednotlivých jatečných zvířat - charakterizuje procesy zpracování sádla a loje</p>	<p>3.Hygiena masa a masných a výrobků cizorodé látky v řetězci - Požadavky na bourání - Dělení masa jednotlivých zvířat - Zásady skladování a konzervace masa Chlazení, mražení, solení, uzení - Výroba a rozdělení konzerv - Obaly a obalová technika Technologie tavení a škvaření tuků - Technologie zpracování a konzervace ryb - Technologie rybích výrobků</p>	
	<p>4.Hygiena mléčných a vaječných výrobků - Norma Syrové kravské mléko - Kysané mléčné výrobky - Zahuštěné mléčné výrobky - Sušené mléčné výrobky - Smetana, máslo, sýry - Směrnice „České slepičí vejce“ - Třídění a zpracování vajec - Principy zpracování vaječných výrobků</p>	

UČEBNÍ OSNOVA

MOTOROVÁ VOZIDLA

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

Motorová vozidla	1. r.	2.r.	3. r.	4. r.	
Hodin týdně	0	0	2	0	podle RVP Technická zařízení a doprava
Hodin za rok	0	0	68	0	

Úkolem předmětu je seznámit žáky s problematikou energetických prostředků, tj. především traktorů, osobních automobilů a samojízdných strojů, které tvoří nedílnou součást moderní lesní výroby. Poskytne žákům odborné vědomosti o principech, funkci, konstrukci a vlastnostech motorových i přípojných vozidel, včetně zásad jejich hospodárného využití. Žáci

se seznámí s předpisy o provozu vozidel, se zásadami ovládaní a údržby vozidla, s teorií a zásadami bezpečné jízdy i se zásadami zdravotnické přípravy. Náplň učiva musí být v souladu s platnými předpisy pro výcvik v řízení motorových vozidel. Při jejich změně nebo doplnění musí být obsah učiva upraven. Na teoretickou výuku musí navazovat soubor cvičení, která slouží k procvičování, opakování, upevňování vědomostí, tvorbě dovedností a návyků žáků. Rovněž musí být vytvořena mezipředmětová vazba k prohlubování těchto koncepcí v učební i odborné praxi.

Výchovně vzdělávací cíle:

Výchovně vzdělávací cíle předmětu se uskutečňují prohlubováním systémového myšlení a pěstováním smyslu pro zodpovědnost. Pečlivost a systematickou činnost a to nejen odbornou, ale i pro aktivní činnost v silničním provozu.

Strategie výuky a rozdělení učiva

Učivo je zařazeno do 3. ročníku. Žáci v předmětu motorová vozidla získávají řidičské oprávnění pro řízení motorových vozidel skupiny B - OSOBNÍ AUTOMOBIL.

Cvičení

Cílem cvičení je naučit žáky jednoduchým praktickým dovednostem při provádění základního ošetřování a údržby motorových vozidel. Zvláštní pozornost je třeba věnovat nácviku rozpoznávání a odstraňování nejčastěji se vyskytujících poruch s ohledem na požadavky bezpečnosti, plynulosti a hospodárnosti provozu motorových vozidel. Výcvik údržby se provádí ve specializovaných učebnách a dílnách a je zaměřen jednotlivé úkony základní údržby, ošetření a seřizování vybraných mechanizačních prostředků. Vyučující však má možnost přizpůsobit pořadí vyučování dosaženým výsledkům a konkrétním podmínkám tak, aby si všichni žáci dobře osvojili předepsané vědomosti, dovednosti a návyky a mohli úspěšně složit řidičské zkoušky. Při tom však je povinné respektovat platné předpisy, které stanoví, že každý výcvik řízení motorových vozidel je možno provádět teprve tehdy, až si žáci osvojí základní znalosti pravidel silničního provozu.

Hodnocení žáků

Po dobu studia používají žáci učebnice s v té době platným obsahem v tématech:

- Pravidla provozu na pozemních komunikacích.
- Dopravní značky, světelní signály a dopravní zařízení.
- Ustanovení zákona o řidičských průkazech a bodovém systému.
- Přehled předpisů užitých v testovacích otázkách.
- Konstrukce a údržba automobilu a traktoru
- Základy ovládaní traktoru a automobilu
- Zásady bezpečné jízdy
- Základy první pomoci
- Seznam testových otázek

Hodnocení je prováděno v souladu s klasifikačním řádem. Zvládnutí požadavků je ověřováno prostřednictvím opakovacích písemných prací a testů a k hlavnímu tématu i průběžnými kontrolními testy. Žák je minimálně jednou za kvalifikační období zkoušen též ústně, přičemž je hodnoceno nejen osvojení probraného učiva, ale i jeho schopnost technicky správně se vyjadřovat. Do hodnocení je zahrnuta i jeho aktivita v hodinách, postoj a zručnost při řešení individuálních zadání zadaných při cvičení. Učitel usiluje o rozvoj jeho schopností a vlastního sebehodnocení.

Tematický celek Výuka předpisů o provozu vozidel

Je poměrně náročný na zapamatování značného množství právních formulací, pro získání zájmu a trvalejších vědomostí je třeba učivo střídat s ostatním učivem předmětu a s praktickým výcvikem. Žáci se učí chápat smysl a podstatu jednotlivých pravidel a respektovat jejich obsah při zachování přesného smyslu jejich právní formulace. Učivo je náročné na představivost žáků a na návyky pohotově aplikovat všeobecné pravidlo v rychle se střídajících konkrétních situacích. Pro osvojení pravidel a zautomatizování je důležité zabezpečit přesné a jednoznačné pochopení dopravních značek a výkladu pravidel všemi žáky s častým nácvikem aplikace při řešení dopravních situací.

Tematický celek Výuka teorie bezpečné jízdy

V něm se žáci učí spojovat poznatky o vozidle s vědomostmi z fyziky a z pravidel silničního provozu tak, aby jich mohly pohotově využít při výcviku v jízdě. Cílem je naučit žáky zásadám správného řízení a ovládání vozidel při běžných i ztížených provozních podmínkách s ohledem na bezpečnost, plynulost a hospodárnost provozu.

Tematický celek Výuka zásad bezpečné jízdy

Tento celek má za cíl seznámit žáky se základními fyzikálními zákonitostmi jízdy motorových vozidel v různých podmínkách a situacích silničního provozu, s vlivem jednotlivých složek (člověk-vozidlo-prostředí) na bezpečnosti jízdy a se zásadami poznání a řešení rizikových situací v silničním provozu.

Tematický celek Zdravotnická příprava

Cílem je naučit žáky zásadám první pomoci v rozsahu vybraných částí základní normy zdravotnických znalostí občana.

Tematický celek Výuka o údržbě vozidla

Těžiště spočívá v poznání konstrukce a činnosti spalovacích motorů a jednotlivých funkčních částí motorových vozidel, jejich vlivů na výkon, nejčastějších poruch a jejich příčin a zásad údržby motorových vozidel. Všeobecně lze předpokládat, že žáci mají v oblasti tohoto učiva poměrně značné poznatky a zkušenosti. Proto je vhodné využívat aktivní metody řízení vyučovacího procesu, vést žáky k odhalování podstaty konstrukce a činnosti jednotlivých částí, uvědomělého aplikování fyzikálních a chemických zákonů a k zevšeobecňování konkrétních poznatku pro stavbu, činnost a využití motoru. Při používání názornosti věnuje vyučující přiměřenou pozornost funkčním schémátům a technickým výkresům, zejména z hlediska jejich čtení a pohotového využívání. Myšlení žáků rozvíjí vyhledávání a zdůvodňování konkrétních souvislostí mezi tvarem, konstrukčním řešením, umístěním a funkcí motoru motorových vozidel a mezi částmi navzájem. To přispívá v další části učiva k lehčímu odhalování chyb a poruch a k řešení racionálního způsobu jejich odstraňování. Témata poskytují mnoho příležitostí pro ukázky uplatňování principu funkčnosti, ekonomičnosti a technické estetičnosti. V učivu o údržbě navazuje vyučující na vědomosti žáků o vlastnostech materiálů a účincích různých faktorů na ně při využívání vozidla a o vlivu údržby-na další hospodárné a bezpečné používání mechanizačních prostředků.

Tematický celek Výcvik řízení vozidla

Účelem výcviku v řízení je naučit, samostatnému, hospodárnému aktivnímu a bezpečnému ovládání motorového vozidla v podmínkách silničního provozu. Výcvik v řízení je rozdělen do tří etap, jejichž cílem je :

- v první etapě naučit žáky základním řidičským dovednostem potřebným pro ovládání vozidla,
- ve druhé etapě žáky naučit aplikovat pravidla silničního provozu a zásady bezpečné a hospodárné jízdy v různých podmínkách a situacích silničního provozu,
- ve třetí etapě dosáhnou samostatnosti při řízení motorového vozidla.

Klíčové kompetence a průřezová témata

Klíčové kompetence:

- Komunikativní - žák se srozumitelně a přehledně vyjadřuje v mluvených i psaných projevech, při respektování platných norem a předpisů.
- Personální - přijímá hodnocení svých výsledků samostatné práce ze strany učitele. Přijímá jeho rady a kritiky.
- Sociální - žák odpovědně plní zadané úkoly, snaží se porozumět výkladu učiva a zadání úkolu, navrhopat způsob řešení a zdůvodnit jej.
- Samostatnost - při řešení úkolů. Využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. Využívá prostředků informačních a komunikačních technologií.

Průřezová témata :

- Občan v demokratické společnosti
Žák je stimulován k aktivitě, angažovanosti a k diskusím nad konkrétními úkoly je veden ke komunikaci a zásadám slušného chování ve společnosti.
- Člověk a životní prostředí
Žák si osvojuje a třídí názory na spotřebu energie na používané technologické metody a pracovní postupy, které jsou šetrné k životnímu prostředí, učí se uplatňovat nejen kritérium ekonomické efektivnosti, ale i hledisko ekologické. Uvědomuje si problematiku znečišťování životního prostředí a minimalizuje jejich vliv a vliv člověka na živou přírodu.
- Člověk a svět práce
Předmět podporuje jednoznačné přesné vyjadřování, dovednost získávat a efektivně využívat informace z různých zdrojů. Žák řeší příklady a praktické úlohy tematicky zaměřené.
- Člověk a digitální svět
Žák využívá prvků moderních informačních a komunikačních technologií, efektivně je využívá v průběhu vzdělávání i při samostatném řešení praktických úkolů.
- Aplikace vědomostí
Aplikace postupů - žák je schopen získané vědomosti a návyky uplatnit při provozu vozidel na pozemních komunikacích.
- Pracovní uplatnění
Žák je seznámen s důležitostí znalostí problematiky předmětu motorová vozidla v návaznosti pro jeho uplatnění na trhu práce.

Motorová vozidla 3. ročník
Rozpis učiva a výsledků vzdělávání

Počet hodin: 64

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
---------------------	-------	-------------

Žák: - rozumí obsahu paragrafu zákona.	1. Výuka předpisů o provozu vozidel Zákon č. 361/2000 Sb. - předmět úpravy - základní pojmy - účastníci provozu na pozemních komunikacích a jejich povinnosti, dopravní značky, světelné signály a dopravní zařízení	6
- rozumí provedení a platnosti svislých dopravních značek, - dokáže tyto své znalosti aplikovat.	2. Svislé dopravní značky Vyhláška č. 294/2015 Sb. - výstražné značky - značky upravující přednost - zákazové značky - příkazové značky - informativní značky - dodatkové tabulky, určené symboly	5
- rozumí provedení a platnosti svislých dopravních značek, dokáže tyto své znalosti aplikovat.	3. Vodorovné dopravní značky Vyhláška č. 294/2015 Sb. - vodorovné dopravní značky (druhy a popis) - světelné a akustické signály - dopravní zařízení - speciální označení vozidel a osob - označení sedadel vybavených zádržným systémem - pokyny při řízení provozu na p.k.	3
- rozumí obsahu paragrafu zákona, - analyzuje situaci v provozu a dokáže na ni reagovat.	4. Výuka předpisů o provozu vozidel Zákon č. 361/2000 Sb. - směr a způsob jízdy - jízda v jízdních pruzích - objíždění, rychlost jízdy - vzdálenost mezi vozidly, vyhýbání - odbočování	3
- rozumí obsahu paragrafu zákona, - pamatuje si postupy při řešení různých situací, - dokáže aplikovat znalosti za různých podmínek provozu. - dokáže je aplikovat v silničním provozu	5. Výuka předpisů o provozu vozidel Zákon č. 361/2000 Sb. - jízda křižovatkou - vjíždění na p.k., řízení provozu na p.k. - řízení provozu světelnými signály - řízení provozu pokyny policisty - jízda ve zvláštních případech - předjíždění, otáčení a couvání - zastavení a stání	4
- zná a rozumí obsahu dalších paragrafů zákonů, - dokáže tyto znalosti aplikovat při přezkoušení formou testu, - dokáže tyto své znalosti aplikovat.	6. Výuka předpisů o provozu vozidel Zákon č. 361/2000 Sb. - železniční přejezd - znamení a změně směru jízdy - výstražná znamení - osvětlení vozidel - vlečení motorových vozidel - překážka provozu na p.k. - provoz na dálnici - provoz v obytné, pěší a cyklistické zóně	4

<ul style="list-style-type: none"> - zná a rozumí obsahu jednotlivých paragrafů zákonů, - dokáže tyto znalosti aplikovat při přezkoušení formou testu, - dokáže tyto své znalosti aplikovat. 	<p>7. Výuka předpisů o provozu vozidel Zákon č. 361/2000 Sb.</p> <ul style="list-style-type: none"> - jízda vozidel s právem přednosti jízdy - čerpání pohonných hmot - zastavení vozidla v tunelu - dopravní nehoda - přeprava osob, přeprava nákladu - chůze, útvar chodců - jízda na jízdním kole, jízda na zvířatech a vedení a hnání zvířat - užívání osobního přepravníku 	3
<ul style="list-style-type: none"> - rozumí jednotlivým paragrafům příslušných zákonů, dokáže tyto znalosti aplikovat při vyplňování zkušebních testů. 	<p>8. Podmínky provozu vozidel Zákon č. 56/2001 Sb. (vybraná ustanovení) Zákon č. 311/2006 Sb. Pohonné hmoty (vybraná ustanovení) Vyhláška č. 341/2002 Sb. Technické podmínky provozu vozidel (vybraná ustanovení) Vyhláška č. 243/2001 Sb. Registrace vozidel (vybraná ustanovení) Vyhláška č. 355/2006 Sb. Historická a sportovní vozidla (vybraná ustanovení) Související předpisy. Zákon č. 361/2000 Sb., §80 a výše (řidičské oprávnění, řidičský průkaz) Zákon č. 168/1999 Sb. O pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla Zákon č. 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích (vybraná ustanovení) Zákon č. 111/1994 Sb. O silniční dopravě (vybraná ustanovení) Bodový systém</p>	3
<ul style="list-style-type: none"> - prokazuje své znalosti při přezkoušení z PPV. - prokáže své znalosti z předpisů pro provoz vozidel při přezkoušení formou testů 	<p>9. Opakování a přezkoušení</p>	2
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná základní pojmy, - umí provést jednotlivé úkony, - popíše způsob provedení, - dokáže v praxi aplikovat různé způsoby jízdy, - analyzuje situaci v provozu a dokáže na ni reagovat 	<p>10. TZBJ Výuka teorie a zásad bezpečné jízdy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teorie jízdy-Seznámení s automobilem, správně sedíme, zpětná zrcátka, bezpečnostní pás, volant - Teorie jízdy-řadící páka, pedály, ruční brzda, startujeme, rozjíždíme se, rozjíždíme se do svahu, zastavujeme - Teorie jízdy-jedeme a řadíme převodové stupně, couváme, parkujeme. - Teorie jízdy-startujeme, rozjíždíme se, rozjíždíme se do svahu - Teorie jízdy-zastavujeme, jedeme a 	6

	<p>řadíme převodové stupně</p> <p>- Teorie jízdy-couváme, parkujeme</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - uvede co je bezpečná jízda, - zná zásady defenzivní jízdy, reakční doby za různých okolností, - popíše prvky aktivní a pasivní bezpečnosti, - vysvětlí jízdu za ztížených podmínek. 	<p>11. TZBJ Výuka teorie a zásad bezpečné jízdy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zásady bezpečné jízdy-úsek potřebný k zastavení vozidla, bezpečná vzdálenost od vpředu jedoucího vozidla, - Zásady bezpečné jízdy-adheze (přilnavost), aquaplaning, předvídaní - Zásady bezpečné jízdy-aktivní a pasivní bezpečnost vozidla alkohol, - Zásady bezpečné jízdy-alkohol, léky a únava, přeprava nákladu 	4
<ul style="list-style-type: none"> - popíše způsob poskytnutí první pomoci při dopravní nehodě, - uvede způsob označení místa nehody, - uvede způsob zajištění bezpečnosti zraněných, - charakterizuje způsoby posouzení závažnosti poranění, - uvede způsoby přivolání RZS 	<p>12. Výuka zdravotnické přípravy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poskytnutí první pomoci-autolékárnička, hlášení dopravní nehody operátorovi záchranné služby, zajištění místa nehody - Volání zdravotnické záchranné služby, vyšetření, vyprošťování - Život zachraňující úkony-krvácení, uvolnění dýchacích cest - Život zachraňující úkony-bezvědomí, oživování (resuscitace), úrazový šok, zabránění šoku 	2
<ul style="list-style-type: none"> - popíše základní rozdělení motorových vozidel, - umí popsat základní části automobilu, - vysvětlí poháněcí soustavu, její příslušenství, - dokáže popsat převody a přenosy momentů, - popíše činnost brzd, řízení a elektrických zařízení, - navrhuje údržbu a činnost údržby - za použití těchto znalostí dokáže analyzovat případné závady 	<p>13. OÚV Výuka o údržbě vozidla</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seznámení s vozidlem - Kontrola vozidla před jízdou, význam, popis úkonů - Podvozek, nápravy, pneumatiky - Rozdělení motorů motorových vozidel. Činnost motorů - Příslušenství spalovacích motorů. Mazání a chlazení spalovacích motorů - Palivová soustava vznětového motoru - Převody motorových vozidel-spojky, převodovky - Rozvodovky-převod hnací nápravy, diferenciál, koncové převody - Kloubové a spojovací hřídele - Brzdy-brzdy čelistové, brzdy kotoučové, brzdy pásové, brzdy mechanické, brzdy kapalinové, brzdy vzduchové, brzdy přívěsu - Řízení vozidel. Postavení kol a čepů - Elektrická zařízení-zdroje elektrické energie, alternátor, symboly a kontrolky - Elektrická zařízení-spotřebiče, spouštěč, osvětlení vozidel - Speciální zařízení -vývodové hřídele, hydraulická zařízení - Základní bezpečnostní systémy-ABS a 	16

	ESP (ESC). Pokročilý systém AEB. - Údržba motorových vozidel - Úkony údržby motorových vozidel	
- prokáže praktické dovednosti při provádění základního ošetřování a údržby motorových vozidel - umí rozpoznat a odstraňovat nejčastěji se vyskytující poruchy motorových vozidel	14. OÚV Praktická údržba vozidla	3
- prokáže své znalosti z předpisů pro provoz vozidel při přezkoušení formou testů, z údržby vozidel při ústním přezkoušení a dokáže tyto své znalosti aplikovat v praxi - prokazuje své znalosti při přezkoušení z PPV i OÚV i při praktických jízdách - analyzuje a úspěšně řeší situace v provozu a na pozemních komunikacích, zvládá samostatně jízdu k určenému cíli, - bezpečně a samostatně ovládá vozidlo skupiny B.	15. OP Opakování a přezkoušení - Přezkušování pomocí zkušebních testů, - Rozšiřování znalostí a zkušeností ze zásad bezpečné jízdy, - Seznámení se skutečnými dopravními nehodami, analýza příčin jejich vzniku a možnosti zabránění - Rozšiřování znalostí, nutných pro jízdu ve ztížených podmínkách - Příprava k závěrečné zkoušce.	2

Učebnice: Zdeněk Schröter, Autoškola? Pohodlně, aktuální vydání
Ing. Petr Chvátal, Autoškola CDE, Vogel
Ing. Miroslav Olšan, Zkouškové otázky a odpovědi z OÚV
Petr Niesner, Traktory, IVV MZ České republiky, 1994

UČEBNÍ OSNOVA

PRAXE

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecný cíl předmětu

Předmět Praxe má za cíl systematicky rozvíjet odborné dovednosti žáků ve všech oblastech veterinární profese – od péče o zdraví zvířat přes manipulaci s nimi až po laboratorní diagnostiku a hygienu potravin. Slouží jako důležitý most mezi teoretickým učivem a jeho reálným uplatněním.

Smyslem je podpořit u žáků samostatnost, schopnost rozhodování a orientaci v různorodých odborných situacích, se kterými se mohou setkat v budoucí profesní praxi.

Charakteristika učiva

Předmět je zaměřen na získání a upevnění praktických dovedností v těchto oblastech:

- chov hospodářských a zájmových zvířat,
- veterinární prevence a kurativa,

- hygiena potravin a prostředí,
- odběry biologického materiálu a laboratorní vyšetření,
- manipulace se zvířaty a zařízeními,
- základní dokumentace a evidence v praxi.

Žáci se učí pozorovat, zaznamenávat a hodnotit zdravotní stav zvířat, vykonávat běžné veterinární úkony pod dohledem odborníka, dodržovat zásady BOZP a hygienických standardů, komunikovat s chovateli i klienty ordinací.

Strategie výuky

V 1. a 2. ročníku jsou studenti zapojeni do běžných, převážně manuálních prací v provozech zaměřených na chov hospodářských a exotických zvířat. Smyslem je učení se těmto činnostem a seznámení studentů s organizací provozu a běžnou pracovní náplní zaměstnanců jednotlivých provozů.

1. ročník

Praxe je rozdělena na praxi odbornou a učební. V rámci odborné individuální praxe žák • Učební a odborná praxe probíhá ve školních provozech a na partnerských farmách.

- Náplň: základní ošetrovatelské činnosti, seznámení se s provozem, manipulace se zvířaty, krmení, úklid, vedení jednoduché evidence.
- Praxe probíhá 2 hodiny týdně + dvoutýdenní souvislá praxe (ZOO, školní statek, soukromé farmy).
- Součástí učební praxe jsou praktická cvičení z předmětů Výživa a chov zvířat a Aplikovaná biologie

2. ročník

Pokračování učební praxe v rozsahu 2 hodin týdně + jeden týden odborné individuální praxe (volené téma dle chovatelského zaměření žáka).

- Náplň: odebrání vzorků, práce v laboratoři, asistenční činnosti v ordinaci, pozorování zdravotního stavu zvířat, základní terapeutické úkony pod dohledem odborníka.
- Praktická cvičení z Patologie/Výživa a chov zvířat a Aplikované biologie navazují a doplňují získané zkušenosti.

Předmět Praxe je vyučován ve 3. ročníku a navazuje na odborné veterinární předměty z nižších ročníků. Je zaměřen na získávání základních dovedností v chovu zvířat, prevenci, léčení, reprodukci a zvládnutí technologie a hygieny v zpracovatelských závodech živočišných produktů. Studenti pracují ve skupinách z důvodu dodržování bezpečnosti práce.

1. ročník

Rozsáhlejší učební praxe: žáci jsou rozděleni do skupin, střídají se na pracovištích v rámci rozvrhu.

- Náplň: činnosti související s diagnostikou, terapií, reprodukcí a hygienou.
- Žáci vykonávají asistenci v ordinacích, na ošetrovnách, ve veterinárních obvodech, v reprodukčních centrech a zpracovatelských podnicích.
- Souvislá praxe ve 3. ročníku je organizována v rozsahu 2 týdnů.

- Každá praxe je zahájena instruktáží k BOZP, hygienickým zásadám a konkrétním úkolům daného pracoviště

4. ročník

Předmět praxe je realizován formou individuálních a blokových praxí

- Praktické dovednosti se dále rozvíjejí v odborných předmětech, zejména *Choroby zvířat*, *Reprodukce*, *Hygienu potravin*, a formou *praktických cvičení a exkurzí*.
- Žákům je doporučeno zajišťovat si zajišťují individuální praxi (např. v ordinacích, reprodukčních centrech) v rámci přípravy na maturitní zkoušku a budoucí povolání.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení probíhá průběžně během každé praxe

Zohledňuje se:

- kvalita provedení praktických úkolů,
- schopnost aplikovat teoretické poznatky,
- samostatnost, aktivita a zodpovědnost,
- úroveň komunikace s klienty, kolegy a odborným dohledem.

Dílčí hodnocení se opírá o záznamy v denících praxe, testování znalostí a hospitace vyučujícími.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikace průřezových témat

Klíčové kompetence:

- Komunikativní: komunikace s klienty, spolupráce s týmem, sdílení informací.
- Personální a sociální: týmová práce, sebereflexe, samostatné řešení úkolů, empatie vůči zvířeti i klientovi.
- Kompetence k pracovnímu uplatnění: aplikace vědomostí v praxi, rozvoj odborných a pracovních návyků, zodpovědný přístup ke svěřeným úkolům.

Průřezová témata:

- Člověk a životní prostředí: etický přístup ke zvířeti, dodržování ekologických a hygienických zásad.
- Člověk a svět práce: schopnost uplatnění v různorodém profesním prostředí, orientace v odborných provozech, příprava na praxi po ukončení studia.

2. Rozpis učiva výsledků vzdělávání.

Praxe 1. ročník		64
Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
Žák: - chápe organizaci a význam praxe - umí vést deník praxe - osvojil si zásady bezpečnosti práce a - požární ochrany	Úvod - organizace praxe, význam, záznamy. - bezpečnost práce a požární ochrana - první pomoc a hygiena práce	

- umí poskytnout první pomoc		
- ví, jak bezpečně přistupovat ke zvířatům, zná rizika - umí bezpečně zacházet se zvířaty - provede jednotlivé metody fixace Malých a velkých hospodářských zvířat a malých přežvýkavců	Zacházení se zvířaty, BOZP - nácvik bezpečného přístupu ke zvířatům, předvádění zvířat - fixace malých hospodářských zvířat (králík, drůbež) a malých přežvýkavců - fixace velkých hospodářských zvířat (kůň, skot, prase)	
- je schopen základních vyšetřovacích metod (adspekce, palpce, auskultace) Dokáže vyšetřit trias a zhodnotit změřené hodnoty	Zdravotní stav zvířat - posouzení klinického stavu velkých a malých HZ a koček a psů	
- zná plemenný standard a užitkový typ hospodářských zvířat - je schopen změřit základní tělesné parametry a posoudit je vzhledem k požadavkům plemene - chápe význam vážení a dokáže zvíře zvážít nebo přesně odhadnout hmotnost	Měření zvířat, exteriér - plemenný standard, užitkový typ - hodnocení exteriéru - popis exteriéru, značkovací klíč - pomůcky pro měření - vážení zvířat	
- dokáže posoudit vhodnost ustájení (zná požadavky) - umí správně vyčistit koně, včetně použití vhodných pomůcek - dokáže popsat důležitost péče o kopyta	Chov koní - označování a evidence koní - čištění koní - ustájení koní - péče o kopyta	
- je schopen vykonávat práce v chovu drůbeže - zná používané technologie	Chov drůbeže - ošetřování drůbeže - technologie chovu drůbeže	
- je schopen posoudit botanické složení porostu - dokáže správně spočítat výnosy pastvy - zná a chápe důležitost managementu pastvy - dokáže zajistit zvířata na pastvě (postavit, opravit a posoudit vhodnost ohrazení pastvy) - chápe důležitost desinfekce pastvin	Pastva - složení botanického porostu - vhodné a nevhodné rostliny v botanickém porostu - výpočet výnosu zelené píce a sena - druhy a způsoby ohrazení pastvy - péče o pastviny (desinfekce)	
- je schopen vykonávat práce v chovu telat - zná používané technologie	Odchov telat - profilační období (ošetření telete po porodu, napojení mlezivem) - chovatelské úkony u telat v mléčném období – označování, odrohování, vakcinace - technologie chovu telat (ustájení, krmení, péče)	
umí vykonávat práci ošetrovatele v ZOO	Zvířata chovaná v ZOO zahradách - krmení a ošetřování zvířat v ZOO	

- chápe etologické požadavky zvířat	- etologické požadavky jednotlivých druhů zvířat - zná používané technologie chovu zvířat v ZOO - technologie chovu zvířat v ZOO	
- vykonává práce spojené s vytvářením životního prostředí v chovech zvířat	Objekty ŽV - úprava životního prostředí v chovech zvířat	

Praxe 2. ročník

64

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
- umí vést zoo evidenci (označovat zvířata, provádět záznamy) - dokáže správně označit hospodářská zvířata - zná postup evidence a hlášení hospodářských zvířat	Označování zvířat - zootechnická evidence (stájové tabulky, označování zvířat) - druhy a způsoby označování zvířat	
- umí bezpečně zacházet se zvířaty - provede jednotlivé metody fixace - dokáže předvést skot, koně, prase, ovci, kozu	Zacházení se zvířaty - fixace velkých hospodářských zvířat - předvádění zvířat Fixace malých hospodářských zvířat	
- je schopen hodnotit a popsat exteriér skotu - je schopen hodnotit a popsat exteriér prasat - je schopen hodnotit a popsat exteriér koně - je schopen hodnotit a popsat exteriér malých přežvýkavců	Hodnocení zevnějšku (exteriér) - exteriér skotu - exteriér prasat - exteriér koně - exteriér malých přežvýkavců	
- popíše anatomie mléčné žlázy, tvorbu a uvolňování mléka - zná typy, části a funkci dojícího zařízení - a provádí dojení dle správných postupů - pomáhá při ošetření nadojeného mléka - je schopen vykonávat ošetrovatelské Práce - Umí odebrat krev, moč, trus, mléko - Chápe význam diagnostiky - Provádí NKtesty - Umí vyplnit žádanku pro laboratoř - zná postup a zásady ošetření matky po porodu	Chov dojnic - anatomie mléčné žlázy - tvorba a uvolňování mléka - postup a způsoby dojení - strojní dojení – typy, části a funkce dojícího zařízení - nácvik dojení (ruční, strojní) - napájení a odklizu výkalů - význam diagnostiky na farmě - péče o dojnici po otelení	
- Zná zásady krmení a specifika pro jednotlivé kategorie ovcí a koz - Provádí chovatelské úkony v chovech ovcí a koz (zlepšuje welfare, ošetřuje paznehty,	Chov ovcí a koz - krmení, ošetřování jednotlivých kategorií ovcí a koz	

aplikuje antihelminetika) - Umí ostříhat vlnu - Obsluhuje dojící zařízení, dokáže ošetřit mléko po nadojení	- technologie chovu ovcí a koz - označování ovcí a koz - získávání mléka od ovcí a koz - reprodukce v chovech ovcí a koz	
- rozumí výcviku, ošetřování a krmení - zná plemena psů - dokáže ošetřit zuby, dráčky a anální žlázy psa - umí posoudit zdravotní stav - zní základní hodnoty TRIAS	Chov psů - výcvik - ošetřování - krmení - péče - plemena psů	
- je schopen vykonávat práce v chovu koní - umí osedlat koně - osvojil si zásady jízdy na koních - chápe význam využití koní v humánní medicíně (hiporehabilitace, hipoterapie)	Chov koní - krmení a ošetřování koní - sedláni a postrojování - základy jízdy na koni - Využití koní	
- Je schopen vykonávat práce v chovech drůbeže - Třídí vejce podle velikosti a kvality - Zná HACCP, vykonává pracovní operace v rámci zpracování drůbeže	Chov drůbeže - krmení a ošetřování drůbeže - příprava KD pro drůbež - sběr vajec - domácí porážka	

Praxe	3.ročník	98
Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
Žák: - vede prvotní evidenci a chápe její smysl - zná bezpečnost práce - zná hygienu při práci	Vedení prvotní evidence v ŽV - evidence zvířat - stájová evidence (narozená telata, inseminace, veterinární zákroky bazénové vzorky) - kontrola dodržování BP	
- hodnotí kvalitu krmiv - posuzuje uskladnění krmiv - sestaví KD - rozumí souvislostem mezi nevyváženou KD a metabolickými poruchami	Krmení – technologie a krmné dávky - rozdělení krmiv a evidence krmivové základny - hodnocení a konzervace krmiv - sestavení a kontrola KD - hodnocení welfare zvířat	
- provádí základní klinické vyšetření jednotlivých soustav - dovede posoudit odchylky od normálu - aplikuje léčiva	Veterinární zákroky v chovech velkých zvířat - vyšetření jednotlivých soustav - Parenterální aplikace léčiv - Enterální aplikace léčiv	
- Chápe principy klinického vyšetření zvířat - ošetřuje zuby, drápy, srst, kopyta, paznehty a rohy, ocásky	Chovatelské úkony v chovech zvířat - základy klinického vyšetření - péče o zuby, drápy, srst, kopyta,	

	paznehty, rohy	
<ul style="list-style-type: none"> - odebírá vzorky mléka k bakt. vyšetření a provádí samostatně rychlý stájový test - je schopen vést fyziologický porod a posoudit komplikace - zná hlavní zásady úpravy paznehtů - umí odrohovat telata zajistit pomoc při odrohování dospělých kusů - vyšetření mléčné žlázy - vedení fyziologického porodu - pomoc při komplikovaném porodu - ošetření paznehtů - dekornuace - umí zacházet i s neklidnými pacienty - fixovat je při zákrocích - má základní zkušenosti při aplikaci léčiv - získává základní dovednosti při asistenci u operací 	<p>Práce ve veterinární ordinaci</p> <ul style="list-style-type: none"> - fixace zvířat - aplikace léčiv - práce na operačním sále - vedení evidence 	

Individuální a bloková praxe 4.ročník

rozsah 3 týdny

Výsledky vzdělávání, požadované kompetence	Učivo	Počet hodin
<ul style="list-style-type: none"> - zná zásady fixace velkých zvířat a je schopen buď provést fixaci samostatně nebo ji zorganizovat - zná zásady distanční imobilizace - provádí základní klinické vyšetření a je schopen odlišit fyziologický stav od patologického - odebírá vzorky krve a moče - samostatně provádí nejjednodušší chirurgické zákroky - asistuje při veterinárních zákrocích 	<p>Práce v praxi velkých zvířat</p> <ul style="list-style-type: none"> - fixace zvířat pro vyšetření a ošetření - základní klinické vyšetření a odběr vzorků krve a moče - aplikace léčiv - samostatné provádění jednoduchých chirurgických výkonů (kastrace kanečků, dekornuace telat) - asistence veterinárnímu lékaři při zákrocích 	
<ul style="list-style-type: none"> - zná zásady fixace malých zvířat a dovede je v praxi uplatnit - aplikuje sc. a im. Injekce - provádí přípravné práce při operacích - asistuje při operacích - provádí obsluhu a údržbu přístrojů (sterilizátor, USG, RTG, EKG) 	<p>Práce v ordinaci</p> <ul style="list-style-type: none"> - fixace zvířat a manipulace s nimi - anamnéza a klinické vyšetření - nejjednodušší aplikace léčiv - příprava operačního sálu a instrumentária - pooperační péče 	
<ul style="list-style-type: none"> - zvládá technologické postupy při zpracování živočišných produktů 	<p>Práce ve zpracovatelských závodech</p> <ul style="list-style-type: none"> - veterinární prohlídka jatečných zvířat 	
<ul style="list-style-type: none"> - využívá dovednosti získané při školních praxích dle požadavků personálu ordinace 	<p>Práce u praktického veterinárního lékaře</p> <p>v praxi malých zvířat</p>	

	- pomocné práce dle požadavků a potřeb veterinárního lékaře (aplikace léků – masti, gely, kapky, tablety, příprava operačního pole, ošetření drápků, zubů, uší, - komunikace s klienty dle požadavků veterinárního lékaře	
využívá dovednosti získané při školních praxích	Práce u praktického veterinárního lékaře v praxi velkých zvířat - pomocné práce dle požadavků a potřeb veterinárního lékaře	
- zvládá technologické postupy při zpracování živočišných produktů a vykonává hygienický dozor v provozních podmínkách	Práce na jatkách a zpracovatelských závodech živočišných produktů	
- zvládá základní metodické postupy analyzovaných vzorků	Práce v laboratořích a SVÚ	

UČEBNÍ OSNOVA

MYSLIVOST

pro obor vzdělání 43-41-M/01 Veterinářství

Myslivost	1. r.	2.r.	3. r.	4. r.	
Hodin týdně	0	0	3	0	podle RVP Myslivost
Hodin za rok	0	0	102	0	

Pojetí vyučovacího procesu:

Předmět myslivost navazuje na předmět biologie, lesnická zoologie a chemie. Souvisí s předměty ochrana lesů, pěstování lesů a ekonomika a organizace. Myslivost je předmět představující soubor vědomostí, dovedností, schopností a předpokladů pro výkon práva myslivosti i pro další vzdělávání.

Obecné cíle předmětu:

- Žákům je objasněno, že myslivost je souborem činností prováděných v přírodě ve vztahu k volně žijící zvěři jako součásti ekosystému a činnosti směřující k udržení a rozvoji mysliveckých tradic a zvyků.
- Žák se dovede samostatně orientovat v myslivecké legislativě a umí ji aplikovat při mysliveckém provozu.
- Je ucelena soustava vědomostí a dovedností, které jsou předpokladem pro výkon práva myslivosti.
- Z hlediska psychomotorických cílů výuky je kladen požadavek zejména na bezpečnou manipulaci s palnou loveckou zbraní a střelivem.

Charakteristika učiva:

Učivo zahrnuje soubor dílčích znalostí a dovedností týkajících se mysliveckého hospodaření v honitbě. Žák získává vědomosti potřebné pro výkon funkce mysliveckého hospodáře nebo v

orgánech či organizacích řídících myslivost. Nabyté vědomosti a dovednosti dokáže uplatnit při přípravě na zkoušku odborné způsobilosti k získání zbrojního průkazu k loveckým účelům. Má potřebné morální vlastnosti, schopnosti a postoje, které jsou důležité pro rozvoj osobnosti myslivce. Výklad myslivosti je spojován s názorným předváděním.

Strategie výuky:

- Předmět myslivost je vyučován v průběhu jednoho školního roku, a to ve 3. ročníku.
- Hodinová dotace činí 64 hodin teorie (2 hodiny týdně) a 32 hodin praktických cvičení (1 hodina týdně).

Teoretické učivo je rozděleno do sedmi tematických celků, které tvoří:

- Úvod do myslivosti; česká myslivecká mluva, myslivecké zvyky a tradice, myslivecká etika
- Lovecké střelectví
- Právní předpisy v myslivosti a s ní související
- Výživa zvěře
- Chov zvěře
- Lovectví
- Myslivecká kynologie

Teoretickou výuku doplňují praktická cvičení (vyučovací hodiny jsou seskupeny do čtyřhodinových bloků), ve kterých si žáci upevňují získané vědomosti z teoretické výuky.

Hodnocení žáků:

- Klasifikace je 5ti stupňová, přičemž jednotlivé známky nemají stejnou váhu
- Žák je v daném pololetí průběžně hodnocen minimálně 4krát.
- Z každého praktického cvičení zpracovává protokol, jehož obsah se týká náplně jednotlivých cvičení. V případě neodevzdání protokolů nejsou žáci z předmětu klasifikováni.
- K ověřování nabytých vědomostí vyučující používá reálné předměty, získané znalosti jsou ověřovány písemným a ústním přezkušováním, důraz je rovněž kladen na verbální vyjadřování.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat:

- Znalost předmětu žákům poskytuje vědomosti v oblasti myslivecké činnosti, chovu zvěře a péči o ní, střelectví atd.
- Předmět poskytuje specializované znalosti biologického a technického charakteru a návody k řešení různorodých problémů a tím vytváří klíčové dovednosti řešení problémů a problémových situací.
- V oblasti mysliveckého plánování podporuje i vytváření klíčových dovedností numerických aplikací.

Myslivost 3. ročník		98
Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet Hodin
Žák:	1. Historický vývoj a význam myslivosti	
- vysvětlí dějinný vývoj	Dějiny myslivosti a lovectví myslivecké	5

<p>lovectví a myslivosti, myslivecké zvyky a tradice</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní vztah myslivosti a kultury - popíše ekologický význam ochrany zvěře 	<p>zvyky a tradice Význam myslivosti a propagace myslivosti a kultura Ekonomický, ekologický a rekreační význam myslivosti</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - se orientuje v myslivecké zoologii a v rozdělení dle platného zákona - určí základní rozdíl mezi srstnatou a pernatou zvěří - rozpozná jednotlivé druhy lovné zvěře 	<p>2. Myslivecká zoologie Rozdělení zvěře dle zákona Zvěř srstnatá Zvěř pernatá</p>	20
<ul style="list-style-type: none"> - se orientuje a vysvětlí jednotlivé pojmy týkající se péče o zvěř - rozliší choroby zvěře - vysvětlí ochranu zvěře a prevencí nemocí 	<p>3. Chov, péče a ochrana zvěře Pojem honitba Chov zvěře Péče o zvěř Ochrana zvěře Choroby zvěře a prevence onemocnění</p>	10
<ul style="list-style-type: none"> - rozliší jednotlivé stopy zvěře - objasní a dodržuje zásady při udržování a uchování ulovené zvěře - posoudí věk ulovené zvěře - navrhuje vhodná opatření při lovu zvěře odchycem a lapáním 	<p>4. Lov zvěře Způsoby lovu Stopařství Lovecká technika a rozdělení lovu Ošetřování ulovené zvěře a zvěřiny Určování věku ulovené zvěře Lov zvěře odchycem a lapáním</p>	5
<ul style="list-style-type: none"> - popíše celkovou situaci chovu loveckých psů a jejich výcviku - určí základní plemena loveckých psů a popíše jejich exteriér - dodržuje zásady dané řády a směrnicemi 	<p>5. Myslivecká kynologie Biologie psa Plemena loveckých psů Zásady chovu a výcviku loveckých psů Řády a směrnice</p>	10
<ul style="list-style-type: none"> - pracuje s právními předpisy, které se týkají jednotlivých zákonů a prováděcích vyhlášek, potřebných k výkonu práva myslivosti 	<p>6. Předpisy o myslivosti Zákon o myslivosti Prováděcí vyhlášky k Zákonu o myslivosti Lesní zákon Zákon o ochraně přírody a krajiny Zákon o střelných zbraních a střelivu</p>	10
<ul style="list-style-type: none"> - se orientuje a zná vývoj loveckých zbraní a jejich rozdělení - správným způsobem provede 	<p>7. Lovecké zbraně Vývoj zbraní Rozdělení a složení zbraní Balistika Střelivo</p>	10

SLŠ a SOU, Křivoklát, Písky 181
ŠVP oboru Lesnictví

rozložení a složení lovecké zbraně - rozliší různé druhy střeliva - vysvětlí pojem balistika - dodržuje zásady zacházení se zbraní nejen při zkouškách a praktickém výcviku	Zkoušky zbraní Výcvik ke střelbě	
- aplikuje znalosti teoretických předmětů při praktické realizaci chovu a péče o zvěř ve vybrané honitbě - prokáže znalosti z teorie střelctví při praktické střelbě na střelnici, zachází se zbraní v souladu s bezpečnostními předpisy a zákonem o zbraních a střelivu	8. Praktická výuka Myslivecké hospodaření v honitbě Myslivecké střelby	32

Lochová

Střední lesnická škola
a Střední odborné učiliště,
Křivoklát, Písky 181
Tel./fax: 313 658 128-9
IČ: 009434, DIČ: CZ00088434