

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Fakulta zemědělská a technologická



**Okruhy otázek
ke státní závěrečné zkoušce**

studijní program

Zootechnika

navazující magisterské studium

Povinné předměty SZZ

- Ekonomika a management
- Chov hospodářských zvířat
- Zoohygiena a prevence

Povinně volitelné předměty SZZ

- Genetické základy chovu zvířat
- Kvalita a zpracování živočišných produktů
- Minoritní chovy hospodářských zvířat
- Speciální chovy zvířat

Předmět SZZ:

Ekonomika a management (KKM/SZEMA)

(KKM/EKOZE Ekonomika zemědělství, KKM/MANAZ Management)

01. Ekonomika zemědělství

- » Co je ekonomie, ekonomika, zemědělská ekonomika, čím se zabývá; specifika zemědělského sektoru; zemědělské funkce

02. Postavení zemědělského sektoru v národním hospodářství

- » Indikátory postavení AS v národní ekonomice (podíl zemědělství na HDP, zaměstnanosti, investicích a zahraničním obchodu), model řízený poptávkou/nabídkou, agrární trh dle vztahu producent – konečný spotřebitel, regulace nabídky a poptávky na agrárním trhu

03. Půda

- » Funkce půdy (produkční, ekologická a ostatní); ZPF ČR – kvantitativní a kvalitativní charakteristiky; trh s půdou; faktory ovlivňující poptávku po zemědělské půdě; oceňování ZPF; efektivnost výrobního faktoru půda – intenzivní a extenzivní využívání ZPF

04. Práce

- » Typy pracovních činností; nezaměstnanost, druhy nezaměstnanosti; mzda reálná/nominální; specifika trhu práce AS, faktory ovlivňující trh práce v AS, pracovní síly v zemědělství – věk, kvalifikace, gender; odměna za práci, měření výrobního faktoru práce – počet pracovníků, objem času, pracovní náklady, AWU, FWU

05. Kapitál

- » Dlouhodobý majetek, oběžný majetek, oceňování aktiv – možnosti ocenění, podstata odepisování, funkce odpisů, současná právní úprava a metody odepisování

06. Důchodová disparita v zemědělství

- » Objektivní a subjektivní příčiny disparit; disparita příjmová a důchodová; měření příjmové a důchodové disparity; příčiny disparit – hypotézy nabídkově orientované, poptávkově orientované, komplexní

07. Transformační proces v zemědělském sektoru

- » Zemědělství po 2. světové válce a v 2. polovině 2.století, kolektivizace; restituce, transformace zemědělských družstev, privatizace státních podniků

08. Kategorie ekonomických nákladů a výsledků hospodaření v zemědělství

- » Náklady, výnosy, kalkulační jednice; kategorizace nákladů; kalkulační systém; Souhrnný zemědělský účet, FADN

09. Tvorba cen zemědělských produktů

- » Cenová politika v zemědělství – cenový mechanismus, cenové vertikály a cenová transmise

10. Dotace do zemědělství

- » Evropské dotace (Společná zemědělská politika, OP Rybářství, příp. další OP) a Národní dotace (Dotace MZe, PGRLF)

- 11. Management**
 - » Pojem management; cíle managementu; manažerské funkce; osobnost manažera; styly řízení
- 12. Historie managementu**
 - » Vývojové etapy managementu – technický směr řízení vs. psychologický směr řízení
- 13. Plánování**
 - » Poslání organizace; cíle; prognózy; vize; plány; druh plánů
- 14. Organizování**
 - » Organizování; formální a neformální organizace; organizační struktury; pravomoc a delegování; centralizace a decentralizace; organizační normy
- 15. Řízení kolektivu**
 - » Příkazování; motivování; řešení konfliktů; hodnocení pracovníků
- 16. Komunikace**
 - » Komunikace verbální a neverbální
- 17. Rozhodování a kontrola**
 - » Rozhodovací proces; fáze rozhodování; prvky rozhodovacího procesu; funkce; druhy a fáze kontroly
- 18. Podniková etika a kultura**
 - » Základní prvky podnikové kultury; typologie a změny podnikové kultury
- 19. Strategické řízení**
 - » Strategie; fáze strategického řízení; metody; modely a techniky strategického řízení (Porterův model 5 sil, BCG matice, PEST analýza, SWOT analýza apod.)
- 20. Specifické formy managementu**
 - » Management lidských zdrojů; management kvality; management rizik; projektový management apod.

Předmět SZZ:

Chov hospodářských zvířat (KZVE/SZCHZ)

(KZVE/SKOT Chov skotu, KZVE/PRAS Chov prasat, KZVE/DRU Chov drůbeže)

- 01. Výrobní a ekonomické souvislosti chovu skotu v ČR a ve světě**
 - » Současný stav a význam chovu skotu v ČR a ve světě.
 - » Ekonomika chovu skotu – ekonomika produkce hovězího masa a produkce mléka, příjmy x náklady.
- 02. Šlechtění dojeného skotu v ČR**
 - » Genetický zisk, postupy při šlechtění, testování vlastností dojeného skotu v ČR, kontrola dědičnosti, plemenná hodnota, selekční indexy, genomika.
- 03. Selektce zvířat a šlechtění ve stádech dojnic**
 - » Chovný cíl, analýza stáda, selekční kritéria a selektce zvířat (výběr plemenic a plemeníků), přípařovací plán, obrat stáda.
- 04. Šlechtění masného skotu v ČR**
 - » Kontrola užitkovosti masných plemen skotu, hodnocení zevnějšku masného skotu, plemenné hodnoty zvířat masných plemen.
- 05. Řízení chovu krav bez tržní produkce mléka a výkrmu zvířat**
 - » Technologie chovu krav bez tržní produkce mléka (cíle a předpoklady).
 - » Rentabilita a ekonomika chovu krav bez tržní produkce mléka.
- 06. Technologické systémy ustájení skotu**
 - » Pohoda krav, denní režim dojnic, uspořádání a vybavení stáje.
 - » Očekávané efekty zlepšení chovného prostředí.
- 07. Technologie odchovu telat a jalovic dojeného skotu**
 - » Péče o telata po narození, systémy krmení a napájení telat, odstav, systémy ustájení telat.
 - » Cíle odchovu jalovic, růst jalovic a náklady, věk při prvním otelení, systémy ustájení jalovic.
- 08. Řízení stáda dojnic v průběhu mezidobí**
 - » Období stání na sucho a porod, období poporodní a rozdojovací, období reprodukční, období produkční – řízení tělesné kondice.
- 09. Prevence mastitid a péče o končetiny**
 - » Heslovitě doplnit, co okruh zahrnuje, max. na tři řádky
- 10. Hodnocení managementu stáda**
 - » Klíčové ukazatele řízení stáda, nejdůležitější úkoly zootechnika, nástroje k hodnocení managementu stáda.
- 11. Význam chovu prasat**
 - » ČR – počty prasat a prasnic, produkce vepřového masa (spotřeba, soběstačnost, ekonomika výroby, import, export). Charakteristika chovu prasat v EU a ve světě. Významná světová plemena prasat.

12. Reprodukční vlastnosti prasat

- » Plodnost prasat – potenciální a skutečná, ukazatele, vlivy působící na plodnost, mortalita selat. Mléčnost prasnic – ukazatele, vlivy působící na množství vyprodukovaného mléka, složení mléka. Vyrovnanost vrhu. Řešení nadpočetných vrhů prasnic.

13. Produkční vlastnosti prasat

- » Růst a vývin prasat – charakteristika růstu prasat, prenatalní a postnatalní stadium. Výkrmnost prasat – ukazatele, růstový potenciál, vlivy. Jatečná hodnota – ukazatele, vnitřní a vnější vlivy. Kvalita vepřového masa – ukazatele, hodnocení, jakostní odchylky.

14. Plemena prasat

- » Rozdělení plemen prasat. Šlechtitelský cíl. Typy prasat – plemenný, užitkový a konstituční.

15. Šlechtitelské a hybridizační programy v chovu prasat

- » Pyramidální struktura chovů prasat – šlechtitelská základna, rozmnožovací chovy, užitkové chovy – jejich význam.

16. Reprodukce prasnic

- » Reprodukční cyklus prasnic. Porod prasnic. Řízená reprodukce v chovu prasnic – diagnostika březosti, stimulace říje, synchronizace říje.

17. Intenzivní chov prasat

- » Struktura velkochovu prasat – reprodukční část, produkční část. Zásady veterinární prevence. Problémy velkovýroby. Stres a příčiny citlivosti ke stresu u prasat.

18. Chov prasnic

- » Nezapuštěné, zapouštěné, březí a kojící prasnice – technika, technologie ustájení, ošetřování a výživa.

19. Dochov selat

- » Odstav selat. Technika, technologie ustájení, ošetřování a výživa selat v dochovu.

20. Odchov prasniček a kanečků

- » Výběr a zařazování prasniček a kanečků do chovu. Technika, technologie ustájení, ošetřování a výživa.

21. Výkrm prasat

- » Technika, technologie ustájení, ošetřování a výživa jatečných prasat. Hodnocení jatečně upravených těl prasat (SEUROP systém, aparativní klasifikace). Alternativy řešení kančího pachu.

22. Kontrola užitkovosti u prasat

- » Kontrola reprodukčních vlastností kanců a prasnic. Provádění zkoušek vlastní užitkovosti. Testování finálních hybridů prasat. Označování jatečných a plemenných prasat.

23. Význam chovu drůbeže – v ČR, EU a ve světě

- » ČR – stavy drůbeže. Drůbeží maso a vejce – spotřeba, soběstačnost a ekonomika výroby. Vedlejší produkty – peří (vlastnosti, využití) a trus (vlastnosti, zpracování).

24. Rozmnožování drůbeže

- » Pohlavní dospělost drůbeže a její regulace. Přirozená plemenitba (připařovací poměr). Inseminace krůt. Vejce – tvorba, složení, kvalitativní vlastnosti (cholesterol, mastné kyseliny).

25. Snáška a její charakteristika

- » Série a interval, perzistence snášky a snáškový cyklus. Hodnocení snášky. Vlivy působící na snášku. Faktory ovlivňující hmotnost vejce.

26. Konzumní a násadová vejce

- » Konzumní vejce – složení, technologická hodnota, třídy jakosti, označování, vlivy působící na kvalitu. Násadová vejce – vnější a vnitřní znaky, biologická hodnota, ošetřování a skladování.

27. Líhnutí drůbeže

- » Technologie líhnutí (předlíheň, dolíheň). Metody sexování. Embryonální vývoj kuřete (zárodečné obaly, extraembryonální orgány), vývojová stadia kuřete (podle způsobu výživy a dýchání).

28. Produkční ukazatele drůbeže

- » Růst drůbeže – průběh (inflexní bod), ukazatele a vlivy. Nákup jatečné drůbeže, třídění jatečně opracovaných trupů. Jatečná užitkovost drůbeže – ukazatele a vlivy. Kvalita drůbežího masa – složení masa, technologické vlastnosti.

29. Technologický postup výroby konzumních vajec

- » Příprava haly. Odchov kuřic. Chov slepic nosného typu. Požadavky na mikroklima, výživa, technologie ustájení.

30. Technologický postup výroby kuřecího masa

- » Odchov a chov slepic masného typu (produkce násadových vajec). Výkrm kuřecích brojlerů. Požadavky na mikroklima, výživa, technologie ustájení.

31. Odchov, chov a výkrm ostatních druhů drůbeže

- » Krůty, kachny, pižmovka a husy. Požadavky na mikroklima, výživa, technologie ustájení.

32. Základy chovu netradičních druhů drůbeže

- » Japonské křepelky, perličky, pštrosi – základní charakteristika produktů, odchov, chov a výkrm. Požadavky na mikroklima, výživa a ustájení.

33. Užitkové typy a plemena drůbeže. Komerční hybridy

- » Kur domácí, krůty, kachny, pižmovka, husy. Základní charakteristika plemen drůbeže a komerčních hybridů.

34. Kontrola užitkovosti drůbeže

- » Kontrola užitkovosti nosného typu slepic (test finálního produktu). Kontrola užitkovosti masného typu slepic (test rodičovských forem, včetně potomstva). Základy šlechtění drůbeže. Organizace chovu drůbeže.

Předmět SZZ:

Zoohygiena a prevence (KZVE/SZZP)

(KZVE/XOZZ Ochrana zdraví zvířat, KZVE/VPPZ Veterinární porodnictví pro zootechniky)

- 01. Právní předpisy k ochraně zdraví zvířat – přímá ochrana**
 - » Orientace v předpisech a opatřeních definujících, zakazujících a postihujících vlastní týrání zvířat.
- 02. Právní předpisy k ochraně zvířat – nepřímá ochrana**
 - » Orientace v předpisech a opatřeních upravujících zacházení se zvířaty, podmínky chovu, péče, krmiv, léčiv ... Okrajově i provádění projektů pokusů.
- 03. Vliv technologie chovu zvířat na výskyt infekčních a neinfekčních onemocnění**
 - » Faktory ovlivňující šíření infekčních chorob. Hygienické podmínky, minimální standardy, hygiena chovu, vakcinace, stres, chovatelské praktiky, rozdíly mezi technologiemi, standardní operační postupy, kontrola šíření patogenů a cesty přenosu
- 04. Postupy v ochraně zdraví zvířat**
 - » Monitoring, genetická selekce, biozabezpečení, národní programy, ochrana chovů, izolace, karanténa
- 05. Zdravotní a hygienická nezávadnost a biologická hodnota potravin živočišného původu**
 - » Mikrobiologická bezpečnost, kontrola patogenů, zoonózy
- 06. Choroby a jejich základní funkční a morfologické projevy**
 - » Diagnostika chorob a poruch, metody diagnostiky, původci chorob, klinické příznaky
- 07. Ochranná a zdlavací opatření – zvláště nebezpečné choroby**
 - » Ochranná pásma, asanace, sankce, povinnosti a práva chovatelů při zdlavání infekčních agens
- 08. Přeprava zvířat**
 - » Regulace, dopravní prostředky, odbornost dozoru, oprávnění k přepravě, dokumentace, průběh přepravy, výjimky z přepravy zvířat, zvířata způsobilá k přepravě
- 09. Aktuální nakažová situace v chovech hospodářských zvířat**
 - » Významná infekční onemocnění na území ČR, spolupráce s orgány veterinární správy, monitoring epidemiologické situace
- 10. Zdraví a nemoc**
 - » Definice, faktory ovlivňující zdraví, příčiny nemoci
- 11. Pohlavní aktivita a její řízení**
 - » Kůra mozková, limbický systém, hypotalamus, hypofýza, vaječníky, děloha.
 - » Principy řízení pohlavního cyklu.
- 12. Pohlavní cyklus u samic hospodářských zvířat**
 - » Mezidruhové rozdíly (kráva, klisna, prasnice, ovce, koza).
 - » Faktory ovlivňující pohlavní aktivitu (plemeno, věk, výživa a kondice, roční období).

- 13. Chovatelsky významné poruchy plodnosti u samic hospodářských zvířat**
 - » Morfologické anomálie, záněty pohlavního ústrojí, funkční poruchy plodnosti (acyklie, tiché říje, cystózní degenerace vaječníků).
- 14. Porod – příčiny a mechanismy**
 - » Příznaky blížícího se porodu, průběh porodu, porod a poporodní období u krávy, klisny, prasnice, ovce a kozy, porodnická asistence.
- 15. Ztížený porod zapříčiněný matkou**
 - » Úzké porodní cesty, abnormální uložení dělohy, slabé porodní stahy.
- 16. Ztížený porod zapříčiněný plodem**
 - » Nepravidelné uložení, velký plod nebo velký počet plodů, mrtvý plod.
 - » Principy porodnické pomoci (řízený tah, repozice).
- 17. Zdravotní poruchy matky v časném poporodním období**
 - » Poranění porodních cest, zadržení lůžka, poporodní obrna.
 - » Poporodní infekce (zánět dělohy, sepse, pyemie, intoxikace).
- 18. Ošetření plodu**
 - » Novorozené mládě, péče o novorozená mláďata, orientační znaky zralého mláděte.
- 19. Zdravotní poruchy novorozených mláďat**
 - » Neinfekční (přidušení, zadržení smolky, nedostatek imunoglobulinu, nutriční svalová dystrofie, anemie a hypoglykemie selat, roznožka selat, neonatální žloutenka hříbat).
 - » Infekční (neonatální infekce, zánět pupku).
- 20. Kontrola a řízení reprodukce v chovech skotu**
 - » Kontinuální sledování zevních projevů reprodukční aktivity, periodické gynekologické vyšetření (ukončení klinické involuce dělohy, průběh ovariálního cyklu, zjištění příčiny anestrů a jeho řešení).

Předmět SZZ:

Genetické základy chovu zvířat (KGZB/SZGZC)

(KGZB/GNM Genomika, KGZB/SGZI Speciální genetika živočichů)

- 01. Úvod, členění**
 - » Náplň disciplíny. Genomika strukturní, funkční, transkriptomika, proteomika, bioinformatika.
- 02. Popis genomu**
 - » Struktura a velikost eukaryontního a prokaryontního genomu. 3D genomika.
- 03. Gen a genom**
 - » Prokaryontní a eukaryontní gen a genom.
- 04. Sekvenování**
 - » Metody sekvenování. Projekty sekvenování živočišných a rostlinných genomů.
- 05. Funkční genomika**
 - » Přehled, základní metodické přístupy.
- 06. Genomová selekce zvířat**
 - » Podstata, principy. Genetické markery. Vazbová nerovnováha, inbreeding, ROH.
- 07. Současný stav genomové selekce zvířat**
 - » Skot, prasata, ovce a kozy, koně, drůbež.
- 08. Další aplikace genomiky**
 - » Metabolomika, farmakogenomika, nutrigenomika. Metagenomika.
- 09. Genomová selekce rostlin**
 - » GWAS, podstata, praktické aplikace, současný stav a perspektivy.
- 10. Bioinformatika a imputace**
 - » Imputace genomu. Programy používané ve zpracování genomových dat.
- 11. Evoluce a genomika**
 - » Vznik života. Evoluce nukleových kyselin. Vznik buňky. Eukaryogeneze. Základní rozdělení živých organismů dle posledních poznatků.
- 12. Genetické markery, kandidátní geny, selekce**
 - » Význam QTL, význam GWAS, MAS, genomické selekce
- 13. Genomický imprinting**
 - » Charakteristika, příklady výskytu u hospodářských zvířat
- 14. Genetická determinace zbarvení hospodářských zvířat**
 - » Uvedte příklady u skotu, prasat a koní
- 15. Masná užitkovost, vybrané geny skotu, prasat s interakcí k masné užitkovosti**
 - » Geny spojené s růstem, zmasilostí, např. gen pro myogenin, pro myostatin např. dvojité osvalení u některých masných plemen skotu, kandidátní geny související s mramorováním masa skotu, geny související s křehkostí masa, genetická souvislost s maligní hypertermií prasat.
- 16. Geny skotu související s mléčnou užitkovostí a kvalitou produktů**
 - » Vliv genů na produkci jednotlivých složek mléka.

- 17. Významné geny související s reprodukcí skotu, prasat a kura domácího**
 - » Genetická determinace pohlaví u savců a drůbeže, geny související s hormonálním systémem, s vlivem na plodnost
- 18. Zdraví hospodářských zvířat**
 - » Vybrané geny s vlivem na přirozenou rezistenci hospodářských zvířat (savců, kura domácího) – vůči specifickým patogenům. Odolnost skotu k: mastitidám, odolnost prasat k některým kmenům E.coli, citlivost kura domácího k salmonelovým infekcím.
- 19. Vybrané dědičné poruchy zdraví skotu**
 - » Problematika mutací; příčiny postižení – fenotypový projev např. BLAD, CVM, GSD II, GSD V, citrulinémie skotu, syndaktylie
- 20. Vybrané dědičné poruchy zdraví prasat**
 - » Problematika mutací; příčiny postižení – fenotypový projev např. dwarfismus, prasečí stresový syndrom (PSS), vitamin D rezistentní křivice typ I, defekt spermií s malým nepohyblivým bičkem.
- 21. Genetika včely medonosné – kraňské v souvislosti s chovem včelstev**
 - » Genetika determinace pohlaví včel, geny proteinů v mateří kašičce, gen pro VITELLOGENIN, vliv epigenetiky na chování včel (mladušky vs. létavky), mechanismus RNA interference – antivirový mechanismus u včel.

Předmět SZZ:

Kvalita a zpracování živočišných produktů (KKZP/SZKZZ)

(KKZP/KZP Kvalita živočišných produktů, KKZP/ZZIP Zpracování živočišných produktů)

01. Kvalita živočišných produktů a její řízení

- » Jakost – pojem, definice. Jakostní znaky a charakteristiky. Hodnocení kvality živočišných produktů, metody hodnocení. Řízení jakosti – legislativa ČR, EU, hygienický balíček. Dozorové orgány – SVS, SZPI.

02. Chemické složení hlavních živin

- » Bílkoviny, lipidy, sacharidy – složení, vlastnosti, dělení, význam. Voda – význam, zastoupení v hlavních živočišných produktech.

03. Kvalita mléka 1

- » Druhy mlék. Produkce a spotřeba mléka. Chemické složení hlavních složek (mléčný tuk, bílkoviny, laktóza, minerální látky a vitamíny), jejich nutriční význam a faktory, které je ovlivňují.

04. Kvalita mléka 2

- » Vlastnosti mléka – smyslové, fyzikální (bod mrznutí), hygienické (somatické buňky) a mikrobiologické (celkový počet mikroorganismů, doplňkové mikrobiologické ukazatele). Mikrobiální kontaminace mléka (primární a sekundární). Inhibiční látky – rozdělení, hlavní skupiny, problémy, ochrana.

05. Kvalita mléka 3

- » Získávání mléka. Ošetření mléka po nadojení (čištění, chlazení, skladování). Kontrola kvality (odběr mléka, požadavky na kvalitu mléka z pohledu evropské a národní legislativy, metody hodnocení).

06. Kvalita masa 1

- » Definice a používané zdroje masa, produkce a spotřeba masa. Chemické složení svaloviny jatečných zvířat (bílkoviny, tuk, minerální látky a vitamíny). Vlastnosti svaloviny (vaznost, barva), vlivy působící na její kvalitu.

07. Kvalita masa 2

- » Svalová kontrakce, posmrtné změny svaloviny (prae rigor, rigor mortis, zrání masa, hluboká autolýza) a faktory, které je ovlivňují.

08. Kvalita masa 3

- » Intravitální vlivy, vady masa (jednotlivé druhy) a příčiny jejich vzniku, zjišťování výskytu vad. Hodnocení a kontrola kvality masa – požadavky, metody hodnocení.

09. Skladování masa

- » Chlazení masa, rychlost a způsoby chlazení, chladírenské skladování. Zmrazování masa, mrazírenské skladování, rozmrazování masa.

10. Kvalita vajec 1

- » Zdroje vajec, produkce a spotřeba. Morfologická stavba vajec. Chemické složení (bílkoviny, lipidy, vitamíny a minerální látky). Ostatní kvalitativní ukazatele (smyslové, technologické). Vady vajec.

11. Kvalita vajec 2

- » Čištění, skladování a chlazení vajec. Hodnocení a kontrola kvality vajec (ukazatele, jakostní a hmotnostní třídění, požadavky).

12. Složení a vlastnosti mléka

- » Struktura, vlastnosti a technologický význam jednotlivých mléčných složek. Změny v průběhu technologických procesů a skladování. Kysací schopnost, syřitelnost, termostabilita.

13. Ošetření mléka v mlékárnách

- » Základní ošetření mléka – princip, význam (odstředování, standardizace, baktofugace, deaerace, homogenizace, pasterace, odpařování a sušení).

14. Zpracování mléka 1

- » Výroba konzumních mlék a smetany, postup výroby čerstvého, ESL a UHT mléka. Výroba másla – způsoby, princip. Výroba koncentrovaných mléčných výrobků (zahuštěné, sušené) a jejich využití, princip instantizace.

15. Zpracování mléka 2

- » Výroba kysaných mléčných produktů – čisté mlékařské kultury, běžně využívané rody mikroorganismů. Druhy a technologický postup při výrobě kysaných mléčných produktů. Podmáslí a jeho využití. Technologický postup při výrobě sýrů, základní třídění sýrů.

16. Jateční opracování

- » Základní kroky jatečního opracování, přihánění na porážku, omračování, vykrvení, opracování povrchu těla, vykolení, púlení a konečná úprava.

17. Zpracování masa a vedlejších jatečných produktů

- » Příprava masa pro výsek a výrobu, bourání masa. Mechanická separace masa, mechanické separátory. Tuková tkáň (složení a zpracování). Zpracování trávícího traktu, drobů, kůží. Použití krve pro potravinářské účely.

18. Masná výroba 1

- » Struktura masných výrobků. Suroviny a přídatné látky, soli a solící směsi, barva masných výrobků. Třídění masných výrobků do skupin.

19. Masná výroba 2

- » Způsoby solení masných výrobků. Výrobní kroky masné výroby (mělnění a míchání, narážení a tvarování). Druhy technologických obalů, uzení a tepelné opracování masných výrobků. Stroje a zařízení masné výroby.

20. Zpracování drůbeže

- » Specifika zpracování drůbeže. Kroky opracování drůbeže (navěšování, omračování, vykrvování, paření, škubání, kuchání). Veterinární prohlídka. Zpracování celých JUT nebo částí JUT. Výrobky z drůbežního masa.

21. Zpracování vajec

- » Konzervace vajec (olejování za tepla, za studena, termostabilizace, skladování v upravené atmosféře aj.). Postup výroby vaječných hmot (bílký, žloutky, melanz). Výrobky z vajec. Zpracování vajec pro technické účely.

Předmět SZZ:

Minoritní chovy hospodářských zvířat (KZVE/SZMCH)

(KZVE/OVAKO Chov ovcí a koz, KZVE/KON Chov koní)

- 01. Plemena ovcí chovaná v České republice**
 - » Charakteristika plemen s masnou, kombinovanou, dojnou a plodnou užitkovostí
- 02. Reprodukce ovcí**
 - » Způsoby zapouštění, průběh březosti, průběh porodu, ošetřování a odchov jehňat
- 03. Vlna a kůže ovcí**
 - » Hodnocení sortimentu vlny, druhy vlny, vady vlny, druhy kůži a jejich využití
- 04. Masná užitkovost ovcí**
 - » Spotřeba masa, SEUROP systém, jatečné třídy, porcování masa, vliv na masnou užitkovost
- 05. Mléčná užitkovost ovcí**
 - » Spotřeba mléčných výrobků, způsoby získávání mléka, zpracování mléka, vlivy na mléčnou užitkovost
- 06. Výživa a krmení ovcí**
 - » Výživa jednotlivých věkových kategorií a výživa plemenných beranů a bahnic
- 07. Plemena koz chovaná v České republice**
 - » Charakteristika plemen s masnou, kombinovanou a dojnou užitkovostí
- 08. Reprodukce koz**
 - » Základní terminologie, průběh a vlivy působící na laktaci a hodnocení mléčné užitkovosti
- 09. Masná užitkovost koz**
 - » Spotřeba masa, SEUROP systém, jatečné třídy, vliv na masnou užitkovost
- 10. Mléčná užitkovost koz**
 - » Spotřeba mléčných výrobků, způsoby získávání mléka, zpracování mléka, vlivy na mléčnou užitkovost
- 11. Hodnocení exteriéru ovcí a koz**
 - » Hodnocení exteriéru, podmínky k uchovnění zvířat
- 12. Onemocnění ovcí a koz**
 - » Nejběžnější bakteriální a virové onemocnění ovcí a koz, ekto a endoparazitů ovcí a koz
- 13. Význam a vývoj chovu koní**
 - » historie chovu koní, vývoj chovu koní v ČR
 - » stavy koní v ČR
 - » využití koní – jezdecké soutěže, dostihy, ostatní využití, produkce surovin
- 14. Etologie a psychologie koní**
 - » smysly koní, kategorie chování koní, potravní chování, odpočinek, biokomunikace, sociální chování, rozmnožování, psychika koně, způsoby učení a vnímání u koní, výcvik koně
 - » laterality u koní, abnormální chování

- 15. Systém evidence v chovu koní, označování, popisování koní**
 - » organizace evidence koňovitých v ČR, způsoby označování, životní číslo, základní barvy koní, vlastnosti obligátní a neobligátní, zvláštnosti barvy, odznaky vrozené a získané, lineární popis, měření koní
- 16. Systém šlechtění koní, výběr do plemenitby**
 - » zásady výběru koně do plemenitby, systém šlechtění, podklady pro výběr koní, původ, exteriér, výkonnost nákup koně, postup při nákupu, kupní smlouva
- 17. Plemena koní chovaná v ČR**
 - » zootechnické rozdělení koní podle kraniologických znaků, rozdělení plemen koní
 - » plnokrevná plemena koní, teplokrevná plemena koní, genové zdroje v ČR, chladnokrevná plemena koní, pony plemena, westernová americká plemena
- 18. Reprodukce koní**
 - » pohlavní a chovatelská dospělost, říje, plemenitba koní, inseminace, embryotransfer, březost a její diagnostika
 - » ošetřování březí a vysokobřezí klisny, porod, poporodní ošetření hříběte
- 19. Krmení a výživa koní**
 - » trávící soustava koně, složení krmiva, rozdělení krmiv pro koně – krmiva objemná a koncentrovaná, tvorba krmné dávky, technologie a zásady krmení jednotlivých kategorií koní
- 20. Podkovářství a úprava kopyt**
 - » anatomie kopyta, tvary kopyt, nemoci a poranění kopyt
 - » význam a postup při úpravě kopyt, korektura kopyt, podkování, popis podkovy, typy podkov
- 21. Technologie chovu koní**
 - » etologické požadavky, výběr ustájení, technologické požadavky na stáje, uspořádání stájí, požadavky na plochu
 - » základní rozdělení ustájení, výhody a nevýhody jednotlivých typů ustájení, vazné ustájení, typy volného ustájení, boxové ustájení, pastevní ustájení, paddock paradise, aktivní ustájení
- 22. Zdravotní problematika koní**
 - » TRIAS a jeho měření u koní, posouzení sliznic a hydratace koně, výbava první pomoci, kdy volat veterináře
 - » první pomoc u koní – rány, krvácení
 - » nejčastější onemocnění koní, parazité koní – odčervení a prevence, povinná vakcinace
- 23. Mechanika pohybu koní**
 - » chody koně a jejich hodnocení, charakteristika přirozených chodů koně, mechanika pohybu skoku, ukazatele kvality pohybu koně, vady a nepravidelnosti v mechanice pohybu, kulhání

Předmět SZZ:

Speciální chovy zvířat (KZVE/SZSCH)

(KZVE/CHDZ Chov drobných zvířat, KZVE/LABZV Chov a využití laboratorních zvířat)

- 01. Historie – současnost**
 - » Historie chovu drobných zvířat, současnost, organizace chovu, chovatelské spolky.
- 02. Chov činčil**
 - » Chov činčil – historie, biologie chovu, barevné mutace
- 03. Chov nutrií**
 - » Chov nutrií – historie, biologie chovu, barvy, české genetické zdroje
- 04. Chov králíků I**
 - » Zoologické zařazení, původ, domestikace, význam chovu
- 05. Chov králíků II**
 - » Technologie chovu, péče, výživa
- 06. Chov králíků III**
 - » Rozmnožování, odchov, masná užitkovost
- 07. Chov králíků IV**
 - » Nemoci králíků
- 08. Chov králíků V**
 - » Plemena, české genetické zdroje
- 09. Chov morčat I**
 - » Zoologické zařazení, příbuzní, původ, domestikace
- 10. Chov morčat II**
 - » Technologie chovu, péče, výživa
- 11. Chov morčat III**
 - » Rozmnožování, nemoci
- 12. Chov morčat IV**
 - » Plemena, barvy a kresby morčat
- 13. Význam chovu laboratorní zvířat a související legislativa**
 - » Význam chovu laboratorních zvířat, základní znalosti zákona č. 246/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, význam a obsah projektu pokusu, chovné a dodavatelské zařízení, etické zásady (3R)
- 14. Biologie laboratorních zvířat**
 - » Základní znalosti biologie a anatomie laboratorních zvířat (myš, potkan, králík), rozdíly mezi jednotlivými druhy laboratorních zvířat
- 15. Laboratorní a pokusná zvířata v experimentu**
 - » Definice pokusné zvíře, laboratorní zvíře, faktory ovlivňující kvalitu laboratorních zvířat, vnější faktory (fyzikální, chemické, biologické), vnitřní faktory (genetické (typy kmenů), mikrobiální (GF, SPF, konvenční))
- 16. Experimentální užití laboratorních zvířat**
 - » Manipulace s laboratorním zvířetem, způsob odběru biologického materiálu, způsoby anestezie a usmrcení laboratorních zvířat. (myš, potkan, králík)

17. Choroby laboratorních zvířat

- » Nejvýznamnější choroby laboratorních zvířat (virové, bakteriální, parazitární, neinfekční) (myš, potkan, králík)

18. Technologie chovu laboratorních zvířat

- » Technologie chovu laboratorních zvířat (potkan, myš, králík), způsoby chovu (konvenční, bariérový, izolátorový), výživa laboratorních zvířat, zoohygienické podmínky laboratorních zvířat