

Міністерство освіти і науки України
Житомирський національний агроекологічний університет
Технологічний факультет

«Затверджую»

Проректор з навчальної роботи

_____ Ю.С.Цаль-Цалко

«_____» _____ 2017 р.

ПРОГРАМА

фахового випробування для вступу до ЖНАЕУ

для навчання за ОС «Магістр»

зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Житомир-2017

Програму підготували:

Пелехатий Микола Сергійович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідуючий кафедрою розведення, генетики тварин та біотехнології;

Славов Володимир Петрович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри технологій переробки та якості продукції тваринництва;

Бурлака Віктор Анатолійович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідуючий кафедрою годівлі тварин та технології кормів;

Ковальчук Ігор Васильович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідуючий кафедрою технологій виробництва продукції тваринництва;

Кривий Михайло Миколайович – декан технологічного факультету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри годівлі тварин та технології кормів;

Лісогурська Діна Володимирівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри розведення, генетики тварин та біотехнології.

Рецензенти:

Савченко Юрій Іванович – доктор сільськогосподарських наук, професор.

Савчук Іван Миколайович – доктор сільськогосподарських наук, професор.

Розглянуто і затверджено на засіданні кафедри годівлі тварин та технології кормів, протокол №4 від 22 жовтня 2016 року.

Розглянуто і затверджено на засіданні методичної комісії зі спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», протокол №3 від 16 листопада 2016 року.

Розглянуто і затверджено на засіданні вченої ради технологічного факультету, протокол №4 від 29 листопада 2016 року.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

1. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва

Технологія виробництва продукції тваринництва

Технологія виробництва молока. Біологія великої рогатої худоби. Організація відтворення поголів'я. Продуктивність великої рогатої худоби. Селекційно-племінна робота у скотарстві. Основи моделювання технологічних процесів у скотарстві. Технологія вирощування, оцінка і використання бугаїв. Технологія вирощування ремонтних телиць для молочних стад. Технологія виробництва молока. Технології ведення молочного і м'ясного скотарства у розвинутих країнах світу. Особливості організації технологічних процесів виробництва молока і яловичини в умовах радіоактивного забруднення. Енергозберігаючі технології у скотарстві.

Технологія виробництва яловичини. Біологія великої рогатої худоби. Біотехнологічні особливості порід великої рогатої худоби для виробництва яловичини. М'ясна продуктивність ВРХ. Склад і харчова цінність м'яса. Технологія виробництва яловичини у молочному скотарстві.

Технологія виробництва продукції свинарства. Походження та породи свиней. Теоретичні основи селекції свиней. Методи розведення свиней. Технологія виробництва свинини. Відтворення стада. Вирощування молодняку. Відгодівля свиней. Технологія виробництва свинини у спеціалізованих підприємствах. Особливості ведення фермерського свинарського господарства.

Технологія виробництва продукції птахівництва. Продуктивність птиці. Породи і кроси птиці. Селекційно-племінна робота у птахівництві. Методи парування і штучного осіменіння с.-г. птиці. Інкубація яєць. Особливості годівлі і нормування поживних речовин для с.-г. птиці. Технологія виробництва продукції птахівництва: харчових яєць, м'яса курчат - бройлерів, яєць та м'яса індиків, качок, гусей, цесарок, перепелів. Переробка продукції птахівництва.

Технологія виробництва продукції кролівництва та звірівництва. Походження кролів та їх основні біологічні особливості. Продукція кролівництва. Породи кролів. Племінна робота в кролівництві. Техніка розведення кролів. Годівля кролів. Утримання кролів. **Хвороби** кролів та ветеринарно-профілактичні заходи на кролефермах. Характеристика хутрових звірів. Продукція звірівництва. Генетика хутрових звірів. Племінна робота та розведення хутрових звірів. Годівля хутрових звірів. Гігієна хутрових звірів та організація звірогосподарств.

Технологія виробництва продукції аквакультури. Видова різноманітність, біологічні особливості та будова риб. Будова тіла риб. Основні об'єкти рибництва. Вплив факторів середовища на гідробіонтів. Розмноження, розвиток і методи штучного відтворення риб. Селекційно-племінна робота у рибництві. Породи коропа та їх структура. Технологія ставкового рибництва. Типи рибницьких господарств, категорії ставів. Живлення і годівля риб. Хвороби риб та

лікувально-профілактичні заходи у рибництві.

Технологія виробництва продукції вівчарства. Породи овець і кіз. Продукція овець і кіз. Селекція овець і кіз. Технологія виробництва продукції овець і кіз.

Технологія виробництва продукції бджільництва. Біологія бджолиної сім'ї. Технологія утримання бджолиних сімей і виробництва продуктів бджільництва. Кормова база бджільництва і запилення ентомофільних культур. Розведення бджіл і племінна справа в бджільництві. Хвороби і шкідники бджіл. Економіка і організація бджільницького господарства.

Конярство. Конституція, екстер'єр та інтер'єр коней. Породи та відтворення коней. Вирощування молодняку. Методи та організація племінної роботи. Використання коней в біологічній промисловості. Випробування коней як елемент селекційної роботи.

Робоча, м'ясна та молочна продуктивність.

Кінний спорт і туризм. Табунне і приватне конярство. Державні заходи з організації та розвитку.

Технологія переробки продукції тваринництва

Технологія виробництва ковбасних та натуральних м'ясних виробів.

Вимоги до сировини та готової продукції за зовнішнім виглядом та хімічним складом. Характеристика технологічних процесів виготовлення ковбасних виробів різного асортименту. Підготовка м'ясної сировини – розбирання напівтуш, обвалювання та жилювання м'яса. Соління м'яса для виробництва ковбас, подрібнення м'яса і шпику. Приготування фаршу, його рецептура для виготовлення варених ковбас, сосисок і сардельок, напівкопчених та сирокочених ковбас. Шприцювання і формування ковбасних виробів, осідання, обжарювання та варіння ковбас. Параметри виконання цих процесів. Обробка ковбасних виробів димом. Охолодження та висушування ковбас. Упакування і зберігання ковбасних виробів. Асортимент натуральних м'ясних продуктів, технологічна схема їх виготовлення. Підготовка і засолення сировини, копчення м'ясопродуктів, варіння солоних м'ясних продуктів, охолодження і зберігання солоних м'ясних продуктів. Технохімічний контроль процесу виготовлення ковбасних та натуральних м'ясних виробів. Оцінювання якості ковбасних виробів та солонкокопчених продуктів за органолептичними та фізико-хімічними показниками відповідно до чинних стандартів. Біохімічні дослідження ефективності теплової обробки. Дослідження розсолів. Гігієна зберігання і транспортування ковбас та натуральних м'ясопродуктів, їх ветеринарно-санітарна експертиза.

М'ясні напівфабрикати. Асортимент та характеристика великокускових напівфабрикатів із яловичини, свинини і баранини відповідно до вимог нормативної документації. Технологічний процес виготовлення великокускових напівфабрикатів. Схема розбирання яловичих і свинячих напівтуш і баранячих туш для виділення великокускових напівфабрикатів та їх класифікація залежно від якості м'яса. Асортимент та характеристика порційних і дрібнокускових натуральних напівфабрикатів, технологічний процес їх виготовлення. Асортимент

та характеристика охолоджених і заморожених рублених напівфабрикатів, технологічний процес їх виготовлення. Характеристика та технологія виробництва м'ясного фаршу. Технологія виготовлення та характеристика пельменів. Упакування, маркування та зберігання напівфабрикатів. Технохімічний контроль процесів виготовлення м'ясних напівфабрикатів. Визначення якості готової продукції відповідно до вимог чинних стандартів.

Технологія консервного виробництва. Класифікацій консервів за видом сировини, складом, температурою термічної обробки і за призначенням. Вимоги до сировини, тари і готової продукції. Маркування споживчої тари. Технологічна схема виготовлення натурально-кускових м'ясних консервів. Технологія баночних консервів. Підготовка м'ясної сировини, субпродуктів, тушок птиці і кролів до консервування: подрібнення, перемішування та соління м'ясної сировини; попередня теплова обробка сировини; підготовка тари; порціонування і закатування банок. Термообробка консервів – стерилізація, пастеризація, тиндалізація; формула та техніка стерилізації. Гігієна консервного виробництва. Зміни у м'ясі під час високотемпературного нагрівання. Сортування, охолодження, пакування та зберігання консервів. Вади баночних консервів. Технохімічний контроль процесу виготовлення консервів. Оцінювання якості м'ясних консервів відповідно до вимог чинних стандартів.

Виробництво тваринних жирів та кормового борошна. Харчові тваринні жири. Вимоги стандарту до якості топлених харчових тваринних жирів. Методи виділення жиру із жиросировини та їх характеристика. Технологія виробництва харчових жирів з використанням різноманітного обладнання. Обробка шкварок. Очищення жиру від домішок і вологи. Упакування і зберігання харчових тваринних жирів. Визначення якості харчових жирів за органолептичними та хімічними показниками. Виробництво технічних жирів і кормового борошна, їх характеристика та використання. Види сировини для виробництва технічного жиру і кормового борошна. Підготовки сировини та способи її переробки. Установки для виготовлення борошна і параметри термічної обробки сировини. Упакування і зберігання готової продукції.

Характеристика та переробка яєць домашньої птиці. Хімічний склад, харчова та біологічна цінність яєць. Вимоги стандарту до якості харчових курячих яєць. Правила маркування і упакування харчових яєць. Умови і термін зберігання дієтичних і столових яєць. Вимоги до яєць для промислової переробки. Оцінювання якісних показників яєць відповідно до вимог стандарту. Вади яєць. Яйця як можливе джерело інфекційних хвороб людини і тварини. Технологія виробництва яєчного порошку та меланжу. Вимоги до якості готової продукції.

Технологія переробки риби. Морфологічний і хімічний склад, харчова та біологічна цінність риби. Способи консервування риби. Характеристика технологічних процесів переробки риби під час виготовлення рибних продуктів. Умови і термін зберігання готової продукції. Дослідження риби та рибопродуктів на доброякісність. Ветеринарно-санітарне оцінювання риби за інфекційних та інвазійних хвороб і отруєнь.

Технологія переробки продукції бджільництва. Класифікація, хімічний склад, харчова та біологічна цінність бджолиного меду. Оцінювання якості ме-

ду відповідно до вимог державного стандарту. Первинна обробка та вимоги до зберігання відкачаного меду. Особливості одержання та зберігання секційного та шанк-меду. Купажування, розпускання як спосіб поліпшення товарної якості меду. Види воскової сировини. Первинна переробка воскосировини на пасіках. Очищення та зберігання воску. Обробка і зберігання квіткового обніжжя та перги. Технологічні вимоги до первинної обробки і зберігання маточного молочка. Очищення прополісу на пасіці, умови його зберігання. Заходи безпеки під час одержання апітоксину, його очищення, висушування та особливості зберігання.

Основи тваринництва

Біологічні особливості сільськогосподарських тварин і птиці Народного-сподарське значення та біологічні особливості великої рогатої худоби, свиней, коней, овець, птиці, бджіл, риб. Витрати корму на одиницю продукції та її собівартість.

Селекційно-племінна робота у тваринництві Організаційні форми племінних господарств. Поняття про породу та її структуру. Методи розведення, їх суть і використання. Біотехнологія у тваринництві. Використання комп'ютерної техніки у селекційно-племінній роботі.

Основи живлення тварин і оцінка поживності кормів Корми, їх класифікація та використання в годівлі сільськогосподарських тварин Хімічний склад кормів та фізіологічне значення поживних речовин у живленні тварин. Особливості травлення у сільськогосподарських тварин. Оцінка енергетичної поживності кормів. Класифікація кормів і їх характеристика (зелені, грубі, коренебульбоплоди, баштанні, зернові, силосовані, комбікорми, кормові добавки, залишки технічних виробництв, корми тваринного походження).

Технологія виробництва молока та яловичини Технологія виробництва яловичини Молочна продуктивність корів. Основні породи худоби та їх використання. Основи відтворення стада. Вирощування молодняку. Роздоювання корів. Утримання, годівля та доїння корів. Потоково-цехова система виробництва молока. Основи технології виробництва молока на промисловій основі. Отримання, обробка та реалізація молока. М'ясна продуктивність великої рогатої худоби. Системи та способи утримання молодняку. Особливості технології виробництва яловичини у м'ясному скотарстві. Основи технології виробництва яловичини на промисловій основі. Організація закупівлі худоби, її реалізація, забій і переробка.

Породи свиней та їх використання. Племінна робота у свинарстві. Відтворення стада. Вирощування молодняку свиней. Підготовка свиноматок до опоросу та його проведення. Вирощування поросят-сисунів та строки їх відлучення. Вирощування відлучених поросят. Вирощування ремонтного молодняку. Утримання та годівля свиней. Відгодівля свиней. Реалізація свиней. Забій, первинна обробка свиней і зберігання продукції.

Племінна робота у птахівництві. Породи та кроси курей. Виробництво харчових яєць. Виробництво м'яса бройлерів. Забій птиці, обробка тушок та їх реалізація.

Породи коней. Племінна робота у конярстві. Відтворення поголів'я коней. Вирощування молодняку. Тренінг та іподромні випробування. Використання коней у сільському господарстві та спорті. Кінний спорт. Отримання та переробка молока кобил. Відгодівля коней на м'ясо та їх реалізація

Бджолина сім'я, її склад та функції окремих особин. Розведення та утримання бджолиних сімей. Породи бджіл. Виробництво продукції бджільництва (меду, пилку, воску, маточного молочка, прополісу, апітоксину). Планування та облік і бджільництві.