

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра зоотехнии и ветеринарии

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 23 апреля 2025 г. № 8)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
Р. А. Чмир
«23» апреля 2025г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния
Направленность (профиль) Частная зоотехния, технология производства
продуктов животноводства
Квалификация - магистр

Мичуринск, 2025

Оригинал документа хранится на кафедре зоотехнии и ветеринарии

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01. «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цель изучения дисциплины заключается в ознакомлении обучающихся с содержанием основных методов современной науки, принципами формирования научных гипотез и критериями выбора теорий, формирование понимания сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры, создание философского образа современной науки, подготовка к восприятию материала различных наук для использования в конкретной области исследования.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-3 - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-5 - способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самоценки ПК-6 - способен использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В В результате освоения дисциплины (модуля) «История и философия науки» обучающийся должен: знать: - принципы организации работы в команде; межкультурное разнообразие общества; тайм-менеджмент и принципы самообразования; современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности уметь: - осуществлять социальное взаимодействие; - воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития; - использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности владеть: - навыками реализации своей роли в команде; - навыками коммуникации с учетом межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - навыками выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

	- навыками реализации современных психолого-педагогических теорий и методов в профессиональной и педагогической деятельности
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Раздел 1 «Общие проблемы философии как науки» Тема № 1 Введение в систему философии науки Тема № 2 Эпистемология об истории становления научного знания: от преднауки к постнеклассической науке. Раздел 2 «Современные философские проблемы естествознания и биологических наук» Тема № 3 Философские проблемы естествознания Тема № 4 Особенности философской рефлексии биологического знания: основания, проблемы, перспективы.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Экзамен

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02. «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В БИОЛОГИИ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цель освоения дисциплины «Математические методы в биологии» является формирование базовых, теоретических знаний, связанных с применением методов математической статистики в научных исследованиях, так и формирование практических умений, реализации и применения данных методов при решении практических задач, с которыми может столкнуться выпускник
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ПК-3 - способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	B В результате освоения дисциплины «Математические методы в биологии» магистрант должен: знать: - классификацию методов математической статистики; - порядок применения статистических методов при организации научных исследований; уметь: - использовать математические методы в обработке экспериментальных данных; - выбирать метод статистической обработки данных адекватный поставленной задаче исследования; - реализовать основные статистические методы в пакете MS Excel и Statistica 6.0;

	<ul style="list-style-type: none"> - использовать встроенный в MS Excel Пакет анализа для решения задач статистики; - корректно представлять конечные результаты исследования; <i>владеть:</i> - методами статистической обработки биологических данных и представления конечных результатов; - навыками применения набора стандартных методов статистической обработки в биологии с использованием стандартных компьютерных программ.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Систематизация материала. Графическое изображение вариационного ряда</p> <p>Раздел 2. Анализ распределения.</p> <p>Раздел 3. Оценка параметров генеральной совокупности.</p> <p>Раздел 4. Измерение связи.</p> <p>Раздел 5. Дисперсионный анализ</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет, экзамен

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Б1.О.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цель освоения дисциплины - формирование и развитие лингвистической и межкультурной компетенции магистрантов неязыковых направлений в сфере профессионального общения
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-4 - способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В В результате освоения дисциплины «Иностранный язык» магистрант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые понятия грамматического строя иностранного языка; - основные модели словообразования в изучаемом иностранном языке; - общеупотребительной лексики иностранного языка; - основную терминологическую лексику по зоотехническому профилю; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общаться на иностранном языке, использовать иностранный язык в межличностном общении и в рамках производственной грамотности; - понимать устную монологическую и диалогическую речь

	<p>на бытовые, социальные и деловые темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - писать деловые письма на иностранном языке; - самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации; <p><i>владеТЬ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разговорной речи; - навыками подготовки презентаций по изучаемой тематике на иностранном языке; - навыками делового общения; - основными навыками письменной речи; - базовыми навыками перевода профессионального текста; - навыками пользования электронными ресурсами для совершенствования знаний иностранного языка и работы с профессионально-ориентированными материалами на иностранном языке
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Введение. Ознакомление с целью и задачами курса, а также требованиями к уровню освоения содержания дисциплины</p> <p>Общая и бытовая грамотность</p> <p>Учебно-познавательная и исследовательская</p> <p>Социально-культурная</p> <p>Профессиональная терминология</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Экзамен

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.04 «СИСТЕМА ЧИСТОПОРОДНОГО
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»**

РАЗВЕДЕНИЯ

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цель изучения дисциплины – усвоение основ чистопородного разведения у разных видов животных с позиций изучения всех разделов племенной работы, овладение теорией и практикой отбора и подбора, породоулучшения и породообразования, планирование селекционного процесса
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>УК-1- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>ОПК-2 - способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – онтогенез и его закономерности, экстерьер, интерьер и конституцию сельскохозяйственных животных, продуктивность и ее учет, оценку племенных животных по происхождению, собственной продуктивности и качеству потомства; – методику породообразования, способы улучшения пород, находить оптимальные варианты для реализации разработанного стандарта линии или породы в целом; – сущность оценки и отбора, факторы, влияющие на эффективность отбора; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить оценку, отбор и подбор сельскохозяйственных животных, выявлять наилучшие сочетания при различных формах подбора не только при чистопородном разведении, но и различных вариантах скрещивания; – пользоваться методикой пороноулучшения и породообразования, находить оптимальные варианты для реализации разработанного стандарта линии или породы в целом; – проводить расчеты по селекционному улучшению отдельных групп сельскохозяйственных животных; селекцию на гетерозис; – использовать современные методы племенного и зоотехнического учета при совершенствовании основных хозяйствственно-полезных признаков сельскохозяйственных животных; составлять перспективные планы по селекционно-племенной работе с различными видами сельскохозяйственных животных; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – техникой мечения и измерения животных и туш; – глазомерной оценки экстерьера, определения показателей роста и развития животных; – компьютером при ведении зоотехнического учета, применения современных программ по организации племенной работы в животноводстве; – оценкой мясных качеств, прижизненно и на основании измерения туши после убоя животных; – оценкой качества говядины, свинины, баранины и мяса птицы современными методами; – методикой оценки животных по происхождению; – методикой оценки ремонтного молодняка по собственной продуктивности; – методикой оценки животных разных видов по качеству потомства; – методами определения эффекта селекции и прогнозирования эффективности отбора; – методикой межлинейной гибридизации в свиноводстве и птицеводстве;
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> – методикой составления плана племенной работы со стадом крупного рогатого скота и свиней; – методикой составления селекционной программы по совершенствованию племенного стада птицы.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1 – Введение. Зоотехния как научная основа животноводства. Биологические и технологические предпосылки разведения с.-х. животных.</p> <p>Раздел 2 - Методы чистопородного разведения</p> <p>Раздел 3 - Селекционно-генетические параметры в чистопородном разведении</p> <p>Раздел 4 - Системы чистопородного разведения в скотоводстве</p> <p>Раздел 5 - Системы чистопородного разведения в овцеводстве и козоводстве</p> <p>Раздел 6 - Системы чистопородного разведения в свиноводстве</p> <p>Раздел 7 - Системы чистопородного разведения в птицеводстве</p> <p>Раздел 8 - Системы чистопородного разведения в кролиководстве и рыбоводстве</p> <p>Раздел 9 - Организация селекционно-племенной работы в животноводстве</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Экзамен

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05 «ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ЗООТЕХНИЧЕСКОЙ НАУКИ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цель изучения дисциплины – усвоение основ чистопородного разведения у разных видов животных с позиций изучения всех разделов племенной работы, овладение теорией и практикой отбора и подбора, породоулучшения и породообразования, планирование селекционного процесса
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>УК-1- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>ПК-3 - способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК</p> <p>ПК-6 - способен использовать современные психологические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И	В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**НАВЫКИ,
ПОЛУЧАЕМЫЕ
РЕЗУЛЬТАТЕ
ОСВОЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ**

В

знать:

- онтогенез и его закономерности, экстерьер, интерьер и конституцию сельскохозяйственных животных, продуктивность и ее учет, оценку племенных животных по происхождению, собственной продуктивности и качеству потомства;
- методику породообразования, способы улучшения пород, находить оптимальные варианты для реализации разработанного стандарта линии или породы в целом;
- сущность оценки и отбора, факторы, влияющие на эффективность отбора;

уметь:

- проводить оценку, отбор и подбор сельскохозяйственных животных, выявлять наилучшие сочетания при различных формах подбора не только при чистопородном разведении, но и различных вариантах скрещивания;
- пользоваться методикой породоулучшения и породообразования, находить оптимальные варианты для реализации разработанного стандарта линии или породы в целом;
- проводить расчеты по селекционному улучшению отдельных групп сельскохозяйственных животных; селекцию на гетерозис;
- использовать современные методы племенного и зоотехнического учета при совершенствовании основных хозяйствственно-полезных признаков сельскохозяйственных животных; составлять перспективные планы по селекционно-племенной работе с разными видами сельскохозяйственных животных;

владеТЬ:

- техникой мечения и измерения животных и туш;
- глазомерной оценки экстерьера, определения показателей роста и развития животных;
- компьютером при ведении зоотехнического учета, применения современных программ по организации племенной работы в животноводстве;
- оценкой мясных качеств, прижизненно и на основании измерения туши после убоя животных;
- оценкой качества говядины, свинины, баранины и мяса птицы современными методами;
- методикой оценки животных по происхождению;
- методикой оценки ремонтного молодняка по собственной продуктивности;
- методикой оценки животных разных видов по качеству потомства;
- методами определения эффекта селекции и прогнозирования эффективности отбора;
- методикой межлинейной гибридизации в свиноводстве и птицеводстве;
- методикой составления плана племенной работы со стадом крупного рогатого скота и свиней;

	– методикой составления селекционной программы по совершенствованию племенного стада птицы.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1 – Введение. Зоотехния как научная основа животноводства. Биологические и технологические предпосылки разведения с.-х. животных.</p> <p>Раздел 2 - Методы чистопородного разведения</p> <p>Раздел 3 - Селекционно-генетические параметры в чистопородном разведении</p> <p>Раздел 4 - Системы чистопородного разведения в скотоводстве</p> <p>Раздел 5 - Системы чистопородного разведения в овцеводстве и козоводстве</p> <p>Раздел 6 - Системы чистопородного разведения в свиноводстве</p> <p>Раздел 7 - Системы чистопородного разведения в птицеводстве</p> <p>Раздел 8 - Системы чистопородного разведения в кролиководстве и рыбоводстве</p> <p>Раздел 9 - Организация селекционно-племенной работы в животноводстве</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.06. «ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗООТЕХНИИ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цель освоения дисциплины является формирование базовых, теоретических знаний, связанных с применением методов математической статистики в научных исследованиях, так и формирование практических умений, реализации и применения данных методов при решении практических задач, с которыми может столкнуться выпускник
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>ОПК-1 - способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения</p> <p>ПК-1 - способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных</p> <p>ПК-3 - способен формировать и решать задачи в</p>

	<p>производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК</p> <p>ПК-5 - способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве, с применением информационных технологий.</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В</p> <p>В результате освоения дисциплины магистрант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обес-печения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно –гигиенических показателей содержания животных; - правила поиска информации; - современные способы содержания и методы разведения разных видов сельскохозяй-ственных животных и птицы; - основные методы и приемы дальнейшего совершенствования хозяйственно- полезных качеств сельскохозяйственных животных <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК - осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий - применять новые достижения в кормлении и содержании сельскохозяйственных живот- ных на промышленных комплексах; - определять перспективы развития отраслей животноводства с учетом потребностей населения в продуктах животноводства; - разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать по- следствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основа- нии совершенствовать технологии выращивания и содержания животных; - реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами и приемами содержания, кормления, разведения и эффектив- ного использования животных разного направления продуктивности и физиологического состояния; - практическими навыками по составлению плана подбора, генеалогической структуры стада, определения

	породности помесных животных; - методами направленного выращивания молодняка, методами и приемами оценки животных путем использования новых инновационных разработок.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Раздел 1. Хозяйственные и биологические характеристики сельскохозяйственных животных Раздел 2. Технология производства продукции животноводства (основные принципы) Раздел 3. Интенсивные технологии производства молока и говядины. Раздел 4. Интенсивные технологии производства свинины. Раздел 5. Интенсивные технологии производства мяса бройлеров и яиц.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07 «ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЕКЦИОННО-ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целями освоения дисциплины «Организация селекционно-племенной работы в животноводстве» являются: - формирование знаний по ведению селекционно-племенной работы в животноводстве; - вопросы племенного учета в разных отраслях животноводства - планирование селекционной работы в хозяйствах с разной формой собственности.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ОПК-1 - способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ОПК-3 - способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ПК-2 - способен осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - об изменении сельскохозяйственных животных в процессе эволюции; - методы естественного и искусственного отбора сельскохозяйственных животных; - особенности рационального воспроизводства животных; - методы разведения сельскохозяйственных животных и птицы. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнять документацию племенного учета и анализировать ее; - осуществлять отбор сельскохозяйственных животных и птицы в соответствии с технологическими требованиями хозяйства; - осуществлять подбор родительских пар с целью получения потомства желательного качества; - проводить биометрическую обработку полученного материала и анализировать его; - проводить бонитировку сельскохозяйственных животных и птицы; - выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления; - прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; - анализировать и оценивать состояние животноводства в отдельном хозяйстве и в целом по стране. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой мечения сельскохозяйственных животных и птицы; - методикой использования компьютеров при ведении племенного учета; - методикой оценки сельскохозяйственных животных по происхождению; - методикой оценки производителей по качеству потомства; - бонитировкой сельскохозяйственных животных; - методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада; - методикой составления плана племенной работы со стадом.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Организационная структура и мероприятия по племенному делу</p> <p>Раздел 2. Понятия о фенотипе и генотипе животных</p> <p>Раздел 3. Племенной подбор и отбор в животноводстве</p> <p>Раздел 4. Использование методов разведения животных при решении различных задач племенной работы</p>

	Раздел 5. Племенная работа в хозяйствах по производству продукции животноводства Раздел 6. Планирование племенной работы в животноводстве
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	экзамен

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08. «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЗООТЕХНИИ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целями освоения дисциплины (модуля) «Основы научных исследований в зоотехнии» являются: -получение знаний по организации и проведению научно-исследовательской работы в животноводстве; -подготовка выпускника к правильному решению вопросов внедрения наиболее значимых и эффективных достижений науки и передовой практики в животноводстве.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ОПК-4 - способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ПК-3 - способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК ПК-5 - способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен: знать: - как осуществлять сбор, анализа и интерпретацию материалов в области животноводства; - современные методы исследований в области животноводства; - научно-техническую информацию, отечественного из зарубежного опыта в животноводстве; - методы научных исследований, и использовать их в

	<p>обработке и анализе результатов исследований;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать способность осуществлять сбор, анализа и интерпретацию материалов в области животноводства; - применять современные методы исследований в области животноводства; - изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве; - участвовать в проведении научных исследований, в обработке и анализе результатов исследований; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять сбор, анализа и интерпретацию материалов в области животноводства; - способностью применять современные методы исследований в области животноводства; - готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве; - готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Введение</p> <p>Раздел 2. Основные направления зоотехнических исследований</p> <p>Раздел 3. Характеристика основных методов биологических исследований</p> <p>Раздел 4. Методы постановки зоотехнических опытов</p> <p>Раздел 5. Систематизация, анализ и оценка результатов опыта</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат, курсовая работа
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет, экзамен

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.09. «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗООТЕХНИИ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целью освоения дисциплины «Компьютерные технологии в зоотехнике» является - ознакомление магистрантов с наиболее популярными современными компьютерными технологиями, применяемыми в зооинженерной практике
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ОПК-5 - способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием

	<p>специализированных баз данных ПК-3 - способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК ПК-5 - способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В</p> <p>В знать:</p> <p>ведущие операционные системы и их возможности; -компьютерные методы анализа зоотехнических показателей; -методы организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве - формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК</p> <p>уметь:</p> <p>-собирать и обрабатывать информацию по зоотехническому учету;</p> <p>-создавать базы данных в программах, вносить и корректировать информацию;</p> <p>-планировать возможные результаты деятельности предприятия;</p> <p>-составлять при помощи компьютерных программ рационы кормления для разных видов сельскохозяйственных животных;</p> <p>-вести учет готовой продукции;</p> <p>-оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных;</p> <p>осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>владеть:</p> <p>-современными способами поиска информации во всемирной информационной сети;</p> <p>-основными методами работы на ПЭВМ применительно к отрасли и прикладными программами.</p> <p>-готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>–способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;</p>

	–способностью к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Раздел 1. Информационное обеспечение инновационного развития сельского хозяйства Раздел 2. Планирование производства продукции животноводства и ее учет при помощи специализированных программ. Раздел 3. Оптимизация селекционных программ. Раздел 4. Программные комплексы в животноводстве.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет, экзамен

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.10 «БИОТЕХНОЛОГИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цель освоения дисциплины «Биотехнология в животноводстве» - получение обучающимися теоретических знаний и практической подготовки по освоению методов и приемов, позволяющих получать биологически активные соединения (ферменты, гормоны, аминокислоты, вакцины, лекарственные препараты), а также конструировать молекулы новых веществ и создавать новые формы организмов, отсутствующие в природе (химерные гибридные молекулы, химерные животные, клоны)
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ОПК-4 - способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ОПК-6 - способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения дисциплины обучающейся должен: знать: - историю возникновения, становления и развития биотехнологии; - основные направления биотехнологии в животноводстве; - значение биотехнологии в интенсификации животноводства;

- роль крупномасштабной селекции в биотехнологии;
- решение проблем, основанные на исследованиях, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей

уметь:

- формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;
- анализировать достижения и ошибки, имевшие место в развитии биотехнологии;
- определять наиболее перспективные биотехнологические направления в животноводстве для увеличения производства продукции;
- качественно совершенствовать сельскохозяйственных животных и внедрять интенсивные энергосберегающие технологии производства молока, мяса и т. д.;
- общаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;
- понимать и применять систему наиболее эффективных селекционно-генетических, биотехнологических и организационных мероприятий по совершенствованию племенной работы с породами в широкой зоне разведения при максимальном использовании генетического потенциала производителей с применение новейших технологических средств для моделирования селекционного процесса;
- в устной и письменной форме речи на русском и иностранном языке решать задачи в профессиональной деятельности

владеТЬ:

- способами разработки научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли;
- методами анализа достижения и ошибки, имевшие место в развитии биотехнологии;
- способами определения наиболее перспективные биотехнологические направления в животноводстве для увеличения производства продукции;
- методиками качественного совершенствования сельскохозяйственных животных и внедрения интенсивных энергосберегающих технологий производства молока, мяса и т. д.;
- системами наиболее эффективных селекционно-генетических, биотехнологических и организационных мероприятий по совершенствованию племенной работы с породами в широкой зоне разведения при максимальном использовании генетического потенциала производителей с применение новейших технологических средств для моделирования селекционного процесса.
- способностью к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1. Значение биотехнологии в животноводстве. 2. Трансплантация сельскохозяйственных животных. Получение клонов. 3. Получение химерных и трансгенных животных.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Экзамен

Блок 1. Дисциплины (модули)

Обязательная часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.11. «ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целями освоения дисциплины (модуля) «Частная зоотехния» являются: – повышение образовательного уровня обучающихся; - углубление их знаний о процессах и явлениях, протекающих в организме животных, в программе дисциплины уделяется внимание теоретическим проблемам отрасли, научному обоснованию техники ведения животноводства и технологии производства продукции. Подробно рассматриваются также практические рекомендации по воспроизводству, рациональному выращиванию и откорму животных, получению молока и мясных туш.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ОПК-1 - способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ОПК-2 - способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов ПК-1 - способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных ПК-3 - способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	В знать: - основные направления развития животноводства; - анализ и оценку состояния животноводства в отдельном хозяйстве и в целом по стране; - современные достижения фундаментальных биологических

ДИСЦИПЛИНЫ	<p>наук;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатацию технологического оборудования для производства продукции животноводства с учетом различных процессов и аппаратов; анализ и планирование технологических процессов в животноводстве, производстве продукции; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить измерения (включая толщину шпика на спине прижизненно), глазомерную - оценку экстерьера и бонитировку животных и птицы; - анализировать зоотехническую документацию и оценивать состояние записей и племенного учета в хозяйстве; - уметь составлять план воспроизводства и оборот стада в хозяйстве; - уметь оценить качество туш крупного рогатого скота; - уметь определять потребность хозяйства в кормах, станко-местах и помещениях; - основные типы и виды животных, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять - физиологическое состояние животных по морфологическим признакам; - качество продукции животноводства с учетом биохимических показателей и определять - способы ее переработки; - использовать технологическое оборудование для производства продукции животноводства с целью получения нового изделия; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; - развитым пространственным представлением; - методами оценки качества и безопасности животноводческого сырья, его производства и переработки в соответствии с требованиями ГОСТов.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Производство продукции свиноводства</p> <p>Раздел 2. Производство продукции скотоводства</p> <p>Раздел 3. Производство продукции птицеводства</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет

Блок 1. Дисциплины (модули)
Обязательная часть
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.12 «ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целями освоения дисциплины (модуля) «Формирование продуктивности сельскохозяйственных животных» являются: - овладение магистрами теоретическими знаниями и практической подготовкой по вопросам формирования продуктивности сельскохозяйственных животных; - научить магистров логически верно, аргументировано и ясно определять современные методы формирования продуктивности сельскохозяйственных животных
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ОПК-1 - способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ПК-1 - способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных ПК-2 - способен осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать: - закономерности формирования высокопродуктивных животных; - достижения в области полноценного кормления сельскохозяйственных животных; - перспективные технологии воспроизводства стада, выращивания племенного молодняка и рационального использования высокопродуктивных животных; - достижения генетики и селекции в области создания новых типов и пород животных; - как осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий; - крупномасштабную селекцию и ее эффективности в животноводстве. уметь: - разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных; - использовать в научной работе знания закономерностей формирования продуктивности животных; - использовать в научной и практической работе современные достижения науки в области полноценного кормления сельскохозяйственных животных и внедрять их в производство; - уметь разрабатывать и внедрять в производство новейшие

	<p>технологии воспроизводства стада и выращивания молодняка сельскохозяйственных животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в научной и производственной работе современные достижения генетики и селекции в области создания новых типов животных и пород; - внедрять крупномасштабную селекцию в производство. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ; - перспективными технологиями производства продукции животноводства; - методами оценки современного состояния зоотехнии; - способностью использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ; - методами изучения современных проблем зоотехнии и современными методами создания высокопродуктивных животных; - методами оценки интенсивности роста и развития животных, продуктивности; - методами оценки полноценности кормления животных; - методикой создания новых типов и пород животных
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел1. Введение</p> <p>Раздел2.Проблемы управления закономерностями индивидуального развития разных видов с/х животных</p> <p>Раздел 3. Биологические основы и закономерности формирования высокой продуктивности с/х животных</p> <p>Раздел 4. Проблемы полноценного кормления с/х животных</p> <p>Раздел5 Современные достижения генетики и селекции в создании новых типов и пород животных, отвечающих современным требованиям производства. Крупномасштабная селекция.</p> <p>Раздел 6. Перспективные технологии воспроизводства стада и направленного выращивания молодняка</p> <p>Раздел 7. Рациональные технологии эксплуатации высокопродуктивных животных в условиях производства</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет, экзамен

Часть, формируемая участниками образовательных отношений АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01**«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»****ОСНОВЫ****СЕЛЕКЦИИ**

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целями освоения дисциплины (модуля) «Теоретические основы селекции сельскохозяйственных животных» являются усвоение основ селекции разных видов животных с позиций изучения всех разделов племенной работы, овладение теорией и практикой отбора и подбора, породоулучшения и породообразования, планирование селекционного процесса.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ПК-7 - способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам научно-образовательной; ПК-8 - способен к разработке новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В В результате освоения дисциплины обучающийся должен: знать: –биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных; – современный генофонд животных и его эффективное использование; использование биотехнологии в животноводстве; – закономерности онтогенеза, экстерьерные, интерьерные показатели конституции; –продуктивность и ее учет, оценку племенных животных по происхождению, собственной продуктивности и качеству потомства; уметь: – проводить оценку, отбор и подбор сельскохозяйственных животных; выявлять наилучшие сочетания при различных формах подбора не только при чистопородном разведении; – пользоваться методикой породоулучшения и породообразования; – находить оптимальные варианты для реализации разработанного стандарта линии или породы в целом; – проводить расчеты по селекционному улучшению отдельных групп сельскохозяйственных животных; – составлять перспективные планы по селекционно-племенной работе с разными видами сельскохозяйственных животных. владеть: – методами комплексного подхода и эффективного использования систем чистопородного разведения при создании новых пород, линий, типов животных в

	современных условиях производства; – готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; – способностью к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли; – способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации; - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Раздел 1. Введение. Раздел 2. Методы чистопородного разведения Раздел 3. Селекционно-генетические параметры в чистопородном разведении. Раздел 4. Системы чистопородного разведения в скотоводстве Раздел 5. Системы чистопородного разведения в овцеводстве и козоводстве Раздел 6. Системы чистопородного разведения в свиноводстве Раздел 7. Системы чистопородного разведения в птицеводстве
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат, курсовая работа
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	экзамен

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 «СКРЕЩИВАНИЕ И ГИБРИДИЗАЦИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ »

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целями освоения дисциплины (модуля) «Скрещивание и гибридизация в животноводстве» являются: – усвоение основ скрещивания у разных видов животных с позиций изучения всех разделов племенной работы; - овладение теорией и практикой отбора и подбора; - породоулучшение и породообразование различных пород животных, - планирование селекционного процесса в животноводстве.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ПК-7 - способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам научно-образовательной; ПК-8 - способен к разработке новых подходов и

	методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В</p> <p>После завершения изучения данной дисциплины магистрант должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных; современный генофонд животных и его эффективное использование; использование биотехнологии в животноводстве; – закономерности онтогенеза, экстерьерные, интерьерные показатели конституции, продуктивность и ее учет, оценку племенных животных по происхождению, собственной продуктивности и качеству потомства; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить оценку, отбор и подбор сельскохозяйственных животных, выявлять наилучшие сочетания при различных формах подбора не только при чистопородном разведении, но и скрещивании; – пользоваться методикой пороноулучшения и породообразования, находить оптимальные варианты для реализации разработанного стандарта линии или породы в целом; – проводить расчеты по селекционному улучшению отдельных групп сельскохозяйственных животных; – составлять перспективные планы по селекционно-племенной работе с разными видами сельскохозяйственных животных; - разрабатывать научно обоснованные системы ведения и технологий отрасли <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами комплексного подхода и эффективного использования систем чистопородного разведения при создании новых пород, линий, типов животных в современных условиях производства. – методами получения породно-линейных и межлинейных гибридов; - способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>1. Введение. Виды скрещиваний, их биологические особенности.</p> <p>2. Методика проведения различных вариантов скрещивания</p> <p>3. Организация скрещивания в молочном и мясном скотоводстве</p> <p>4. Организация скрещивания в овцеводстве и козоводстве.</p> <p>5. Скрещивание и межлинейная гибридизация в свиноводстве.</p> <p>6. Скрещивание и межлинейная гибридизация в птицеводстве.</p> <p>7. Организация скрещивания в кролиководстве и рыбоводстве.</p> <p>8. Межвидовые и межлинейные гибриды, их особенности;</p>

	трудности в организации гибридизации
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Экзамен

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 «СЕЛЕКЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целями освоения дисциплины (модуля) «Селекционные вопросы воспроизведения» являются: <ul style="list-style-type: none"> - освоение биологических основ воспроизведения животных; - регуляция процессов размножения у сельскохозяйственных животных; - освоение современных требований к воспроизводству в условиях интенсификации животноводства
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ПК-7 - способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам научно-образовательной; ПК-8 - способен к разработке новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	B В результате освоения дисциплины «Селекционные вопросы воспроизведения» магистрант должен знать: -- основные методы исследований в селекции воспроизводства сельскохозяйственных животных; - регуляцию размножения животных; - современные требования к воспроизводству стада; - влияние паатипических и наследственных факторов на показатели воспроизводства; - показатели воспроизводства при репродуктивных нарушениях у животных; - генетическое разнообразие показателей воспроизводства сельскохозяйственных животных и птицы. уметь: - проводить анализ паатипических и наследственных факторов повышения воспроизводительной способности; - обосновать оптимальные параметры плодовитости сельскохозяйственных животных; - устанавливать взаимосвязь между заболеваниями и

	<p>репродуктивной функцией сельскохозяйственных животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать наследственные факторы для повышения воспроизводительной способности сельскохозяйственных животных; - исключать стрессовые факторы, отрицательно отражающиеся на воспроизводительные показатели сельскохозяйственных животных и птицы. - устанавливать взаимосвязь типов между заболеваниями и репродуктивной функцией животных. <p>-разрабатывать научно обоснованные системы ведения и технологии отрасли</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами диагностики процессов размножения сельскохозяйственных животных; -рациональными формами организации искусственного осеменения сельскохозяйственных животных; -показателями генетического разнообразия воспроизводительных способностей в зависимости от паратипических факторов. -способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Введение. Биологические основы</p> <p>Раздел 2. Состояние и перспективы развития искусственного осеменения. Трансплантация эмбрионов.</p> <p>Раздел 3. Основные показатели плодовитости и современные требования к воспроизводству. Влияние паратипических факторов на показатели воспроизводства.</p> <p>Раздел 4. Взаимосвязь показателей воспроизводства в разных паратипических условиях.</p> <p>Раздел 5. Нарушения плодовитости. Показатели воспроизводства при репродуктивных нарушениях.</p> <p>Раздел 6. Наследственные факторы повышения воспроизводительной способности животных</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	экзамен

Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.1 АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 «УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЕКЦИЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целью освоения дисциплины «Управление селекцией сельскохозяйственных животных» является освоение методик управления селекционным процессом, принятых в странах с наиболее успешным опытом в области животноводства, а также отечественных – отвечающих в настоящее время мировым стандартам.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ПК-7 - способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам научно-образовательной: ПК-8 - способен к разработке новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В В результате освоения дисциплины «Управление селекцией сельскохозяйственных животных» магистрант должен знать: - новейшие методы оценки племенной ценности, принятые в мире; - структуру и методику составления планов селекционно-племенной работы. уметь: - составлять и оценивать биологические модели; - формировать данные для расчета смешанной модели; - проводить оценку данных по методу лучшего линейного несмещенного прогноза; - разрабатывать научно обоснованные системы ведения селекции сельскохозяйственных животных. владеть: - математическим аппаратом и навыками работы с персональным компьютером для решения задач оценки племенной ценности животных по методу лучшего линейного несмещенного прогноза; – готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; – способностью к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли; – способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Раздел 1. Селекционно-племенная работа в животноводстве. Раздел 2. Историческое развитие методов управления селекционным процессом. Раздел 3. Оптимизация селекционных программ. Раздел 4. Основы моделирования в животноводстве. Раздел 5. Планы селекционно-племенной работы, проблемы

	оценки стад и популяций.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет, экзамен

Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.1

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02.

«МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ

СЕЛЕКЦИЕЙ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цель - - освоение методик управления селекционным процессом, принятых в странах с наиболее успешным опытом в области животноводства, а также отечественных – отвечающих в настоящее время мировым стандартам; владение базовым математическим аппаратом для успешного применения полученных знаний в практической и научной деятельности
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ПК-7 - способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам ПК-8 - способен к разработке новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В В результате освоения дисциплины «Методы управления селекцией сельскохозяйственных животных» магистрант должен знать: - новейшие методы оценки племенной ценности, принятые в мире; - структуру и методику составления планов селекционно-племенной работы. уметь: - составлять и оценивать биологические модели; - формировать данные для расчета смешанной модели; - проводить оценку данных по методу лучшего линейного несмещенного прогноза; - разрабатывать научно обоснованные системы ведения селекции сельскохозяйственных животных. владеть: - математическим аппаратом и навыками работы с персональным компьютером для решения задач оценки племенной ценности животных по методу лучшего линейного несмещенного прогноза;

	<ul style="list-style-type: none"> – готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; – способностью к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли; – способностью к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Селекционно-племенная работа в животноводстве.</p> <p>Раздел 2. Историческое развитие методов управления селекционным процессом.</p> <p>Раздел 3. Оптимизация селекционных программ.</p> <p>Раздел 4. Основы моделирования в животноводстве.</p> <p>Раздел 5. Планы селекционно-племенной работы, проблемы оценки стад и популяций.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет, экзамен

**Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.2
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.В.ДВ.02.01 «СОЗДАНИЕ НОВЫХ ПОРОД И ЛИНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ»**

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<ul style="list-style-type: none"> – Целями освоения дисциплины (модуля) «Создание новых пород и линий сельскохозяйственных животных» являются усвоение основ чистопородного разведения у разных видов животных с позиций изучения всех разделов племенной работы, овладение теорией и практикой отбора и подбора, создание новых линий и пород, планирование селекционного процесса.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>ПК – 5 - способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве с применением информационных технологий</p> <p>ПК-7 - способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В В результате освоения дисциплины «Создание новых пород и линий сельскохозяйственных животных» обучающийся должен знать:</p> <p>–молекулярные основы наследственности; наследование признаков при разных взаимодействиях аллельных (неполное и промежуточное наследование, доминирование, связанное с полом,</p>

	<p>кодоминирование, плейотропное действие гена) и неаллельных генов (эпистатическое, комплементарное, модифицирующее и полимерное взаимодействие);</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные типы отбора(движущий, стабилизирующий, дизruptивный); факторы, влияющие на показатели отбора; – наследуемость хозяйственно-полезных признаков; применяемые в практике селекционно-племенной работы методы расчета коэффициента наследуемости с использованием дочерей, матерей, полусестер; расчет эффекта селекции по стаду; –современные методы разведения сельскохозяйственных животных (повышение племенных и соматических качеств, заводские, пользовательные и породно-линейные виды скрещивания); –биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных; современный генофонд животных и его эффективное использование; применение биотехнологии в животноводстве; –экстерьерные, интерьерные показатели конституции, связанные с признаками продуктивности, методы оценки племенных животных по происхождению, собственной продуктивности и качеству потомства; <p>- решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить оценку, отбор и подбор племенных сельскохозяйственных животных, выявлять наилучшие сочетания при различных формах подбора не только при чистопородном разведении, но и разных вариантах скрещивания – использовать полиморфизм белков крови и молока при прогнозировании их взаимосвязи с хозяйственно-полезными признаками и биологическими свойствами сельскохозяйственных животных; –применять в практических целях методы разведения сельскохозяйственных животных, закономерности комбинативной и мутационной изменчивости; – методикой породоулучшения и породообразования, находить оптимальные варианты для реализации разработанного стандарта линии или породы в целом; – применять методы генетического улучшения животных; – уметь составлять перспективные планы по селекционно-племенной работе с разными видами сельскохозяйственных животных; проводить расчеты по селекционному улучшению отдельных групп сельскохозяйственных животных; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> –методами комплексного подхода и эффективного использования систем чистопородного разведения при создании новых пород, линий, типов животных в современных условиях производства. – в практике селекционно-племенной работы методами расчета коэффициента наследуемости с использованием дочерей, матерей, полусестер, эффекта селекции по стаду; – методами биометрии, составлением дискретных и непрерывных вариационных рядов, определением количественных признаков; – вычислением средней арифметической при малом количестве варианта для однозначных чисел без составления вариационного ряда; – расчетами корреляций, коэффициентов регрессии, повторяемости, построением корреляционной решетки.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - методологией опытного дела в животноводстве; - способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей; - способностью к разработке научно-обоснованных систем ведения и технологий отрасли
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Введение</p> <p>Раздел 2. Системы оценки и отбора животных. Ипподромные испытания, контрольные дворы, элеверы, станции контрольного выращивания и откорма.</p> <p>Раздел 3. Принципы направленного отбора. Особенности и техника различных форм отбора. Методы повышения эффективности отбора (селекционные индексы, селекция по маркерам). Реализация гена в признак; связь генотипа и фенотипа. Генотип и среда, смена рангов.</p> <p>Раздел 4. Особенности подбора, типы и варианты подбора. Подбор в племенных стадах, товарных фермерских хозяйствах. Подбор по многоплодию, хозяйственному долголетию, по этологическим тестам. Иммунологическое и генетическое обоснование подбора. Селекция на гетерозис.</p> <p>Раздел 5. Породы, их численность, направление породообразования в РФ и за рубежом. Сохранение и разумное использование генофонда. Новое в методологии породообразования.</p> <p>Раздел 6. Линейное разведение. Типы линий, кроссы линий. Специализированные линии. Изолированные линии</p> <p>Раздел 7. Методика составления плана племенной работы со стадом, внутрипородными типами, с породой. Особенности организации племенной работы в пользовательных и племенных стадах и на уровне больших массивов животных в разных зонах.</p> <p>Раздел 8. Классификация видов скрещивания, их биологическая сущность. Методика породообразования по М.Ф. Иванову. Понятие о гетерозисе и инбридинге.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет

Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.2

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.ДВ.02 «СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целями освоения дисциплины (модуля) «Системы искусственного интеллекта» является овладение обучающимися основными методами теории интеллектуальных систем, приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем, изучение
---------------------------------	--

	основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В В результате освоения дисциплины «Системы искусственного интеллекта» магистрант должен знать: - основные направления анализа данных; - архитектуры глубоких нейронных сетей, применяемых в решении практических задач; - принципы применения нейронных сетей в задачах с применением ИИ. Уметь: - настраивать необходимое окружение для работы с нейронными сетями; - осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; владеть: - навыком проведения полного цикла вычислительного эксперимента, отражения хода выполнения проекта и получения результатов в отчетах и документации; - навыком использования существующих программных библиотек и моделей, создания программных реализаций глубоких нейронных сетей.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Раздел 1. Системы глубокого обучения Раздел 2. 2. Обучение с подкреплением
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет

Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.3

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.01 «УПРАВЛЕНИЕ МИРОВЫМ ГЕНОФОНДОМ ЖИВОТНЫХ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целями освоения дисциплины «Управление мировым генофондом животных» является: - ознакомление с мировым генофондом животных и его эффективном использовании в генной инженерии, биотехнологии, трансплантации эмбрионов, клонировании животных; - подготовка высокопрофессиональных специалистов, умеющих создавать племенные высокопродуктивные стада при наименьших затратах труда и средств, осмысленно
---------------------------------	---

	работать с имеющимся генетическим ресурсом племенного животноводства в отечественной и зарубежной практике, сопоставления их, определять возможности реализации генетического потенциала.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ПК-7 - способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых по-род, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными ПК-8 - способен к разработке новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	И В результате освоения дисциплины «Управление мировым генофондом животных» магистрант должен: В знать: - генетические основы и закономерности формирования высокопродуктивных животных; - теоретические и прикладные аспекты научных исследований в области генетики, обеспечивающие повышение генетического потенциала продуктивности и методы его реализации в практической селекции; - вопросы интенсивной селекции и взаимодействия селекционных признаков, способствующие значительному прогрессу продуктивных качеств. уметь: - применять знания об основных закономерностях динамики генетического состава популяции сельскохозяйственных животных к разработке селекционных мероприятий на всех уровнях управления и прогнозирования эффектов селекции; - разрабатывать теоретические направления исследований в отдельных отраслях животноводства, проводить их разработку и внедрение в сельскохозяйственное производство; владеть: - методами генетического анализа популяций разных видов животных и создания высокопродуктивных популяций животных на основе современных достижений в области генетики и селекции; - навыками самостоятельной работы с научной литературой; - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний; - способностью к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Раздел 1. Введение. Происхождение, эволюция и формирование генофонда домашних животных. Раздел 2. Значение генетических ресурсов в жизни общества. Современное состояние генетических ресурсов основных

	<p>видов домашних животных.</p> <p>Раздел 3. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда домашних животных. Пути и методы сохранения генофонда домашних животных.</p> <p>Раздел 4. Система разведения генофондных стад Тема</p> <p>Раздел 5. Возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород.</p> <p>Раздел 6. Использование мировых генетических ресурсов в дальнейшем пороцообразовании и совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет, экзамен

Б1.В.ДВ.3 Элективные дисциплины (модули)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.ДВ.03.02 «ПРОИЗВОДСТВО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целями освоения дисциплины (модуля) «Производство экологической продукции в животноводстве» являются усвоение основ современных технологий производства экологической продукции у разных видов животных с позиций изучения таких составляющих, как интенсивный, поточный характер производства молока, яиц, шерсти, мяса (говядины, свинины, баранины, птицы всех видов и кроликов); организация полноценного кормления и оптимального содержания всех технологических групп животных и птицы, а также вопросы, связанные с улучшением эффективности производства той или иной продукции.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ПК-1 - способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных ПК-8 - способен к разработке новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	B В результате освоения дисциплины «Технология производства продукции животноводства» магистрант должен знать: – инновационные промышленные технологии производства молока (поточно-цеповая технология производства молока, роботизированные системы при организации

автоматизированного доения, раздачи кормов и уборки навоза);

- инновационные промышленные технологии производства говядины (поточная организация производства говядины на современных промышленных комплексах); особенности организации производства говядины в мясном скотоводстве;
- инновационные промышленные технологии производства свинины (поточно-ритмичная технология получения, доращивания и откорма молодняка свиней); зарубежные инновационные технологии содержания животных разных технологических групп, комплектование маточного стада;
- инновационные промышленные технологии производства яиц и мяса птицы (особенности в бройлерном производстве, при производстве мяса индеек, уток и гусей);
- инновационные промышленные технологии в овцеводстве (особенности производства баранины и шерсти);
- инновационные промышленные технологии в кролиководстве (особенности производства мяса кроликов на промышленных комплексах);
- инновационные промышленные технологии в рыбоводстве (особенности выращивания основных промысловых рыб);

уметь:

- организовать комплектование маточного поголовья промышленных комплексов с учетом направления продуктивности и получаемой продукции;
- планировать график осеменений и получение приплода у разных видов животных и организовать расширенное воспроизводство маточного поголовья;
- применять в практических целях виды скрещивания в скотоводстве и овцеводстве, а межлинейную гибридизацию – в птицеводстве и свиноводстве;
- производить расчеты по организации поточного производства говядины, свинины, баранины;
- рассчитывать равномерное получение яиц от кур-несушек на современных промышленных птицефабриках;
- организовать производство мяса кроликов на современных комплексах;
- организовать производство рыбопродукции;

владеть:

- методами организации промышленного производства разного вида продукции;
- расчетами по организации поточно-цеховой технологии производства молока;
- роботизированными системами раздачи кормов, доения коров и уборки навоза в современных помещениях промышленных комплексов;
- методами для организации поточной технологии производства говядины, свинины, баранины, мяса птицы и яиц; промышленного производства кроликов и рыбы;
- способностью формировать решения, основанные на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей;

	- способностью к разработке научно-обоснованных систем ведения и технологий отрасли
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Инновационные промышленные технологии производства молока</p> <p>Раздел 2. Инновационные промышленные технологии производства говядины</p> <p>Раздел 3. Инновационные промышленные технологии производства свинины</p> <p>Раздел 4. Инновационные промышленные технологии производства яиц кур</p> <p>Раздел 5. Инновационные промышленные технологии производства мяса птицы разных видов</p> <p>Раздел 6. Инновационные промышленные технологии в овцеводстве</p> <p>Раздел 7. Инновационные промышленные технологии в кролиководстве</p> <p>Раздел 8. Инновационные промышленные технологии в рыбоводстве</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачет, экзамен

Блок 2. Практика

Обязательная часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Б2.О.01.(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Цели	Целью учебной практики научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является последовательное изучение теоретического и практического материала, формирование и развитие профессиональных научно-исследовательских знаний в сфере зоотехнии.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	<p>УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>ОПК-1 - способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения</p> <p>ПК-1 - способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных</p> <p>ПК-5 - способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве</p>

Знания, умения и навыки, получаемые в результате прохождения практики	<p>В результате завершения учебной практики обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила поиска информации; - проблемы в области современной зоотехнии; - современные методы и приемы разведения, содержания, кормления и эффективного использования животных; - методы организации и проведения зоотехнических мероприятий в условиях производства; - способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций; - методы анализа и самоанализа, способствующие развитию личности высококвалифицированного работника. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции - использовать источники информации для выбора технологических решений по рациональной эксплуатации животных; - обосновывать принятие оптимальных решений для повышения эффективности использования животных; - рассчитывать объемы производства и качества продукции животноводства; - прогнозировать сбыт продукции животноводства; - формировать работоспособные отношения в коллективе; - адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в условиях животноводческого производства, пользоваться методиками проведения зоотехнических мероприятий; - делать заключения по эффективности селекции и разведению животных в виде проведения дискуссий, научных докладов, публикации статей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки режимов содержания животных, рационов кормления, анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствования технологии выращивания и содержания животных; - навыками решения задач в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК - методами организации и проведения производственной работы в области зоотехнии; - способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций; - методами анализа и самоанализа.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	<p>Подготовительный этап. Получить на кафедре консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в т.ч. по технике безопасности. Изучить программу практики и учебно-методическую документацию по практике.</p> <p>Основной этап. Прохождение всех этапов практики и выполнение в установленные сроки всех видов заданий, предусмотренных программой практики. Анализ, систематизация и обобщение производственно-технической информации по вопросам практики. Использование современных технологий содержания, кормления, разведения, селекции и эффективного использования животных в</p>

	условиях их практического использования. Проведение теоретического обоснования и производственных решений в рамках поставленных задач. Заключительный этап. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета о прохождении учебной практики.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	Стационарная, дискретно
ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Блок 2. Практика

Обязательная часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Б2.О.02.(П) «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ	Целью производственной технологической практики является последовательное изучение теоретического и практического материала, формирование и развитие профессиональных знаний в сфере производственной деятельности.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ОПК-1 - способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ОПК-3 - способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ОПК-5 - способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных ОПК-6 - способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии ПК-1 - способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных ПК-3 - способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	В результате завершения производственной технологической практики обучающийся должен: Знать: - современные методы и приемы разведения, содержания, кормления и эффективного использования животных; - параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных;

	<ul style="list-style-type: none"> - условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; - способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций; - нормативно-правовые акты в сфере АПК <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать источники информации для выбора технологических решений по рациональной эксплуатации животных; - реализовывать мероприятия по ветеринарно-санитарному благополучию животных и биологической безопасности продукции; - осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК - оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности - адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в условиях животноводческого производства, пользоваться методиками проведения зоотехнических мероприятий; - применять современные психолого-педагогические теории и методы осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации правила поиска информации - осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации и проведения производственной работы в области зоотехнии; - способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций, - навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; - навыками разработки режимов содержания животных, рационов кормления, анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствования технологии выращивания и содержания животных; - навыками решения задач в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	<p>Подготовительный этап Получить на кафедре консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в т.ч. по технике безопасности. Изучить программу практики и учебно-методическую документацию по практике. Основной этап. Прохождение всех этапов практики и выполнение в установленные сроки всех видов заданий, предусмотренных программой практики. Анализ, систематизация и обобщение производственно-технической информации по вопросам практики. Использование современных технологий содержания, кормления, разведения,</p>

	селекции и эффективного использования животных в условиях их практического использования. Проведение теоретического обоснования и производственных решений в рамках поставленных задач. Заключительный этап. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета о прохождении практики.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	Стационарная, дискретно
ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Блок 2. Практика

Обязательная часть

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Б2.О.03.(П) «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целью прохождения производственной практики научно-исследовательской работы является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, сбор исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-3 - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>УК-6 - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>ОПК-4 - способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p> <p>ПК-1 - анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных</p> <p>ПК-2 - способен осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий</p> <p>ПК-3 - способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК</p> <p>ПК-5 - способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование</p>

	<p>технологических и производственных процессов в животноводстве</p> <p>ПК-6 - способен использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	<p>В результате завершения производственной практики научно-исследовательской работы обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила поиска информации; - принципы формирования задач в рамках поставленной цели; - принципы организации работы в команде; - режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных; - основы и организацию научно-исследовательской деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации - осуществлять социальное взаимодействие ; - определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самоценки; - использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий; - осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий; - использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессио-нальной и педагогической деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками системного подхода для решения поставленных задач; - навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; - навыками решения задач в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК; - навыками организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	<p>Раздел 1. Изучить хозяйственную деятельность предприятия</p> <p>Раздел 2. Изучить систему направленного выращивания молодняка</p> <p>Раздел 3. Изучить особенности технологии производства продукции животноводства</p>
ФОРМА	Стационарная, дискретно

ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет с оценкой

Блок3. Государственная итоговая аттестация

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ЦЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	Целью выпускной квалификационной работы магистранта служит отражение уровня фундаментальной и специальной подготовки в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению обучения магистерской программы, а также умение применять приобретенные знания в практике научной деятельности.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	<p>УК-1- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-2- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-3 - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>УК-4 - способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-5 - способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-6 - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>ОПК-1 - способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения</p> <p>ОПК-2 - способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p> <p>ОПК-3 - способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ОПК-4 - способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p> <p>ОПК-5 - способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p> <p>ОПК-6 - способен анализировать, идентифицировать оценку</p>

	<p>опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p> <p>ПК-1 - способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных</p> <p>ПК-2 - способен осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий</p> <p>ПК-3 - способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК</p> <p>ПК-7 - способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам научно-образовательной:</p> <p>ПК-5 - способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве</p> <p>ПК-6 - способен использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной и педагогической деятельности</p> <p>ПК-8 - способен к разработке новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	<p>В результате государственной итоговой аттестации обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила поиска информации; - принципы формирования задач в рамках поставленной цели; - принципы организации работы в команде; - режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных; - основы и организацию научно-исследовательской деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации - осуществлять социальное взаимодействие ; - определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самоценки; - использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий; - осуществлять контроль за организацией и проведением санитарных и профилактических мероприятий; - использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессио-нальной и педагогической деятельности.

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками системного подхода для решения поставленных задач; - навыками оптимального решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных; - навыками решения задач в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК; - навыками организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТА-ЦИИ</p>	<p>Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.</p> <p>Краткая характеристика и содержание выпускной квалификационной работы:</p> <p><i>Содержание работы.</i> В оглавлении последовательно излагаются названия разделов и подразделов ВКР, указываются страницы, с которых начинаются каждый раздел и подраздел. Названия разделов и подразделов должны точно повторять в тексте работы. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с названиями разделов и подразделов нельзя.</p> <p><i>Введение.</i> Во введении обосновывается выбор темы, показывается ее актуальность, формулируется проблема и круг вопросов, необходимых для ее решения; определяется цель работы с ее расчленением на взаимосвязанный комплекс задач, подлежащих решению для раскрытия темы; указывается объект исследования, а также временной период исследования.</p> <p><i>Основная часть ВКР</i> должна включать 4 раздела: 1 раздел – Аналитический обзор литературы. 2 раздел – Объекты и методика исследований. 3 раздел – Исследовательский. 4 раздел – Экономический. Для обеспечения целевой направленности работы необходимо четко формулировать цели и задачи каждого раздела и подраздела (соотносимые с целями и задачами ВКР, сформулированными во введении).</p> <p><i>В заключении</i> указываются общие результаты магистерской диссертации, возможные перспективы применения результатов на практике и дальнейшего исследования проблемы. Важно показать, как предлагаемые мероприятия отразятся на общих показателях деятельности организации, определить эффективность их внедрения. Из текста заключения должно быть ясно, что цель и задачи выпускной квалификационной работы полностью выполнены. Заключение завершается оценкой перспектив исследуемой проблемы в целом. Основой для разработки конкретных мероприятий и предложений служит проведенный анализ исследуемой проблемы во второй главе магистерской диссертации, а также имеющийся прогрессивный отечественный и</p>

	зарубежный опыт. <i>Выводы и предложения</i> должны носить конкретный характер, обеспечивающий их практическое применение.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ	Защита выпускной квалификационной работы

ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.01 «МОЛОЧНОЕ ДЕЛО»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целями освоения дисциплины «Молочное дело » являются: - изучение образования молока в молочной железе разных видов сельскохозяйственных животных; - обучение обучающихся правилам оценки биологических и хозяйственных особенностей пород крупного рогатого скота овец, коз; - изучение состава молока разных видов сельскохозяйственных животных; - обучение основам технологии производства молочных продуктов и переработки вторичного сырья.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ПК-8 - способен к разработке новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения дисциплины «Молочное дело» обучающийся должен: знать: - особенности состава молока разных видов сельскохозяйственных животных; - методы его оценки; - факторы, влияющие на химический состав молока и его технологические свойства; - требования к качеству молока и молочных продуктов при их реализации в условиях современного рынка. - технологию производства молока и молочных продуктов. - основные нормативные документы, относящиеся к производству, контролю качества продукции, соответствующих международным и отечественным стандартам. - организационно-технические мероприятия в молочном деле; владеть: - методами анализа молока и молочных продуктов; - прогрессивными приемами первичной обработки молока в хозяйстве; способами переработки молока в молочную продукцию в условиях рыночных отношений; - современными технологиями переработки вторичного сырья; уметь: - использовать зоотехнические факторы для получения высококачественного молока;

	<ul style="list-style-type: none"> - организовать учет молочной продуктивности в условиях хозяйства; - проводить первичную обработку молока на ферме и комплексе; - осуществлять контроль молочного производства по расходу сырья и жировому балансу при производстве молочных продуктов. <p>-оценивать качество молока и молочных продуктов с использованием общепринятых методов контроля.</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Понятие о молоке.</p> <p>Раздел 2. Физические и биохимические свойства молока.</p> <p>Раздел 3. Состав и свойства молока различных видов сельскохозяйственных животных.</p> <p>Раздел 4. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока.</p> <p>Раздел 5. Технология молока и молочных продуктов.</p> <p>Раздел 6. Вторичные продукты переработки молока. Заменители цельного молока.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет

ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.02 «ЗООАНАЛИЗ»

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Целями освоения дисциплины «Зооанализ» являются: формирование знания по рациональному использованию кормов, сенокосов, пастбищ и других кормовых угодий, владеть различными методами заготовки и хранения кормов, методами определения химического состава кормов.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	УК-1- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ПК-8 - способен к разработке новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и(или) ДО
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения дисциплины «Зооанализ» обучающийся должен: знать: <ul style="list-style-type: none"> - основные методики отбора кормов для химического анализа; - принцип работы лабораторного оборудования, используемого для оценки различного вида корма; - принцип переваривания корма в процессе пищеварения; - питательность наиболее распространенных кормов; - технику составления рационов;

	<ul style="list-style-type: none"> - биологические особенности кормовых культур; - наиболее используемые растворы и реагенты при анализе и оценки кормов; - научные основы полноценного питания животных; - современную схему зоотехнического анализа кормов; - зоотехнические требования при составлении рационов; - новые методы оценки качества корма; - технологию заготовки кормов; - факторы, определяющие полноценность питания животных; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбирать пробы кормов для химического анализа; – проводить органолептическую оценку кормов; – приготовлять рабочие растворы реагентов; – работать с различным лабораторным оборудованием; - определять потребность хозяйства в кормах; - определять основные направления развития кормопроизводства; – применять научные основы полноценного питания животных; – использовать ГОСТы на корма; – анализировать и оценивать состояние кормовой базы в отдельном хозяйстве; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой отбора кормов для их оценки; – лабораторным оборудованием, используемым для оценки различного вида корма; – компьютерными программами, определяющими оценку качества корма; – оценкой качества корма современными методами; – техникой составления рационов; – методикой комплексной оценки питательности кормов и рационов; <p>практическими методами контроля полноценности кормления применительно к разным видам и возрастным группам сельскохозяйственных животных и птицы.</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИК А И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 1. Введение в дисциплину. Оценка кормов по химическому составу и перевариваемым питательным веществам.</p> <p>Раздел 2. Понятие о переваримости питательных веществ корма, о коэффициенте переваримости.</p> <p>Оценка энергетической питательности кормов</p> <p>Раздел 3. Понятие о протеиновой питательности корма. Аминокислотный состав протеинов растительных и животных кормов.</p> <p>Раздел 4. Липиды и их значение в питании животных. Незаменимые жирные кислоты.</p> <p>Раздел 5. Углеводы преобладающая часть растительных кормов. Научные основы полноценного углеводного питания</p> <p>Раздел 6. Комплексная оценка питательности кормов и рационов. Классификация кормовых средств</p>

ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	Лекции, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	Модульное тестирование, реферат
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	Зачет