

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, практик по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность «Частная зоотехния, технология производства продукции животноводства»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.01 Математические методы в биологии

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - изложение математического аппарата, необходимого для формирования знаний, умений и навыков для анализа, моделирования и решения прикладных задач.

Задачи - изучить основные понятия, используемые для описания важнейших математических моделей и математических методов; сформировать навыки применения математических методов для решения профессиональных задач

Предмет - основы математической статистики и математических методов применяемых в биологии.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-3	Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы	32	Методы научных исследований, виды и методы постановки опытов в зоотехнии
		33	Статистические методы оценки достоверности результатов исследований в зоотехнии
		У3	Пользоваться методами математической статистики при обработке результатов научных исследований в зоотехнии
		Н1	Навыками планирования и реализации научных исследований в области зоотехнии
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	31	Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности
		У1	Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
		Н1	Навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Методы математической и вариационной статистики в биологии и ветеринарной науке

Подраздел 1.1. Элементы математической статистики. Генеральная совокупность. Выборка. Виды выборочных статистических распределений, их связь друг с другом. Примеры из биологии. Полигон. Гистограмма. Эмпирическая функция распределения.

Подраздел 1.2 Статистическое оценивание. Точечные оценки параметров распределений и их свойства. Понятие доверительного интервала. Построение доверительных интервалов

РАЗДЕЛ 2. Планирование эксперимента в биологических исследованиях

Подраздел 2.1 Пассивный и активный эксперименты. Выбор интервалов варьирования при активном эксперименте. Кодированные факторы. Полный факторный эксперимент 2^k . Свойства полного факторного эксперимента 2^k . Полный факторный эксперимент и математическая модель.

РАЗДЕЛ 3. Метод наименьших квадратов обработки биологических данных

Подраздел 3.1 Статистические методы обработки экспериментальных данных. Эмпирические формулы. Выбор эмпирических формул.

Подраздел 3.2 Коэффициент корреляции и его свойства

Подраздел 3.3 Основные положения метода наименьших квадратов

РАЗДЕЛ 4. Регрессионный и корреляционный анализ

Подраздел 4.1 Статистические гипотезы в научных исследованиях. Критерии проверки статистических гипотез. Доверительная вероятность и уровень значимости. Ошибки 1-го и 2-го рода. Мощность критерия.

Подраздел 4.2 Критерий Фишера проверки гипотезы о незначимости уравнения регрессии.

Подраздел 4.3 Критерий Стьюдента проверки гипотезы о незначимости коэффициентов уравнения регрессии.

РАЗДЕЛ 5. Дисперсионный анализ племенных качеств производителей по качеству потомства

Подраздел 5.1 Принцип качественного совершенствования стад и пород сельскохозяйственных животных в математической трактовке. Задачи дисперсионного анализа

Подраздел 5.2 Источники изменчивости признаков: фенотипический, генотипический и паратипический. Математические методы определения количества источников изменчивости. Критерий Фишера.

Подраздел 5.3 Двухфакторный дисперсионный анализ. Многофакторный дисперсионный анализ. Латинские квадраты. Греко-латинские квадраты.

РАЗДЕЛ 6. Математические методы нахождения оптимума целевой функции в биологии

Подраздел 6.1 Вопросы нахождения оптимальных условий в биологических системах и их решение математическими методами.

РАЗДЕЛ 7. Динамические модели в биологических процессах

Подраздел 7.1 Дифференциальные уравнения теории размножения и гибели популяций в биологических системах. Модели роста отдельной популяции. Модель с минимальной критической численностью.

РАЗДЕЛ 8. Перспективы анализа и синтеза биосистем

Подраздел 8.1. Приложения теории случайных функций к биологическим системам. Преобразование стационарной случайной функции стационарной линейной системой. Передаточная функция стационарной линейной системы. Задача об определении оптимального оператора динамической системы.

4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.02

Психология современного саморазвития

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель дисциплины «Психология современного саморазвития» – ознакомление обучающихся с теоретическими знаниями о психологии и этапах её становления как науки и учебной дисциплины; формирование знаний, умений и навыков, касающихся основных психологических процессов, состояний и свойств личности; о принципах организации процессов саморазвития личности при получении образования, о современных методиках и средствах саморазвития личности человека.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи дисциплины «Психология современного саморазвития» – вооружить обучающихся знаниями по психологическим аспектам взаимодействия людей в процессе совместной деятельности; сформировать умения анализа конкретных психологических ситуаций; расширить опыт использования полученных знаний и умений для анализа процессов современного саморазвития личности в профессиональной деятельности, в социальной жизнедеятельности.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет дисциплины «Психология современного саморазвития» – изучение психологических подходов к саморазвитию личности в современном информационно-образовательном пространстве и в социуме.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	З2	Знать психологические принципы организации и руководства командной работой
		У2	Уметь определять приоритеты личностного роста и способы совершенствования деятельности коллег в процессе выработки командной стратегии.
		Н2	Иметь навык использования стратегий и технологий саморазвития и управления личностными ресурсами членов команды для достижения поставленной цели
УК -6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	З2	Знать приоритеты собственной деятельности и способы их совершенствования
		У2	Уметь самостоятельно организовывать собственную деятельность на основе самооценки личностных возможностей с учетом перспектив карьерного роста
		Н2	Иметь навыки использования приемов и техники саморазвития в процессе личностного и профессионального становления

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Теоретико-практические основы психологических знаний в профессиональной и социальной деятельности.

Подраздел 1.1. Психология. Её эволюционное становление

История развития современной психологии. Этапы становления современной психологии. Её определения и задачи.

Подраздел 1.2. Психологические основы личностного развития.

Психологические принципы организации процесса развития личности в современном университете. Индивидуально-личностный подход в образовательных процессах.

Раздел 2. Методологические и технологические основы современного саморазвития личности

Подраздел 2.1. Психологические основы организации процессов современного саморазвития личности.

Личность и её самоорганизация в процессах развития. Мотивы и мотивация в саморазвитии. Психология самоорганизации, самостановления и самосовершенствования

Подраздел 2.2. Психологические процессы личностного субъектного общения.

Индивидуально-личностный подход к процессам общения. Субъект-объектное общение. Субъект-субъектное общение.

4. Форма промежуточной аттестации Зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.03 коммуникативные технологии профессионального обучения

Ком-

1. Общая характеристика дисциплины

Цель дисциплины «Коммуникативные технологии профессионального общения» заключается в формировании у обучающихся коммуникативных навыков в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы с последующим их применением в профессиональной сфере и практических навыков; в получении обучающимися теоретических знаний об эффективной деловой коммуникации в профессиональной деятельности; в формировании у магистрантов практических навыков по организации эффективного взаимодействия с клиентами, партнерами, коллегами.

Задачи:

- помочь обучающимся вуза овладеть культурой эффективной коммуникации в сферах профессиональной деятельности;
- развить у магистрантов коммуникативные способности, сформировать психологическую готовность эффективно взаимодействовать с партнером по общению, стремление найти свой стиль и приемы общения, выработать собственную систему речевого самосовершенствования;
- ознакомить обучающихся с правилами осуществления коммуникации в различных ситуациях делового общения, а также с правилами оформления документов;
- создать теоретико-практические условия для формирования и развития умений выстраивать методику личной стрессоустойчивости, креативных подходов к приоритетным целям и задачам;
- сформировать теоретические знания и практические навыки в сферах профессиональной коммуникации и межличностного взаимодействия;
- мотивировать обучающихся к самостоятельному и инициативному применению полученных в ходе освоения дисциплины знаний и практических умений в профессиональной деятельности.

Предмет – основные понятия эффективного общения и деловой коммуникации.

2. Планируемые результаты обучения.

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Обучающийся должен знать:	
		31	нормативные, коммуникативные, этические правила речевого взаимодействия, необходимые для эффективного профессионального общения в устной и письменной формах; законы делового общения и правила бесконфликтного общения в профессиональной деятельности; коммуникативно приемлемые вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в процессе про-

		фессиональной коммуникации.
		Обучающийся должен уметь:
	У1	применять современные устные и письменные коммуникативные технологии в различных ситуациях профессиональной деятельности; аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях; оформлять деловую документацию с учетом норм и правил профессионального общения.
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:
	Н1	установления и развития профессиональных контактов, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия; представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях; составления и редактирования различных академических текстов (рефератов, статей, докладов и др.).

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Коммуникативные технологии общения: содержание и характеристика понятия.

Подраздел 1.1. Коммуникация и коммуникационный процесс.

Определение понятия «коммуникация». Виды коммуникации. Вербальная коммуникация. Устноречевая коммуникация: свойства и ситуативная обусловленность. Способы эффективного говорения и слушания. Невербальная коммуникация. Компоненты структуры невербального поведения. Межкультурная коммуникация. Определение понятия «коммуникационный процесс». Модель коммуникационного процесса. Обратная связь как неотъемлемая часть коммуникационного процесса. Коммуникативная компетентность и корпоративная культура.

Подраздел 1.2. Коммуникативные технологии общения. Тактики и стратегии в речевой профессиональной коммуникации.

Коммуникативные технологии общения как наиболее эффективное средство социальной коммуникации. Этапы технологического процесса. Средства и приемы речевого воздействия. Модель личности в аспекте речевого воздействия. Барьеры в речевой коммуникации: факторы возникновения и виды. Стратегии речевого поведения: предпосылки и принципы. Типы речевых стратегий и тактик.

Раздел 2. Устная форма конструктивного академического и профессионального общения.

Подраздел 2.1. Профессиональное общение как взаимодействие и обмен информацией в академической и деловой сфере.

Стили профессионального общения и этапы его реализации. Основные принципы успешного речевого профессионального взаимодействия. Виды и способы речевого взаимодействия: техники диалога и основы полемического мастерства.

Подраздел 2.2. Формы устного профессионального общения.

Деловая беседа как ведущая форма профессиональной коммуникации. Деловое совещание. Стратегии и тактики деловых переговоров. Деловое общение по телефону.

Подраздел 2.3. Публичная речь в академическом и профессиональном общении.

Основы ораторского мастерства. Ораторская речь и ее особенности. Роды и виды публичной речи. Общие требования к публичной речи и ее подготовка. Искусство оратора. Типы ораторов. Приемы установления контакта с аудиторией.

Раздел 3. Письменная форма академического и профессионального общения.

Подраздел 3.1. Особенности письменной коммуникации в профессиональной сфере.

Требования к языку и стилю письменной деловой речи. Основные качества и языковые особенности документов. Функции, особенности и правила письменной деловой коммуникации. Преимущества, недостатки письменной деловой коммуникации и пути их преодоления.

Подраздел 3.2. Документационное обеспечение профессиональной деятельности.

Документирование и документ. Виды официальных документов и их жанры. Особенности составления и оформления деловой документации. Личные документы. Директивные и распорядительные документы. Административно-организационные документы. Информационно-справочные документы. Деловая переписка.

Подраздел 3.3. Виды письменных научных текстов и их жанры.

Подстили и жанры научных текстов. Методы логической организации научного текста. Приемы компрессии информации в научном тексте. Тексты первичные и вторичные. Особенности составления и оформления научной документации.

Составление и оформление библиографии. Цитирование. Научная этика.

4. Форма промежуточной аттестации - зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.04 Современные проблемы общей зоотехнии

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - изучение закономерностей формирования продуктивности животных на основе биологии развития (онтогенеза), достижений в области биотехнологии и воспроизводства, генома и генофондов сельскохозяйственных животных, современных тенденций в развитии племенного животноводства.

Задачи - магистр должен усвоить, что главная проблема интенсификации животноводства - совершенствование продуктивных качеств и повышение темпов генетического прогресса животных - решается на основе современных методов генетики и селекции.

Предмет - наука о разведении, кормлении, охране здоровья животных и рациональном использовании генетического потенциала животных в интенсивных, экологически чистых и энергосберегающих технологиях производства продукции высокого качества для более полного удовлетворения потребности человека в продуктах питания и промышленности в сырье.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	31	Знать алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
		У1	Уметь анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения
		Н1	Владеть методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой дея-

			тельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
ПК- 5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	З1	Современные методы разведения, методики учета и потребности в кормах разных видов сельскохозяйственных животных
		У1	Выполнять обоснованный выбор кормов, кормовых добавок и рассчитывать кормообеспеченность сельскохозяйственных животных
		Н1	Обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных животных, с планируемой продуктивностью
ПК- 7	Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии животноводства	З1	Правила работы с информационными ресурсами и базами данных в области племенного животноводства
		У1	Организовывать консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по транспортировке, акклиматизации и эффективному использованию племенных животных и материалов
		Н1	Консультирования сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных

3. Содержание дисциплины

Рассматриваются основные вопросы разведения, кормления, охраны здоровья животных и рационального использования генетического потенциала животных в интенсивных, экологически чистых и энергосберегающих технологиях производства продукции высокого качества для более полного удовлетворения потребности человека в продуктах питания и промышленности в сырье.

4. Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.05 Современные проблемы частной зоотехнии

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - формирование теоретических знаний и практических навыков знаний биологических основ и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных, рациональном использовании их для получения максимум продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

Задачи - полноценное кормление сельскохозяйственных животных в соответствии с направлением продуктивности; достижения генетики и селекции в создании новых типов животных и пород, отвечающих современным требованиям; перспективные технологии воспроизводства стада и выращивания племенного (ремонтного) молодняка, использование продуктивных животных; крупномасштабная селекция;

Предмет - приобретение знаний, умений и навыков использования современных методов, приемов, систем и технологий отраслей животноводства, позволяющих максимально реализовать продуктивные возможности сельскохозяйственных животных.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	31	алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
		У1	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения
		Н1	методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
ПК- 5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	32	Современные технологии выращивания сельскохозяйственных животных и способы определения потребности животноводства в племенных животных и генетическом материале
		У2	Определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с планом развития животноводства
		Н2	Обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства
ПК- 7	Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии животноводства	32	Порядок и правила реализации (приобретения, обмена) племенной продукции и материалов разных видов в животноводстве
		У1	Организовывать консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по транспортировке, акклиматизации и эффективному использованию племенных животных и материалов
		Н1	Консультирования сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Основными проблемами разведения, выращивания и продуктивности сельскохозяйственных животных и факторы ее определяющие

Подраздел 1.1. Основы формирования продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы.

Биологические особенности отдельных видов сельскохозяйственных животных и птицы. Влияние биологических особенностей на формирование продуктивных качеств. Связь биологических особенностей с телосложением, интерьером и продуктивностью. Современные требования к высокопродуктивным животным..

Тенденция и методология создания новых пород, типов, линий и кроссов сельскохозяйственных животных и птицы.

Теоритические основы племенного дела. Системы оценки, испытания и отбора племенных животных. Специфика и техника подбора в зависимости от вида животных, направления продуктивности. Порода как звено эволюции вида домашних животных. Численность пород, типов, линий их ареал. Проблема управления эволюцией пород. Породы и типы созданные в России за последние 20 лет. Методология создания пород.

Селекционные и генетические аспекты эмбрионной трансплантации как основной метод технологии воспроизводства стада.

Научные и практические аспекты эмбриотрансплантации. Задачи данной работы. Оценка и отбор доноров эмбрионов. Программа множественной овуляции и эмбриотрансплантации (МОЭТ). Проверка и использование быков в системе МОЭТ. Коровы-реципиенты в трансплантации эмбрионов. Трансплантация эмбрионов – современная технология воспроизводства животных. Естественный и технологический отбор при трансплантации эмбрионов. Особенности разведения с элементами МОЭТ. Эффективность селекции производителей и оценка генетического вклада маток разных возрастов. Генетический прогресс показателей продуктивности при разных технологиях воспроизводства стада. Генетический мониторинг в системе МОЭТ.

Подраздел 1.2. Выращивание племенного молодняка.

Направленное выращивание ремонтных тёлочек и племенных бычков в молочном и мясном скотоводстве. Технологические и экономические аспекты выращивания ремонтных свинок и хрячков. Ремонтный молодняк в племенном овцеводстве. Особенности выращивания. Организационные формы выращивания ремонтного молодняка.

РАЗДЕЛ 2. Основные проблемы технологий производства животноводческой продукции

Подраздел 2.1. Современные проблемы производства свинины. формирование генетических центров.

Современное состояние свиноводства и задачи его интенсификации на основе инновационных технологий. Факторы интенсификации свиноводства. Выращивание ремонтного молодняка. Автоматические системы управления производственными процессами. Создание генетических центров по репродукции наиболее перспективных пород свиней.

Подраздел 2.2. Проблемы производства мяса птицы и яйца.

Современное состояние птицеводства. Мировое производство мяса птицы и яйца. Производство мяса птицы в России. Мясо птицы как основной и диетический продукт питания. Породные ресурсы птицеводства – основной фактор модели устойчивой производственной системы получения высококачественной продукции. Современные технологии птицеводства – важнейшая составная часть устойчивой производственной системы.

Подраздел 2.3. Организация молочного скотоводства на основе технологических инноваций.

Современное состояние молочного скотоводства и задачи его интенсификации на основе инновационных технологий. Факторы интенсификации молочного скотоводства. Выращивание ремонтного молодняка. Автоматические системы управления производственными процессами. Оптимизация условий эксплуатации коров. Организация доения. Качество молока. Системы навозоудаления. Системы организации производственных процессов в цехах и участках на животноводческом комплексе с беспривязным содержанием с поголовьем молочных коров 2500 голов. Повышение генетического потенциала молочного скота. Управление воспроизводством стада. Организация труда в молочных комплексах и мегафермах.

Подраздел 2.4. Ресурсосберегающие технологии мясного скотоводства.

Современное состояние мясного скотоводства. Мировое производство говядины. Производство говядины в России. Говядина как продукт питания. Породные ресурсы мясного скотоводства – основной фактор модели устойчивой производственной системы получения высококачественной говядины. Современные технологии мясного скотоводства –

важнейшая составная часть устойчивой производственной системы. Эффективность откорма мясного скота. Внедрение в производство технологий выращивания помесного скота. Технологии кормления и содержания мясного скота на опыте Франции, Англии, Германии, Канады и России.

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.06 Основы повышения продуктивности и профилактики болезней сельскохозяйственных животных и птицы

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - научить студентов определять, оценивать и намечать пути повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы на основе улучшения и совершенствования условий содержания и увеличения поголовья.

Задачи - изучение факторов внешней среды и условий выращивания и содержания животных для обеспечения их здоровья, максимальной продуктивности, получения высококачественной продукции, а также изучение широкого круга вопросов, связанных с созданием на животноводческих объектах оптимальных гигиенических условий и увеличения поголовья, решаемых при участии специалистов хозяйства.

Предмет - методы и способы разведения, кормления, охране здоровья животных и рациональном использовании генетического потенциала животных в интенсивных, экологически чистых и энергосберегающих технологиях производства продукции высокого качества для более полного удовлетворения потребности человека в продуктах питания и промышленности в сырье.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	Знать: условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии Уметь: анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии Иметь навыки: методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	Знать: научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных Уметь: обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных Иметь навыки: Планирование системы племенной работы с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных

3. Содержание дисциплины

1. Вводная лекция. Предмет, задачи курса. Связь с другими дисциплинами. Этапы развития науки о путях повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы. Роль ученых. Конституция, экстерьер и интерьер животных. Основные принципы классификации типов конституции по Кулешову, Богданову, Иванову. Связь конституции с различными проявлениями жизнедеятельности организма. Методы изучения экстерьера,

интерьера. Использование интерьерных показателей в селекции.

2. Закономерности индивидуального развития и направленное выращивание животных. Онтогенез. Рост, морфогенез и дифференциация, специализация, интеграция. Закономерности онтогенеза. Этапы онтогенеза. Факторы, влияющие на онтогенез. Закон недоразвития (Чирвинского - Малигонова). Онтогенез – объект селекции. Направленное выращивание молодняка.

3. Оценка животных по продуктивности. Факторы, влияющие на продуктивность (наследственность, среда, воспроизводительные способности, пригодность к промышленной технологии). Принципы оценки продуктивности разных видов животных. Оценка собственной продуктивности. Оценка животных по молочной и мясной продуктивности. Яичная продуктивность. Оценка овец по шерсти.

4. Отбор, формы и методы отбора. Сущность и признаки отбора. Условия, влияющие на эффективность отбора. Генетические основы отбора. Формы отбора. Отбор по происхождению. Родословные. Отбор по качеству потомства. Условия, влияющие на достоверность оценки животных по потомству. Д-М, Д-Св, стандарт по породе. Препотентность производителей.

5. Подбор, методы подбора. Понятие о подборе. Основные принципы подбора. Формы подбора. Гомогенный, гетерогенный подбор. Родственные спаривания. Методы ее оценки. Задачи, решаемые тесным, умеренным, отдаленным родственным спариванием. Меры борьбы с вредными последствиями родственного спаривания. План подбора

6. Корма – основа повышения продуктивности и повышение продуктивности на основе улучшения и усовершенствования условий содержания. Понятие о полноценном кормлении. Зоогигиеническая оценка кормов. Причины недоброкачества кормов.

Гигиеническое значение биологически-полноценного кормления и его роль в повышении естественной резистентности животных. Зоогигиенический контроль при заготовке, хранении, транспортировке и подготовке кормов к скармливанию. Причины снижения качества кормов. Основные методы зоогигиенического исследования кормов. Оценка их доброкачества.

Кормовые заболевания, отравления животных и их профилактика.

Предупреждение болезней у животных, обусловленных поражением кормов различными организмами: микробами, грибами, насекомыми, амбарными вредителями. Способы обеззараживания и обезвреживания недоброкачественных кормов, ветеринарно-гигиенические рекомендации по их использованию.

Профилактика заболеваний сельскохозяйственных животных обуславливаемых содержанием в них глюкозидов, токсинов. Методы и способы обезвреживания кормов.

Использование некондиционных кормов. Зоогигиенические требования при организации кормления с/х животных.

Гигиена использования некоторых кормов: картофеля, варёной свёклы, кормовых бобов, жмыхов, шротов при их порче.

Кормление разных видов животных и половозрастных групп, режим кормления. Ветеринарно-гигиенические требования к комбикормам, кормокухням, кормовым площадкам, кормушкам оборудованию, инвентарю для приготовления различных кормов.

Особенности контроля за качеством кормов и гигиены кормления в условиях специализированных хозяйств и промышленных комплексов.

7. Влияние микроклимата на животных. Причины его изменения. Особенности воздействия на здоровье и продуктивность различных видов и групп животных и птицы. Общие зооветеринарные и хозяйственно-экономические мероприятия направленные на улучшение микроклимата. Новые технологии ведения животноводства в России и за рубежом.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.07 Основы аккли-

матизации и адаптации, теория сохранения и рационального использования генофонда с.-х. животных

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - формирование углубленных знаний научных основ рациональных, экологически чистых технологий производства животноводческой продукции основных сельскохозяйственных отраслей животноводства: скотоводства, птицеводства, свиноводства, коневодства и овцеводства на основе акклиматизации и адаптации.

Задачи - ознакомить с современным состоянием и перспективами развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передовой техники; изучить влияние процессов адаптации на продуктивно-биологические качества основных видов с/х животных и птицы при производстве сельскохозяйственной продукции; изучить влияние адаптации и акклиматизации на генотипический потенциал продуктивности с/х животных и птицы; изучить организацию рационального воспроизводства стад при акклиматизации и адаптации животных; изучить интенсивные технологии производства животноводческой продукции в условиях адаптации и акклиматизации животных; научить навыкам организации и проведения самостоятельных научных исследований в основных отраслях животноводства; освоить межотраслевые разработки технологических решений по повышению эффективности животноводческих отраслей при закупке животных из-за рубежа.

Предмет - приобретение знаний, умений и навыков использования современных методов, приемов и технологий промышленного животноводства, позволяющих максимально реализовать адаптивные, продуктивные и репродуктивные возможности сельскохозяйственных животных.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов	31	Природные, социально- хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных
		У1	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		Н1	Анализа влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов
ПК-7	Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии животноводства	33	Влияние транспортных и технологических стрессов на состояние племенных животных и материалов
		У1	Организовывать консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по транспортировке, акклиматизации и эффективному использованию племенных животных и материалов

		Н1	Консультирования сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных
--	--	----	--

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Основы акклиматизации и адаптации животных

Подраздел 1.1. Адаптация, как приспособительный механизм поддержания жизнедеятельности животных.

Понятие адаптации. Адаптационная способность. Виды адаптаций (проспективная, физиологическая, морфо-физиологическая и генетическая, эволюционная). Показатели адаптивности. Адаптивные признаки. Внешняя среда как основной фактор адаптивного процесса. Классификация адаптации по происхождению: индивидуальная, популяционная, видовая. Схемы адаптационно-стрессового синдрома. Понятие о стрессе. Механизм развития стресса. Стадии формирования стресса, виды стрессов. Влияние стрессов на продуктивность животных и качество продукции. Профилактика стрессов.

Подраздел 1.2. Проблемы адаптации и акклиматизации разных видов сельскохозяйственных животных.

Влияние процесса адаптации и акклиматизации на хозяйственно-биологические показатели сельскохозяйственных животных. Метаболические адаптации организма, связанные с определёнными периодами физиологического состояния. Метаболические нарушения, вызываемые неблагоприятными экологическими факторами. Порода - как основной фактор приспособляемости животных к новой среде обитания. Экологические факторы акклиматизации пород.

РАЗДЕЛ 2. Теория сохранения и рационального использования генофонда с.х. животных

Подраздел 2.1. Систематизация знаний в области сохранения и рационального использования генофонда сельскохозяйственных животных.

Происхождение, эволюция и формирование генофонда сельскохозяйственных животных. Исторические аспекты проблемы сохранения генетических ресурсов сельскохозяйственных животных. Современное состояние проблемы сохранения генетических ресурсов в животноводстве. Генетические маркеры и их использование в практике сохранения генофонда сельскохозяйственных животных.

Подраздел 2.2. Современное состояние и управление генетическими ресурсами разных видов сельскохозяйственных животных.

Генетические ресурсы разных видов сельскохозяйственных животных и породы. Система оценки, изменений и прогноза состояния генофонда сельскохозяйственных животных. Пути и методы сохранения генофонда сельскохозяйственных животных. Управление генетическими ресурсами животных.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.08 Современные методы контроля и управления качеством продукции животноводства

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - получение профессионально приоритетных технологических навыков в области контроля и управления качеством продукции животноводства.

Задачи - изучение методов контроля качества продукции животноводства, современных концепций и моделей управления качеством.

Предмет - предметом дисциплины «Современные методы контроля и управления

качеством продукции животноводства» является изучение методов оценки качества, контроль качества и системы управления качеством продукции животноводства.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; -улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	З1	Знать параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных
		У1	Уметь реализовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции
		Н1	Владеть навыками улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных
ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	З1	Нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса
		У1	Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
		Н1	Профессиональной деятельности в соответствии с нормативно- правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
ПК- 4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	З2	способы, методы контроля качества и повышения конкурентоспособности продукции животноводства
		У2	определять направления повышения качества, контроля и конкурентоспособности планируемой к производству продукции животноводства
		Н2	планирования поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Понятие качества и значение его повышения

Подраздел 1.1. Понятие качества.

Понятие качества с позиций его соответствия требованиям потребителя. Квалиметрия – наука о способах измерения и квантификации показателей качества. Проблемы: качество продукции и менеджмент качества.

РАЗДЕЛ 2. Методы оценки качества продукции

Подраздел 2.1. Методы контроля и показатели качества продукции животноводства.

Органолептические показатели, характеризующие качество животноводческой продукции. Оценка качества продукции биологическими методами. Оценка качества

химическими методами. Оценка качества физическими методами. Современные подходы к оценке белковой полноценности продукции животноводства. Методы контроля качества молока. Методы контроля качества говядины. Методы контроля качества свинины. Методы контроля качества баранины. Методы контроля качества шерсти. Методы контроля качества рыбы. Методы контроля качества мёда. Методы контроля качества мяса кролика.

РАЗДЕЛ 3. Контроль качества продукции

Подраздел 3.1. Основные свойства и типы показателей качества

Показатели качества по отношению к свойствам продукции. Показатели качества по количеству отражаемых свойств. Показатели качества по методу определения. Показатели качества по стадиям определения. Показатели качества по размерности отражаемых величин. Показатели качества по значимости при оценке. Основные типы показателей качества.

РАЗДЕЛ 4. Понятие управления качеством

Подраздел 4.1. Эволюции и требования к процедуре системы управления качеством.

Эволюция подходов к менеджменту качества. Современные концепции и модели управления качеством. Управление качеством в системе общего менеджмента. Всеобщее управление качеством (ТМ). Японские модели управления качеством. Европейские модели управления качеством (ЕЕМ). Российский опыт управления качеством.

РАЗДЕЛ 5. Методологические основы управления качеством

Подраздел 5.1 Управление качеством продукции

Методологические основы управления качеством. Управление качеством продукции. Системы качества по международным стандартам ИСО серии 9000. Процессный подход. Отдельные этапы жизненного цикла продукции. Общефирменная система управления качеством. Сертификация систем качества. Аудит качества. Текущее управление качеством.

РАЗДЕЛ 6. Сертификация продукции и систем качества

Подраздел 6.1. Системы сертификации.

Документы, регламентирующие качество животноводческой продукции

Виды, формы, методы сертификации. Основные цели и принципы сертификации. Объекты сертификации. Продукция и процессы, подлежащие сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Декларирование соответствия. Участники сертификации. Участники добровольной сертификации.

Подраздел 6.2. Правила сертификации.

Законодательная и нормативная база сертификации. Правовая основа сертификации. Гражданско-правовая, административная, уголовная ответственность. Российская система сертификации. Продовольственная безопасность России. Правила российской системы сертификации. Структура органов по сертификации. Требования к органу сертификации и испытательным лабораториям. Применение схем сертификации. Особенности отдельных схем сертификации и условия их применения. Перечень документов, необходимых для сертификации продукции.

Подраздел 6.3. Порядок проведения сертификации.

Последовательность процедур сертификации продукции. Рассмотрение и принятие решений по заявке. Этапы оценки соответствия. Анализ полученных результатов и принятие решений. Выдача сертификата соответствия и лицензии на применение знака соответствия. Инспекционный контроль за сертифицированным объектом. Оформление сертификатов.

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - формирование у магистров знаний по основам проведения научных исследований с последующей оценкой их результативности и эффективности для повышения производства полноценных экологически чистых продуктов питания.

Задачи - освоить методику разработки комплексной программы исследований; овладеть методикой постановки зоотехнических экспериментов на молодняке и взрослых животных; освоить способы обработки результатов исследований и их научной интерпретации; овладеть методикой производственных испытаний и внедрения результатов зоотехнического эксперимента в сельскохозяйственное производство; освоить методы оценки экономической эффективности результатов научных исследований.

Предмет - теория и организация научных исследований в животноводстве. Дисциплина формирует способность специалиста творчески применять на практике научно обоснованный комплекс мероприятий, составляющих основу всей зоотехнической науки.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-3	Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы	31	Структуру научной работы и правила ее оформления
		32	Методы научных исследований, виды и методы постановки опытов в зоотехнии
		34	Методы анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии
		У1	Разрабатывать схемы хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии
		У2	Провести анализ результатов исследований, сформулировать выводы
		Н1	Планирования и реализации научных исследований в области зоотехнии
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	31	Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности
		У1	Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
		Н1	Современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Методологические основы науки. Специфика научной деятельности. Критерии научного знания. Методы и средства научного познания. Возникновение естествознания. Структура научного знания. Научные открытия. Модели научного познания. Научные традиции. Научные революции. Фундаментальные научные открытия. Идеалы научного знания. Функции науки. Этнос науки.

РАЗДЕЛ 2. Общее понятие о научных исследованиях (Исследование, научный метод, эксперимент). Формулировка проблемы. 2.2 Виды исследований, эксперимент. 2.3. Научный метод, процесс познания. 2.4. Условия качественного эксперимента. 2.5. Этапы эксперимента. 2.6. Ход научных рассуждений.

РАЗДЕЛ 3. Классификация методов постановки зоотехнических опытов. Сущность методов. Методы обособленных групп: метод однойцовых двоен, метод пар-аналогов, метод сбалансированных групп-аналогов, Метод министада, метод двухфакторного комплекса, метод многофакторного комплекса. Методы групп-периодов: метод параллельных групп периодов. Метод групп-периодов с обратным замещением. Метод повторного замещения Метод латинского квадрата.

РАЗДЕЛ 4. Общие методические критерии постановки опытов по переваримости корма и обмену веществ. Подбор животных. Минимальная численность животных в опытных группах. Кормление и содержание подопытных животных, учет кормов и их остатков. Учет выделений.

РАЗДЕЛ 5. Изучение переваримости кормов и обмена веществ; индикаторный метод определения переваримости рационов и кормов овцами и свиньями

РАЗДЕЛ 6. Отбор проб и их подготовка к исследованию Методы исследований в животноводстве (инструментальные, аналитические)

РАЗДЕЛ 7. Информатика как наука. Потребители информации. Первичные документы и издания: книги, брошюры, монографии, учебники и учебные пособия, официальные издания. Периодические и продолжающиеся издания. Патентная информация. Первичные непубликуемые научные документы. Вторичные научные документы: справочные, обзорные, реферативные и библиографические. Первичные документы и издания. Вторичные документы и издания. Вторичные непубликуемые документы. Работа с литературными источниками

РАЗДЕЛ 8. Оформление выпускной квалификационной работы и процедура её защиты. 3.1. Написание работы. 3.1.1. Язык и стиль научно-исследовательской работы. 3.1.2. Основные требования к составлению плана и написанию введения. 3.1.3. Требования к написанию основной части работы. Требования к написанию заключения, оформлению списка литературы и приложений. Требования к оформлению работы. Общие правила оформления научно-исследовательской работы. Оформление некоторых видов представления материала. Подготовка к защите выпускной квалификационной работы

4. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.10 Современные системы ведения и технологии отраслей животноводства

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - формирование теоретических знаний и практических навыков по эффективному применению научно-обоснованных и рациональных систем ведения животноводства, целесообразно применять последние достижения научно-технического прогресса, современных технологических, технических и экономических последовательностей разнообразных операций и производственных процессов в промышленном производстве продукции животноводства; формировать профессиональные компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности в производстве животноводческой продукции.

Задачи - определить место и роль отраслевых систем ведения и технологий отрас-

лей животноводства, теоретические основы их функционирования и принципы классификации; овладеть методами организации, выявления возможностей и установление основных направлений при разработке систем ведения и технологий отраслей животноводства; осознать основные цели и задачи прогнозирования, планирования в управлении систем ведения и технологий отраслей животноводства на современном этапе развития экономики; сформировать практические навыки по оценке эффективности систем ведения и технологий отраслей животноводства;

Предмет - приобретение знаний, умений и навыков использования современных методов, приемов, систем и технологий отраслей животноводства, позволяющих максимально реализовать продуктивные возможности сельскохозяйственных животных.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	34	Системы и способы содержания различных видов животных
		У4	Оценивать зоотехническую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных
		Н3	Планирование системы племенной работы с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных
ПК-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	33	Схема взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации технологий животноводства
		У3	Определять задачи смежных подразделений (растениеводческих, инженерных, снабженческо-сбытовых) в области реализации технологий животноводства
		Н4	Координации деятельности различных подразделений при реализации технологий животноводства

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Отраслевые системы ведения животноводства

Подраздел 1.1. Основы систем ведения животноводства.

Понятие систем ведения сельскохозяйственных предприятий. Сущность и принципы построения система ведения сельскохозяйственных предприятий. Классификация и основные требования к рациональному и обоснованному их построению. Система животноводства. Основные элементы системы животноводства. Основные задачи отрасли животноводства. Экономические основы животноводства.

Подраздел 1.2. Основы специализации отраслей животноводства.

Формы, факторы и показатели специализации. Сущность прогнозирования и планирования. Формирование средств производства и организация их использования. Организация эффективного использования сельскохозяйственной техники, трудовых ресурсов

и процессов. Организация и способы реализации сельскохозяйственной продукции. Организация хозяйственного расчета. Анализ хозяйственной деятельности животноводческих сельскохозяйственных предприятий.

РАЗДЕЛ 2. Отраслевые технологии животноводства

Подраздел 2.1. Отраслевые системы ведения животноводства

Анализ современного состояния животноводства РФ по отраслям. Система ведения молочного скотоводства по типам хозяйств и половозрастным группам. Современные, эффективные технологии производства продукции животноводства в молочном скотоводстве. Племенные ресурсы, характеристика районированных пород. Система селекционно-племенной работы со стадом, методы разведения. Воспроизводство, специализация хозяйств и структура стада.

Подраздел 2.2. Современные технологии отраслей животноводства.

Система ведения мясного скотоводства по типам хозяйств и половозрастным группам. Особенности ведения отрасли мясного скотоводства в различных природно-сельскохозяйственных зонах. Современные, эффективные технологии производства продукции животноводства в мясном скотоводстве. Современные методы воспроизводства в мясном скотоводстве. Система ведения свиноводства по типам хозяйств и половозрастным группам. Особенности ведения отрасли свиноводства в различных природно-сельскохозяйственных зонах. Современные, эффективные технологии производства продукции животноводства в свиноводстве. Основные технологические параметры работы свиноводческих хозяйств различной мощности. Организационно-технологические аспекты ведения отрасли свиноводства. Система ведения овцеводства, козоводства по типам хозяйств и половозрастным группам. Современные, эффективные технологии производства продукции животноводства в овцеводстве и козоводстве. Особенности ведения отрасли овцеводства и козоводства в различных природно-сельскохозяйственных зонах. Система ведения птицеводства по типам хозяйств и видам. Особенности ведения отрасли птицеводства в различных природно-сельскохозяйственных зонах. Современные, эффективные технологии производства продукции птицеводства. Современные технологии производства яиц в специализированных хозяйствах. Технология промышленного производства мяса птицы в специализированных хозяйствах с внедрением энергосберегающих технологий. Система ведения коневодства по типам хозяйств и половозрастным группам. Современные, эффективные технологии производства продукции животноводства в коневодстве. Система ведения кролиководства и звероводства по типам хозяйств и половозрастным группам. Особенности ведения отрасли кролиководства и звероводства в различных природно-сельскохозяйственных зонах.

4. Форма промежуточной аттестации – курсовой проект, экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.11 «Инновационные методы селекции сельскохозяйственных животных и птицы»

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - изучение комплексных исследований и разработок эффективных методов селекции сельскохозяйственных животных и птицы.

Задачи - освоить теоретические и практические знания, приобрести умения и навыки в области животноводства для обеспечения устойчивого его развития; освоить генетическую обусловленность селекционных признаков, хромосомную теорию наследственности и изменчивости биологических свойств и продуктивности животных, генетические основы селекции; изучить современные теории и методы укрепления кормовой базы, повышения качества кормов, совершенствования норм и рационов кормления высокопродуктивных животных; освоить зооигиенические основы ресурсосбережения и повышения естественной резистентности и продуктивности животных в промышленном животноводстве; освоить прогрессивные технологии интенсивного производства животноводческой продукции.

Предмет - инновации в селекции животных.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	З6	Методы оценки эффективности использования инновационных ресурсов в процессе производства продукции животноводства
		У5	Выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства
		Н3	Оценки эффективности реализации технологий животноводства
ПК-6	Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	З1	Генетику, методики и способы крупномасштабной селекции животных разных видов
		У1	Обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных
		Н1	Применения алгоритмов включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы

3. Содержание дисциплины

1. Определение науки - селекция. Методы селекции: отдаленная гибридизация, внутривидовая гибридизация, полиплоидия, искусственный мутагенез, методы клеточной инженерии, полиэмбриония, генетическое клонирование.

2. Использование достижений биотехнологии в животноводстве. Современные информационные системы и использование их в селекции животных. Современные методы определения племенной ценности сельскохозяйственных животных. Перспективы генно-инженерных работ в животноводстве.

3. Крיוконсервация. История. Применяемые методы и новейшие методы крיוконсервации.

4. Банки гибридом. Создание гибридом.

5. Трансплантация эмбрионов. Пересадка эмбрионов коров и других видов животных. Внедрение трансплантации эмбрионов. Отбор доноров. Осеменение коров-доноров. Извлечение и оценка эмбрионов. Пересадка эмбрионов.

6. Инновационные направления в сельском хозяйстве. Молочное и мясное животноводство. Инновации в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. Инновации в технологии производства животноводческой продукции.

7. Инновационные направления промышленного птицеводства России. Яичное птицеводство. Инновации в селекции птицы. Инновации в кормлении птицы. Инновации в технологии производства птицеводческой продукции.

4. Форма промежуточной аттестации – курсовая работа, экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б.1.О.12 «Методология научных исследований и педагогические навыки в профессиональном образовании»

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - получение профессионально приоритетных технологических знаний и навыков педагогического проектирования содержательного и процессуального блоков учебного процесса по предметам зоотехнического цикла, а также приобретение навыков осуществления учебного процесса в учреждениях профессионального образования

Задачи:

- изучить общие вопросы технологии обучения зоотехнии и применения соответствующих дидактических закономерностей и нормативов;
- изучить вопросы проектирования содержания и педагогических средств обучения зоотехнии;
- выработать умения выполнять педагогические проекты по методике обучения зоотехнии;
- получить навыки проведения учебных занятий по предметам зоотехнического цикла, приобрести опыт внедрения педагогических проектов в учебный процесс.

Предмет - методы и технологии обучения зоотехническим дисциплинам.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-1	Способность разрабатывать учебные курсы, дисциплины (модули) и отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата, СПО, ДПП и ПО	З1	Знать: требования ФГОС, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик по соответствующему виду профессиональной деятельности
		У1	Уметь: разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий, оценочные средства и другие методические материалы
		Н1	Владеть навыками разработки учебных курсов, дисциплин (модулей) и образовательных ресурсов
ПК-2	Способность преподавать учебные курсы, дисциплины (модули) и отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата, СПО и ДПП	З1	Знать: особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата, СПО, ДПП, профессионального образования
		У1	Уметь: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии
		Н1	Владеть методами организации самостоятельной работы обучающихся.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Методика профессионального обучения (МПО) как наука. История развития зоотехнического образования.

Учебный предмет МПО, его место в ряду психолого-педагогических и отраслевых дисциплин. Объект и предмет МПО. Цели и задачи МПО. Образовательные, воспитательные и развивающие задачи МПО. Структура курса МПО.

Современная система высшего, среднего и начального профессионального, допрофессионального и дополнительного зоотехнического образования. Тенденции развития специальности и методики обучения.

Раздел 2. Общие вопросы проектирования учебного процесса.

Общая модель процесса обучения зоотехнии. Обучение как особый вид человеческой деятельности. Социальный характер обучения. Понятие о профессии, специальности, квалификации, квалификационном разряде. Классификация профессий и специальностей, связанных с зоотехнией. Профессионально-квалификационная характеристика (профессиограмма) – основа для разработки содержания обучения специалиста.

Дидактические принципы и законы в обучении зоотехнии. Обучающая, развивающая, ориентационная, организаторская, коммуникативная, исследовательская функции преподавателя.

Государственные образовательные стандарты высшего, среднего и начального профессионального образования и учебные планы – основные документы, определяющие содержание обучения и организацию учебного процесса. Основные понятия и термины, используемые в ФГОС. Характеристика основных документов ФГОС. Модель учебного плана для учреждений профессионального образования. Учебные планы профессиональных образовательных учреждений как система передаваемых знаний, навыков и умений.

Основные направления изучения учебных планов и способы их корректировки и разработки. Способы реализации в учебных планах идей гуманизации: интегративности, вариативности, непрерывности, многоступенчатости, гуманитаризации и др. Трудности, возникающие при проектировании и осуществлении национально-регионального компонента учебных планов в современных экономических условиях.

Раздел 3. Содержание обучения зоотехнии.

Модель специалиста и содержание обучения. Зависимость содержания от целей обучения. Системный подход к определению содержания обучения. Принципы профессионального обучения и их реализация.

Понятие об учебном материале и учебном предмете. Назначение и место учебного предмета в системе дисциплин учебного плана. Система и структура учебной дисциплины и содержания курса. Относительная нестабильность содержания учебной дисциплины. Фундаментальные и прикладные науки. Группы учебного материала. Интегрированные учебные дисциплины.

Типы процесса обучения: теоретическое и практическое, информационное и творческое. Их преимущества и недостатки, соотношение в зависимости от целей обучения.

Критерии отбора учебного материала для общих, общепрофессиональных и специальных предметов. Радиальная, концентрическая и ступенчатая структуры учебного курса.

Задачи и содержание теоретического обучения в ВО, СО, НО, ДПО и ДО. Специфика содержания общих, общепрофессиональных и специальных предметов при обучении квалифицированных специалистов и рабочих.

Содержание производственного обучения в профессиональных образовательных учреждениях.

Сущность и особенности производственных знаний, навыков и умений, формируемых в результате производственного обучения специалистов. Этапы формирования навыков и умений. Взаимосвязь теоретического и производственного обучения.

Понятие о системах производственного обучения. Характеристика, достоинство и недостатки различных систем производственного обучения. Возможности применения тех или иных систем при подготовке рабочих. Влияние особенностей технологического процесса на выбор системы производственного обучения.

Основы теории отбора и структурирования учебного материала по производственному обучению.

Учебно-программная документация, ее анализ и принципы разработки. Принципы и критерии отбора учебного материала. Учебные программы, их классификация по цели обучения, уровню освоения программного материала, формам организации процесса педагогической деятельности. Структура программы. Основные требования к программе и технология ее разработки.

Тематическое планирование. Задачи изучения, корректировки, перспективной разработки тематических планов. Направления, методы и приемы анализа тематических планов и их разработка в зависимости от места предмета в системе дисциплин учебного плана.

Раздел 4. Методы обучения зоотехнии.

Понятие о методе обучения. Взаимосвязь и взаимовлияние целей, содержания и методов обучения. Система методов обучения.

Классификация и общая характеристика методов организации, мотивации и осуществления учебно-познавательной деятельности, применяемых в теоретическом и производственном обучении. Перцептивные, гностические и логические методы. Характеристика и возможности перцептивных (по источнику знаний), гностических (по организации познавательной деятельности учащихся) и логических (по способу изложения) методов. Особенности их применения в профессиональной школе. Словесные, наглядные и практические методы. Развитие и сочетание методов. Выбор методов. Факторы, влияющие на выбор методов обучения. Принципы и общий алгоритм деятельности педагога профессионального обучения по выбору методов обучения.

Методы мотивации и стимулирования учебно-познавательной деятельности. Специфика применения методов подготовки учащихся к восприятию нового материала, формирования и поддержания интереса, активизации познавательной деятельности. Методы развития самостоятельности. Выбор методов мотивации и стимулирования.

Раздел 5. Организационные формы обучения зоотехнии.

Классно-урочная система. Традиционный урок, совмещенный урок (бинарный, интегративный).

Лекция, семинарское занятие, практическая и лабораторная работа, самостоятельная работа, учебные и производственные практики, внеаудиторная и самостоятельная работа.

Требования к современной лекции. Организация лекционной формы обучения. Общение лектора с аудиторией. Лекционные демонстрации и демонстрационный эксперимент.

Семинар и виды семинарских занятий. Основная цель семинарского занятия – развитие устной и письменной речи обучаемых. Дискуссионный способ проведения семинаров. Методика организации семинарского занятия по зоотехнии. Практические занятия.

Лабораторный практикум и его роль в обучении зоотехнии. Формы организации лабораторных практикумов. Индивидуально и групповое выполнение лабораторных работ. Учебно-научное общение при выполнении лабораторных заданий. Исследовательский и алгоритмизированный практикумы и роль преподавателя в их проведении

Учебные и производственные практики. Занятия на животноводческих объектах. Особенности проведения занятий на живых животных. Экскурсии в зоотехническом и ветеринарном образовании. Виды экскурсий. Планирование, организация, методика проведения и обобщение материалов экскурсий.

Организация самостоятельной работы учащихся на лекции, семинаре и в лабораторном практикуме. Внеаудиторная познавательная деятельность учащихся и ее организация. Роль учебника и учебных пособий в организации внеаудиторной работы. Основные формы внеаудиторной работы: массовые, групповые и индивидуальные. Учебная исследовательская работа студентов, курсовое и дипломное проектирование.

Научные студенческие кружки и научные общества учащихся. Научно-практические конференции учащихся. Общие принципы подготовки выполнения и оформления научной работы. Функции научного руководителя.

Клубы профессиональных интересов. Тематические вечера, викторины и конкурсы. Олимпиады, их подготовка и проведение.

Работа учащихся по изготовлению наглядных пособий.

Нетрадиционные формы обучения: атака мыслей, бинарный урок, взаимоконтроль, диспут, игра, конспект-лекция, лекция-дискуссия, магнитофонный опрос, мастерская, пары сменного состава, синтез мыслей и др.

Особенности заочной формы обучения. Дистанционное образование. Возможности компьютера в замене преподавателя – недостатки и преимущества.

Раздел 6. Педагогические технологии.

Понятие «педагогическая технология». Принципы конструирования и применения педагогических технологий учебного процесса. Технологическая компетентность преподавателя зоотехнических и ветеринарных дисциплин. Формы организации технологической подготовки педагога.

Современные образовательные технологии: поисково-исследовательская, проблемное обучение, педагогическая эвристика, технология критериально-ориентированного обучения, имитационная (моделирующая) технология, информационные технологии. Авторские технологии.

Раздел 7. Средства обучения.

Средства осуществления учебного процесса и дидактические средства реализации методов обучения (расширенная и узкая трактовка понятия “средства обучения”).

Учебная книга как средство обучения. Назначение учебной литературы. Виды учебной литературы: учебник, учебное пособие, учебно-методическое руководство, учебно-наглядное пособие, справочник и другие, их модель и структура. Место учебной литературы в ряду дидактических средств. Учебная литература печатная, аудио и видео, электронная.

Требования к учебным текстам. Способы оценки качества учебных текстов. Объем учебника и учебного пособия. Учебная литература по предметам общего, общепрофессионального и профессионального (специального) циклов и ее анализ. Методы анализа учебников. Выбор основного учебника

Изучение педагогом профессионального обучения учебных пособий, сборников задач и упражнений, учебно-методических материалов. Обоснование и формирование учебно-методического комплекса печатных и иных дидактических средств.

Справочники, их структура и методика использования в учебном процессе.

Технические средства обучения: их виды и разновидности: меловая доска, видеоаудиоаппаратура. Таблицы, рисунки и фотографии как средство обучения. Пути использования технических средств обучения для повышения познавательной активности обучающихся и уровня усвоения знаний. Дидактические возможности технических средств обучения и оценка эффективности их применения.

Компьютер как прибор для научного исследования и как средство обучения. Использование компьютера при проведении семинарского и лабораторного занятия. Роль компьютера в самообучении и самообразовании. Компьютерные программы, применяемые в животноводстве и ветеринарии.

Использование живых животных как средство обучения зоотехнии и ветеринарии. Музейные экспозиции как средство обучения зоотехнии и ветеринарии.

Раздел 8. Учебно-материальная база.

Значение учебно-материальной базы и дидактических средств для повышения эффективности обучения. Нормативные и справочные материалы по оснащению и оборудованию учебных помещений профессиональных образовательных учреждений.

Лекционная аудитория, кабинет, лаборатория, компьютерный класс. Оснащение лекционной аудитории, зоотехнических кабинетов и лабораторий. Хранение, учет и подготовка оборудования к работе. Функции лаборанта. Музей, живой уголок, живая коллекция, виварий, учебно-опытное хозяйство, базовое хозяйство

Основные педагогические требования к оснащению кабинетов. Санитарно-гигиенические требования к планировке кабинета и его оборудованию. Требования эргономики и дизайна. Группы оборудования класса-кабинета. Проектирование и планирование развития кабинета.

Лаборатория. Оборудование для лабораторно-практических работ. Препараторская и ее оснащение.

Зависимость организации и оборудования учебно-производственных мастерских от выбранной системы и применяемой методики обучения. Нормативные и справочные материалы по оснащению и оборудованию учебно-производственных мастерских. Производственно-технические, педагогические, хозяйственно-экономические, эргономические требования и требования промышленной санитарии и гигиены к учебно-производственным мастерским. Основное и вспомогательное оборудование мастерских. Планировка мастерских.

Планирование и оснащение рабочих мест учащихся.

Организация, общее и специфическое оборудование и дидактическое оснащение рабочего места мастера.

Организация и оборудование учебно-опытных хозяйств и живых уголков.

Раздел 9. Подготовка преподавателя к занятиям.

Значение, задачи и виды планирования учебной работы по зоотехнии. План занятия и этапы подготовки занятия.

Планирование занятий как единой дидактической системы.

Дидактическое проектирование. Проектирование целей, содержания и технологии обучения. Проектирование учебного процесса и педагогической технологии в форме перспективно-тематического плана (ПТП). Преимущества и недостатки централизованно разработанных ПТП. Пути совершенствования индивидуальных методических систем. Поурочный план и конспект урока как педагогические проекты

Самостоятельное педагогическое проектирование. Моделирование исходных условий проектирования, исходя из анализа сложившейся педагогической ситуации и содержания обучения. Конкретизация задач обучения, определение видов учебной деятельности. Рубрикация материала, распределение его по занятиям и определение целей занятий. Выбор организационных форм, методов и средств обучения и контроля хода и результатов обучения каждого занятия, а также средств автоматизации учебного процесса. Разработка домашнего задания. Проектирование лабораторного практикума. Разработка методического сопровождения и материально-техническое оснащение лабораторных и практических работ.

Оценка качества педагогического проекта до внедрения его в учебный процесс. Корректировка перспективно-тематического плана по результатам проведения занятий.

Творческий подход к построению структуры занятий на основе выбранных методов обучения.

Сущность и назначение поурочного плана и конспекта урока. Этапы текущей работы преподавателя при подготовке этих проектов.

Конкретизация исходных условий по данным оперативной диагностики результатов обучения, формирование или уточнение целей и задач урока. Коррекция организационной формы и основного метода обучения, по сравнению с ПТП.

Оценка сложности учебного материала и выбор оптимальной логики его изложения.

Общая характеристика технологической деятельности педагога профессионального обучения.

Структурирование содержания урока. Нормирование времени на изучение порции учебного материала, разработка методики изучения каждой порции, создание индивидуальной методической системы с учетом сложившейся педагогической ситуации в группе и личных возможностей преподавателя.

Распределение времени между элементами урока. Детальная методическая проработка каждого элемента урока. Составление конспекта урока.

Наблюдение и анализ уроков по теоретическому и производственному обучению как метод контроля качества учебного процесса и эффективности индивидуальных методических систем. Контролирующая и управляющая функции наблюдения и анализа уроков. Обеспечение единых требований и подходов педагогического коллектива к учебному процессу. Воспитывающая и обучающая функции анализа уроков. Исследовательская функция. Самоанализ, самоконтроль и самооценка в ходе наблюдений.

Посещение уроков: открытые уроки и взаимопосещения. Виды анализа уроков: предметный, общедидактический, аспектный, комплексный. Планы наблюдения и анализа уроков специальной технологии и производственного обучения. Планы аспектного и комплексного анализа. Схемы анализа различных типов уроков.

Организация посещений уроков, подготовка к посещению. Методика проведения наблюдений. Обсуждение результатов посещения и их использование для совершенствования учебного процесса.

Достоинства и недостатки систем производственного обучения, использующих изготовление товарной продукции. Отрицательный исторический опыт. Современная отечественная и зарубежная практика. Основная причина негативных результатов сочетания производительного труда и производственного обучения.

Проблема преодоления противоречий между дидактическими целями производственного обучения и производительным характером учебно-производственных работ. Принципиально возможные пути преодоления этих противоречий.

Возможные экономические формы организации производительного труда учащихся. Необходимые условия для успешного сочетания профессионального обучения с участием учащихся в производстве товарной продукции.

Роль контроля в процессе обучения. Проверяющая, обучающая и воспитательная функции контроля за усвоением знаний. Прямая и обратная связь «преподаватель – учащиеся» на лекции, семинарском занятии и в лабораторном практикуме. Этапы педагогического контроля: текущий, промежуточный, итоговый. Своевременность и систематичность контроля, его всесторонность и дифференцированность.

Виды, формы, методы и средства контроля, методика разработки контрольного инструментария, анализ и оценка деятельности. Корректировка учебного процесса.

Контрольная работа, коллоквиум, зачет, экзамен. Взаимный контроль и самоконтроль. Индивидуальный и фронтальный опросы. Письменная текущая и тематическая проверка. Практическая проверка по теоретическим дисциплинам и производственному обучению. Программированный контроль, его достоинства и недостатки. Тестовые контрольные задания. Компьютерный контроль за усвоением знаний. Рефераты, доклады, олимпиады как способы оценки знаний.

Письменные работы: реферат, контрольная работа, курсовая работа (проект), дипломная работа (проект).

Качество знаний учащихся, их оценка и диагностика. Диагностика сформированности творческого зоотехнического мышления. Пятибалльная и другие шкалы оценки знаний – преимущества и недостатки. Оценка устного и письменного ответа. Объективность и справедливость оценки. Типовые критерии оценок по теоретическому и производственному обучению. Виды учета хода учебного процесса и успеваемости учащихся. Методика учета теоретического и производственного обучения, выполнения учебных планов и программ. Основные нормативные документы учета.

Рейтинг (ранжирование учащихся по достигнутым результатам). Рейтинговая система управления учебно-познавательной деятельностью учащихся. Диагностика обучаемости.

Комплексный подход к оценке результатов обучения. Методика разработки и использования единых контрольных работ по группе теоретических дисциплин. Анализ выпускных квалификационных экзаменов.

Выявление корреляций между результатами обучения и применяемыми методическими системами; обнаружение степени соответствия результатов обучения профессионально-квалификационной характеристике.

Изучение производственной деятельности выпускников как метод контроля качества учебного процесса и эффективности индивидуальных методических систем.

Виды методической продукции и их анализ.

Самостоятельная методическая работа педагога профессионального обучения. Характеристика видов самостоятельной учебно-методической работы (УМР) педагога профессионального обучения, ее назначение и место в учебном процессе. Роль УМР в создании индивидуальных методических систем. Планирование УМР, факторы, определяющие планирование. Затраты времени на различные виды УМР.

Принципы составления методических указаний и выполнения методических разработок (пособий) для учащихся. Этапы работы над учебно-методической литературой и педагогическими средствами. Порядок апробации и утверждения учебно-методических материалов. Оценка эффективности использования продуктов УМР в учебном процессе.

Самообразование инженерно-педагогических работников. Изучение монографий и периодической психолого-педагогической и инженерно-технической литературы. Изучение опыта передовых педагогов, их индивидуальных методических систем. Подготовка сообщений, рефератов по актуальным проблемам образования и техники. Подготовка статей и докладов о собственных методических системах, по обмену опытом работы.

Коллективная методическая работа. Задачи коллективной методической работы и ее содержание. Основные ее виды и ее планирование.

Педагогический совет - коллективный организатор учебно-методической и организационно-методической работы в образовательном учреждении начального профессионального образования. Состав педсовета. Порядок подготовки и работы педсовета. Планирование ежегодной работы педагогического совета.

Методические комиссии училищ по специальности и предметные комиссии. Назначение, задачи и состав методических комиссии. Содержание деятельности методкомиссий. Перспективный и календарный план работы методической комиссии.

Коллективные формы методической работы целевого назначения. Информационные, инструктивные и отчетные методические совещания. Их назначение и характеристика. Особенности проведения совещаний и примерная тематика. Научно-практические конференции по обмену опытом и апробации педагогических новаций. Школы передового опыта. Проблемные семинары. Консультации. Постоянно действующие семинары-практикумы. Коллективная методическая работа как предпосылка создания индивидуальных методических систем.

Педагогический эксперимент в преподавании зоотехнии и ветеринарии. *Природа и функции образовательных инноваций.* Педагогический эксперимент как средство определения эффективности методических нововведений. Организация и техника педагогического эксперимента. Измерение результатов обучения. Статистические и качественные методы обработки результатов педагогического эксперимента. Интерпретация результатов исследования. Апробация работы. Оформление результатов эксперимента. Методы оценки качества учебной работы преподавателя.

Раздел 10. Воспитательная работа.

Теория и практика воспитательной работы при обучении зоотехнии и ветеринарии. Воспитывающие функции личности педагога. Основные цели, содержание, методы и

формы воспитательной работы. Развитие социальных качеств: коллективизма, навыков общения. Развитие личностных качеств учащихся: наблюдательности, логического мышления, речи, памяти, внимания. профессиональной направленности. Воспитание любви к животным. Планирование, подготовка и проведение воспитательных мероприятий.

4. Форма промежуточной аттестации - экзамен

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.13 Информационные технологии в науке и производстве

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - формирование информационной культуры магистрантов, способствующей достижению качественно нового уровня рационального мышления во всех сферах познавательной и профессиональной деятельности, а также обеспечение гармоничного развития магистранта и подготовка его к эффективной работе в условиях массового внедрения вычислительной техники во все сферы науки и производства.

Задачи - приобретение знаний в сфере информационных технологий, в том числе овладение базовыми понятиями, концепциями и методами информатизации образования, науки и производства в области зоотехнии;

- приобретение умений использования методов и приемов решения задач науки, образования и в производстве на базе современных информационных технологий;

- формирование устойчивых навыков использования средства современных информационных технологий для решения возникающих в процессе научной и профессиональной деятельности задач;

- формирование способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

Предмет - изучение методов и приемов использования технических и программных средств информационных технологий при решении задач в научной, образовательной и профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
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	31	современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности
		У1	использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
		Н1	навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	31	документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности
		У1	оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
		Н1	документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности.
ПК-8	Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей	31	Направления развития систем искусственного интеллекта, методы декомпозиции решаемых задач с использованием искусственного интеллекта.
		У1	Осуществлять декомпозицию решаемых задач с использованием искусственного интеллекта
		Н1	Навыками исследования направления применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности

3. Содержание дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы информационных технологий

Подраздел 1.1. **Введение. Основные понятия и нормативные документы в области информации.**

Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации». Положение о государственной системе научно – технической информации. Термины и определения: информационные системы, информационные потоки. Основная характеристика видов информации, ее обработки и пользователей.

Подраздел 1.2. **Систематизация знаний в области современных информационных технологий и систем.**

Основные понятия информационных технологий. Этапы развития информационных технологий и их составляющие. Основные виды и средства современных информационных технологий. Проблемы и перспективы использования информационных технологий.

Раздел 2 Теория и практика применения современных информационных технологий в науке и производстве.

Подраздел 2.1. **Современные информационные технологий в применяемые в научных исследований.**

Виды научной информации и способы ее представления. Система поиска и представления научной информации. Поиск и обработка данных в информационных системах, онлайн-платформах и ведущих библиографических баз данных.

Подраздел 2.2. **Современные информационные технологий применяемые в производстве продукции животноводства.**

Информационные базы данных и программные средства, применяемые в технологии выращивания, содержания сельскохозяйственных животных в племенном животноводстве.

Подраздел 2.2. Применение систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.

Понятие интеллектуальной информационной системы. Классификация интеллектуальных информационных систем. Понятие интеллектуальной информационной технологии. Теоретические аспекты инженерии знаний и архитектура. Организация диалога между человеком и интеллектуальной системой.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.14 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Цель - формирование у обучающихся знаний, умений, навыков, необходимых для осуществления успешной межкультурной профессиональной деятельности в иноязычной среде в научной и производственной сферах, обучение приемам практического решения коммуникативных задач межличностного общения, подготовка к решению профессиональных задач, связанных с использованием иностранного языка для обеспечения основ научного общения и самообразования.

Задачи - формирование профессионально ориентированных лингвистических знаний, формирование и развитие умений общения в изучаемой и смежных профессиональной и научной сферах, развитие когнитивных и исследовательских умений с привлечением иноязычных источников, воспитание уважительного отношения к ценностям разных стран и народов, формирование готовности к налаживанию международных профессиональных и научных связей.

Предмет - общение на иностранном языке в профессиональной и научной сфере зоотехнии.

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	31	- Знать иностранный язык на уровне, достаточном для осуществления академического и профессионального взаимодействия в том числе по средствам ИКТ; особенности перевода и составления академических текстов на иностранном языке; правила речевого этикета и поведения на международных мероприятиях.
		У1	- Уметь осуществлять академическое и профессиональное взаимодействие, на иностранном языке; составлять, переводить и редактировать академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык; представлять результаты академической и профессиональной

			деятельности на международных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат.
		Н1	- Иметь навыки академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке; составления, перевода и редактирования академических текстов на иностранном языке; речевой коммуникации в академической и профессиональной сфере на иностранном языке.

3. Краткое содержание дисциплины

Обучение иностранному языку представляет собой самостоятельный законченный курс, имеющий свое содержание и структуру. В аграрном ВУЗе осуществляется профессионально-ориентированное обучение иностранным языкам магистров. Этим определяются особенности отбора языкового и речевого материала и его организация в учебно-методических комплексах. В программе курса отражается специфика будущей профессиональной деятельности выпускника магистратуры. Данная программа способствует закреплению базовых грамматических и лексических структур, проведению работы по совершенствованию навыков чтения и говорения в сфере профессиональной коммуникации.

Обучающимся предлагаются аутентичные тексты, содержание которых соответствует тематике научных исследований магистров. Обучение начинается с усвоения служебных слов, базовых грамматических структур, характерных для текстов данного профиля. Затем вводится и закрепляется пласт частотной лексики. Фронтальный перевод текстов, снятие грамматических трудностей обеспечивают успех перехода к пониманию индивидуальных профессионально-ориентированных текстов.

4. Форма аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.15 Технологический аудит в животноводстве

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - формирование теоретических знаний обучающихся в области методологии и методики технологического аудита в животноводстве, привить практические навыки по организации и проведению технологических аудиторских проверок, способствовать у обучающихся формированию аудиторско-аналитического мышления, умения обобщать результаты аудиторских процедур, делать правильные выводы и разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологических процессов с целью повышения их эффективности, прибыльности и устойчивости развития животноводческого предприятия.

Задачи - приобретение знаний в сфере технологического аудита в животноводстве, в том числе овладение систематизирование знаний современных технологий животноводства и параметрами ее оценки;

- приобретение умений и устойчивых навыков проведения комплексного технологического аудита животноводческих предприятий используя современные методы анализа и контроля эффективности содержания, кормления, управления технологическими процессами и воспроизводства стада.

- формирование способности самостоятельно применять знания и умения методик технологического аудита для разработки программ и составления рекомендаций по увеличению эффективности производства продукции животноводства.

Предмет - технологические средства и процессы сельскохозяйственных предприя-

тий по производству продукции животноводства.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	З4	Основы менеджмента в животноводстве
		У4	Оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства
		НЗ	Оценки эффективности реализации технологий животноводства

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы технологического аудита в животноводстве.

Подраздел 1.1. Основные понятия, принципы, предметы и объекты технологического аудита в животноводстве.

Подраздел 1.2. Основные элементы технологий производства животноводческой продукции.

Раздел 2. Управления технологическими процессами и процедура технологического аудита в животноводческих предприятиях.

Подраздел 2.1. Управления технологическими процессами производства продукции в сельскохозяйственных предприятиях по производству молока и мяса говядины. Порядок проведения технологического аудита.

Подраздел 2.2. Управления технологическими процессами производства продукции в сельскохозяйственных предприятиях по производству свинины. Порядок проведения технологического аудита.

Подраздел 2.3. Управления технологическими процессами производства продукции в сельскохозяйственных предприятиях по производству яиц и мяса птицы. Порядок проведения технологического аудита.

Подраздел 2.4. Управления технологическими процессами производства продукции в сельскохозяйственных предприятиях по производству овцеводстве и козоводстве. Порядок проведения технологического аудита.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.016 Проектный менеджмент

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - формирование знаний, умений и навыков о сущности и инструментах проектного менеджмента, позволяющие квалифицированно принимать решения по координированию людей, оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время, в пределах бюджета и к удовлетворению потребителя (заказчика).

Задачи

- изучение научно-методических основ системы управления проектами, выделение роли и функций проектного менеджмента на различных этапах жизненного цикла проекта;

- знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации;

- формирование знаний в области планирования и контроля хода выполнения про-

екта;

- формирование и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования проектов с применением программных средств.

Предмет - организационно-управленческие отношения, возникающие в процессе разработке и реализации проектов, факторы и условия, способствующие эффективному осуществлению проектов в животноводстве.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	31	Принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирования цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической, методической и иной в зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер их применения
		У1	Представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
		Н1	Организация и координация работы участников проекта, способствующая конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечение работы команды необходимыми ресурсами
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	31	Научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
		У1	Обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных
		Н1	Выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Введение в управление проектами

Подраздел 1.1. Основы управления проектами

Эволюция теорий управления проектами, научные концепции. Предпосылки перехода к управлению к проектному менеджменту. Развитие методов управления проектами. Понятие проекта и содержание управления проектом. Окружающая среда проекта.

Структура проекта, признаки проекта, классификация проектов. Жизненный цикл проекта. Процессы управления проектами: инициация, планирование, исполнение и завершение. Принципы, методы и особенности управления проектами в животноводстве. Системно-ориентированная модель управления проектом. Стратегическое, оперативное и инструментальное управление проектом

Подраздел 1.2. Концепция управления проектами в отрасли животноводства

Инициация и разработка концепции проекта. Цели и задачи проекта. Форма управления проектами. Управление проектами и управление организациями. Прединвестиционная фаза проекта. Оценка жизнеспособности проекта. Констатация предварительного содержания проекта.

РАЗДЕЛ 2. Процессы управления проектами

Подраздел 2.1. Управление командой и работами проекта.

Понятие «команда проекта». Принципы эффективной работы команды. Структуры управления проектами. Функции участников проекта. Организационная культура.

Руководство, лидерство, создание проектной команды. Управление конфликтами в системе проектного менеджмента. Проектный офис.

Понятие «работа». Основные принципы выделения работы. Структура разбиения работ. Дерево работ (WBS – Work Breakdown Structure). Декомпозиция работ. Процесс структуризации проекта. Матрица распределения ответственности.

Организация работ по проекту. Контроль работ при реализации проекта.

Подраздел 2.2. Управление ресурсами проекта в животноводстве

Процессы управления ресурсами проекта. Понятие «ресурс», виды ресурсов. Основные задачи управления ресурсами. Основные принципы планирования ресурсов проекта.

Управление закупками ресурсов проекта. Система распределения ресурсов проекта. Управление поставками ресурсов проекта. Выбор поставщиков ресурса проекта. Контроль за поставкой ресурсов. Календарное планирование поставок ресурсов.

Управление запасами. Виды запасов. Точка заказа или пороговый запас. Страховой запас. Затраты на формирование и хранение запасов.

Подраздел 2.3. Управление стоимостью проекта.

Виды смет и порядок их разработки. Основные принципы управления стоимостью проекта. Оценка стоимости проекта. Предварительная оценка жизнеспособности/ реализуемости проекта. Структура стоимости проекта в разрезе статей затрат. Виды затрат: обязательства; бюджетные затраты; фактические затраты.

Бюджетирование проекта. Виды бюджетов: предварительный, уточненный, окончательный, фактический. Методы контроля стоимости проекта. Плановые (бюджетные) затраты — BCWS (Budgeted Cost of Work Scheduled). Фактические затраты — ACWP (Actual Cost of Work Performed). Метод освоенного объема. Индекс освоения затрат (CPI).

Подраздел 2.4. Эффективность проекта и ее оценка

Виды эффективности проектов. Показатели эффективности. Методы оценки эффективности проекта и управления проектами.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.17 Основы межкультурного взаимодействия

1. Общая характеристика дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы межкультурного взаимодействия» является формирование и совершенствование у обучающихся общекультурных и общепрофессио-

нальных принципов взаимодействия, необходимых для осуществления профессиональной и научно-исследовательской деятельности

Задачи дисциплины:

1. Формирование системы знаний, умений и владений о многообразии культурных миров, особенностях взаимодействия с представителями различных культур, технологиями оптимизации межкультурного взаимодействия, как основы для развития необходимых компетенций.

2. Актуализация межпредметных связей, способствующих пониманию роли и места материальной и духовной культуры в организации межкультурного взаимодействия.

3. Ознакомление со структурой, социальными функциями и особенностями различных типов культуры и их влиянием на процесс межкультурного взаимодействия.

4. Обеспечение условий для активизации познавательной деятельности обучающихся и формирования у них опыта оценки состояния и перспектив взаимодействия между различными культурами и их представителями.

Предметом дисциплины «Основы межкультурного взаимодействия» объективные закономерности общечеловеческого и национального культурных процессов, необходимость взаимодействия в современных условиях.

2. Планируемые результаты обучения

Код	Название	Код	Содержание
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	31	различные исторические типы культур; механизмы межкультурного взаимодействия в обществе
		У1	адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе;
		Н1	навыки выбора оптимальной коммуникативной стратегии в различных деловых ситуациях

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Межкультурное взаимодействие и межкультурная коммуникация.

Подраздел 1.1. Культура как социальное явление.

Философские обоснования и определения культуры. Предпосылки возникновения культуры. Возникновение человека разумного как условие становления культуры. Культура как деятельность и поведение людей. Культура как социальная память человечества. Открытость категории «культура».

Подраздел 1.2. Принципы и типы взаимодействия культур.

Оппозиция свой-чужой во взаимодействии культур. Этноцентризм и его проявления. Типы взаимодействия (аккультурация и её формы): геноцид, ассимиляция, сепарация, маргинализация, интеграция. Культурная антропология и её достижения: функционализм (культурный релятивизм), диффузионизм. Европоцентризм.

Раздел 2. Межкультурное взаимодействие в современном мире.

Подраздел 2.1. Межкультурная коммуникация и проблемы национальной идентичности.

Понятие информации, информационного общества и информационной среды. Понятие коммуникации, массовые коммуникации современной культуры. Структура коммуникативного процесса. Проблема диалога, понимания, своего-чужого, текста в работах М. М. Бахтина. Типология процессов коммуникации. Вербальные и невербальные способы общения. Язык жестов. Контактные и дистантные культуры. Исторические способы передачи информации. Устный способ и тип культуры, с ним связанный. Письменная передача и трансформации в культуре. «Галактика Гуттенберга». Медийные способы передачи информации. Интернет и его возможности. Знак и символ. Символ в системе культуры. Язык символов. Символизм культурных форм. Базовые принципы смыслообразования в культуре.

Подраздел 2.2. Русская культура в современном мире. Россия в диалоге культур. Национальная культура Русская культура. Социально-исторические формирования русской культуры. Роль православной религии в развитии духовной культуры. Ценности русской культуры. Искусство в системе русской культуры.

4. Форма промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.18 Инновационные технологии в скотоводстве

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - в формировании углубленных знаний в области инновационных технологий производства продукции скотоводства, на основе достижений современной науки и опыта передовых предприятий, при различных формах хозяйствования.

Задачи - изучить инновационные технологии производства продукции скотоводства и возможности повышения генетического потенциала продуктивности животных.

Предмет - включает изучение основных факторов влияющих на продуктивность животных, качество продукции скотоводства с использованием инновационных технологий.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	33	Инновационные технологии и способы их реализации в животноводстве
		У3	Обосновывать необходимость применения инновационных технологий в производственных процессах животноводства
		Н3	Планирование системы племенной работы с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных
ПК-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	36	Методы оценки эффективности использования инновационных ресурсов в процессе производства продукции животноводства
		У5	Выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства
		Н3	Оценки эффективности реализации технологий животноводства
ПК-6	Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	34	Методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов
		У1	Обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных
		Н1	Применения алгоритмов включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Инновационные технологии в молочном скотоводстве.

Подраздел 1.1. Селекционные аспекты инновационных технологий при создании высокопродуктивных стад. Значение инновационных технологий в молочном скотоводстве. Виды инновационных технологий, их применение. Технологическая модернизация молочных ферм. Современное состояние и пути развития скотоводства в ЦЧЗ и РФ. Интенсификация скотоводства за рубежом. Научные основы формирования высокопродуктивных животных. Организация племенной работы в животноводстве. Порода, пороодооб-

разовательный процесс. Использование генетического потенциала животных. Экстерьер и конституция животных. Значение интерьера крупного рогатого скота при применении инновационных технологий в скотоводстве. Типы высшей нервной деятельности и их значение в этологии скота. Отбор и подбор. Методы разведения. Основные законодательные акты в области племенного животноводства. Виды организаций в области племенного животноводства. Племенной учет.

Подраздел 1.2. Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка, как базовый технологический процесс производства молока.

Особенности воспроизводства сельскохозяйственных животных при использовании инновационных технологий. Структура стада и ее обоснование в хозяйствах различной специализации. Основные показатели воспроизводства стада. Межотельный цикл и его периоды: стельность, сервис-период, лактация, сухостойный период, их взаимосвязь. Планирование осеменений, запусков и отелов. Понятие о бесплодии и яловости. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью. Продолжительность хозяйственного использования коров и быков производителей. Порядок выращивания и эксплуатации быков производителей в хозяйствах, на элеверах и племпредприятиях. Оценка воспроизводительной способности быков. Применение инновационных технологий при различных способах выращивания молодняка крупного рогатого скота. Организация выращивания молодняка в спецхозах: кормление, содержание. Возраст и живая масса телок при первом оплодотворении. Обоснование темпов ремонта стада. Особенности технологии выращивания молодняка в хозяйствах с разной концентрацией поголовья. Планирование выращивания молодняка. Зоотехнические мероприятия по борьбе с болезнями и отходом молодняка. Использование пастбищ при выращивании молодняка.

Подраздел 1.3. Современные подходы в кормлении крупного рогатого скота.

Современные научно обоснованные подходы к нормированному кормлению крупного рогатого скота. Особенности пищеварения и обмена веществ у молочных коров при различных типах кормления и способах содержания. Анализ существующих альтернативных типов кормления коров в зимний и летний периоды. Особенности кормления дойных коров в зависимости от типа и стадии лактации. Современные принципы составления рационов и технология кормления коров. Приготовление и раздача кормов, использование естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера. Технология приготовления и скармливания полнорационных смесей молочным коровам, сравнительный анализ указанной технологии с традиционным кормлением. Характеристика современных кормовых добавок, комбикормов, премиксов, пробиотиков и их эффективное использование. Современные принципы нормированного кормления сухостойных коров и нетелей. Особенности кормления молодняка крупного рогатого скота.

Подраздел 1.4. Организация производства молока с использованием инновационных технологий.

Современные системы и способы содержания крупного рогатого скота. Промышленная технология производства молока, ее зоотехническое и экономическое обоснование, преимущества и недостатки. Современное оборудование для беспривязного содержания коров. Стойловое оборудование для привязного содержания коров. Стойлово-пастбищная система содержания коров. Требования к расположению и технологической связи зданий и сооружений животноводческих объектов. Организация работ при реконструкции фермы. Основные технологии производства говядины в молочном и мясном скотоводстве. Механизация и автоматизация производственных процессов на молочных фермах и комплексах. Научная основа поточно-цеховой системы. Технологическая схема работы цехов при поточно-цеховой технологии производства молока. Технология формирования групп животных при привязном и беспривязном содержаний. Разделение дойного стада на физиологические группы. Корова, как элемент технологии производства молока. Программы управления стадом. Основные технологические требования к доению коров. Установки для доения коров в залах. Роботизированные доильные установки. Классифи-

кация первичных факторов, влияющих на эффективность производства и реализации молока. Получение молока высокого качества. Оценка качества молока. Управление качеством и безопасностью сырого молока на основе принципов ХАССП. Новый подход к разработке и проектированию расчетов технологических процессов получения молока. Системный подход в животноводстве. Составление технологических и организационно-технологических карт. Экономическое обоснование уровня специализации производства и концентрации поголовья с учетом конкретных условий хозяйства или предприятия. Квалификация и подготовленность специалистов к освоению и организации крупного производства на основе индустриальной технологии.

РАЗДЕЛ 2. Инновационные технологии в мясном скотоводстве.

Применение инновационных технологий в мясном скотоводстве. Приоритетные породы мясного скота. Современные требования к экстерьеру и конституции мясного скота. Скрещивание как метод создания и совершенствования высокопродуктивных стад. Основные факторы, определяющие формирование мясной продуктивности. Специфика специализированного мясного откорма. Оптимальные размеры ферм и концентрация поголовья скота. Требования к расположению и технологической связи зданий, помещений и сооружений фермы. Создание комфортных условий для скота. Организация и проведение случной компании и отелов в мясном скотоводстве. Различные технологии интенсивного мясного скотоводства. Технология «корова-теленок» в специализированном мясном скотоводстве. Технология интенсивного выращивания при полном цикле производства говядины. Поточно-цеховая система производства говядины. Технологическая модернизация, интеграция и базовые ресурсосберегающие технологии. Особенности кормления и содержания коров и молодняка в мясном скотоводстве. Концепция производства кормов. Заготовка сенажа с высоким содержанием обменной энергии. Приготовление и организация кормления полнорационными кормовыми смесями. Интенсивное использование пастбищ. Выращивание и откорм скота в хозяйствах различной формы собственности. Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных. Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком: поставщики, отбор, транспортировка. Реализация откормленного поголовья. Технологические операции при различных способах содержания откормочного поголовья, их экологическая оценка. Особенности откорма скота на отходах пищевой промышленности. Особенности откорма взрослых животных. Новый подход к разработке и проектированию расчетов технологических процессов получения говядины. Уборка, обработка и хранение навоза. Ферма и окружающая среда. Технология органического животноводства.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.19 Технология производства высококачественного молока

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - изучение требований к качеству молочного сырья; биологических и хозяйственных особенностей современных пород молочного скота; средств механизации и автоматизации производственных процессов и рациональное их использование для получения максимум продукции высокого качества.

Задачи - приобретение навыков в оценке молочного сырья, владению современными технологиями производства высококачественного молока с целью последующего применения их в практических задачах.

Предмет - технологии производства высококачественного молока отвечающего требованиям межгосударственных и национальных стандартов.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-4	Способен разрабатывать и	35	технологии производства высоко-

	внедрять научно обоснованные технологии животноводства		кокачественной продукции животноводства
		У2	определять направления повышения качества, контроля и конкурентоспособности планируемой к производству продукции животноводства
		Н1	выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории
ПК-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	37	резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства
		У5	выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства
		Н3	оценки эффективности реализации технологий животноводства
ПК-6	Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	32	влияние факторов окружающей среды на рост, развитие и реализацию генетических возможностей животных разных видов
		У1	обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных
		Н1	алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы

3. Содержание дисциплины

Введение. Современное состояние и перспективы развития отрасли молочного скотоводства.

РАЗДЕЛ 1. Требования к молочному сырью, выпускаемому в обращение на рынке Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и Российской Федерации.

Подраздел 1.1. Технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013); Технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011).

Подраздел 1.2. Межгосударственные (страны ЕАЭС) и Национальные (РФ) на молочное сырье.

РАЗДЕЛ 2. Технологические аспекты получения высококачественного молока

Подраздел 2.1. Характеристика конкурентоспособных пород крупного рогатого

скота молочного направления продуктивности, используемых в Российской Федерации. Включение современных биотехнологических методов в воспроизводительную и селекционно-племенную работу.

Подраздел 2.2. Полноценное кормление — основа реализации генетического потенциала продуктивности коров и получения биологически полноценного молока.

Подраздел 2.3. Технологии доения и первичной обработки молока, обуславливающие получение высококачественного молочного сырья.

Подраздел 2.4. Элементы точного молочного скотоводства.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.01 Инновационные технологии в свиноводстве

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - формирование знаний, умений и навыков о прогрессивных технологиях производства свинины; обучение приемам практического использования полученных знаний в практической работе в условиях племенных, пользовательных и подсобных хозяйств для максимально возможной реализации генетического потенциала с учетом породного и типового (линейного) стандарта; подготовка к решению профессиональных задач, связанных с технологией производства продукции свиноводства.

Задачи - формирование знаний по теоретическим основам технологии ведения отрасли свиноводства; отработка умения выбирать энергосберегающую технологию и вести расчеты по ее реализации; освоение методов разведения и использования животных в условиях хозяйств и ферм разной специализации и размеров производства.

Предмет - инновационная технология производства продукции свиноводства. Дисциплина формирует способность специалиста творчески применять на практике научно обоснованный комплекс мероприятий, составляющих основу всей зоотехнической науки

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	33	Инновационные технологии и способы их реализации в животноводстве
		У3	Обосновывать необходимость применения инновационных технологий в производственных процессах животноводства
		Н3	Планирование системы племенной работы с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных
ПК-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	36	Методы оценки эффективности использования инновационных ресурсов в процессе производства продукции животноводства
		У5	Выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства
		Н3	Оценки эффективности реализации технологий животноводства
ПК-6	Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства	34	Методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов
		У1	Обосновать использование биотехноло-

	стада		гических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных
		Н1	Алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Разведение, селекция и воспроизводство свиней

Подраздел 1.1. Состояние и методы селекции свиней.

Совершенствование методов чистопородного разведения. Разведение по линиям. Прогнозирование продуктивных качеств по селекционно-генетическим параметрам. Селекционные индексы. Использование и поиск генетических маркеров.

Подраздел 1.2. Хозяйственные и биологические особенности свиней при разных методах подбора.

Сочетаемость свиней разных типов и пород при скрещивании. Биологические особенности и продуктивность свиней при скрещивании и инбридинге. Генетические и физиологические механизмы гетерозиса и инбредной депрессии. Интенсификация воспроизводства свиней. Организация воспроизводства.

Раздел 2. Технология содержания свиней и получения продукции.

Подраздел 2.1. Технологические схемы организации производства свинины.

Фазы технологического процесса. Оптимизация условий содержания свиней. Микроклимат в свиноводческом помещении. Станочное оборудование. Система поения свиней. Системы кормоприготовления и дозированной раздачи кормов. Системы удаления, хранения и утилизации навоза.

Подраздел 2.2. Проектно-технологические решения свиноводческих ферм с интенсивным производством.

Оптимизация технологических условий для содержания свиней. Система автоматического управления технологическими процессами. Альтернативные технологические решения по содержанию свиней. Экономическая оценка инновационной деятельности. Организационно-экономические основы повышения эффективности в свиноводстве.

4. Форма промежуточной аттестации – курсовая работа, экзамен.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.02 Инновационные технологии в птицеводстве

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - дать обучающемуся знания о прогрессивных технологиях производства продукции птицеводства, научить его применять полученные знания в практической работе в условиях племенных, товарных и подсобных хозяйств для максимально возможной реализации генетического потенциала птицы. Научить пониманию и знанию инновационной технологии производства в условиях хозяйств.

Задачи - изучение теоретических основ технологии ведения отрасли птицеводства; отработки умения выбирать и использовать энергосберегающую технологию и вести расчеты по ее реализации; освоение методов разведения и использования птицы в условиях хозяйств направленной специализации, технологии и размеров производства.

Предмет - инновационная технология производства продукции птицеводства. Дисциплина формирует способность специалиста творчески применять на практике научно-обоснованный комплекс мероприятий, составляющих основу зоотехнической науки и современной технологии отрасли.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
-------------	----------------------------------

Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	33	инновационные технологии и способы их реализации в животноводстве
		У3	обосновывать необходимость применения инновационных технологий в производственных процессах животноводства
		Н3	планирования системы племенной работы с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных
ПК-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	36	методы оценки эффективности использования инновационных ресурсов в процессе производства продукции животноводства
		У5	выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства
		Н3	оценки эффективности реализации технологий животноводства
ПК-6	Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	34	методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов
		У1	обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию птицы
		Н1	Применения алгоритмов включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Инновационные технологии в птицеводстве, их роль в увеличении производства и повышении качества продукции, воспроизводительной способности и инкубации.

Подраздел 1.1. Инновационные технологии, используемые для повышения воспроизводительных качеств птицы. Применение биотехнологических методов воспроизводства в птицеводстве.

Подраздел 1.2. Инновационные технологии, используемые в племенной работе.

Подраздел 1.3. Инновационные технологии при производстве кормов для птицы.

Подраздел 1.4. Использование инновационных технологий при создании оптимальных условий содержания птицы.

Подраздел 1.5. Инновационные технологии, используемые для повышения качества продукции.

Подраздел 1.6. Инновационные технологии, используемые при разных способах

содержания.

Подраздел 1.7. Световые режимы, используемые при инновационных технологиях.

Подраздел 1.8. Роль инновационной технологии в повышении качества суточного молодняка.

Подраздел 1.9. Инновационные приемы в инкубации.

Подраздел 1.10. Инновационные технологии при инкубации разных видов с.-х. птицы.

Подраздел 1.11. Использование инновационных технологий при выращивании ремонтного молодняка.

РАЗДЕЛ 2. Инновационные технологии производства яиц

Подраздел 2.1. Инновационные технологии при выращивании ремонтного молодняка яичных кур.

Подраздел 2.2. Инновационные технологии, используемые при содержании несушек.

Подраздел 2.3. Использование гибридной птицы, как фактора инновационной технологии.

Подраздел 2.4. Инновационные технологии и их роль в повышении качества инкубационных яиц.

Подраздел 2.5. Использование инновационных технологий при повышении качества пищевых яиц.

РАЗДЕЛ 3. Инновационные технологии при производстве мяса птицы.

Подраздел 3.1. Инновационные технологии при выращивании несушек мясных кроссов.

Подраздел 3.2. Инновационные технологии при производстве мяса индеек.

Подраздел 3.3. Инновационные технологии в кормлении мясной птицы.

Подраздел 3.4. Инновационные технологии при производстве мяса птицы.

Подраздел 3.5. Инновационные технологии при выращивании мясных цыплят из калиброванных яиц.

Подраздел 3.6. Инновационные технологии при выращивании мяса птицы с использованием выгульных площадок водоемов и в летних лагерях.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДЭ.01.01 Этология продуктивных животных

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - формирование у обучающихся более глубоких биологических знаний для успешного изучения узкой специализации по разным отраслям животноводства, создание основы для использования полученных знаний в практической работе, обеспечивающих у животных развитие полезных признаков, устойчивость к заболеваниям и повышение продуктивности.

Задачи - изучение закономерностей формирования поведенческих реакций в процессе эволюционного и индивидуального развития животных;

- познание физиологических механизмов формирования поведенческих реакций у животных;

- изучение особенностей проявления поведенческих реакций у основных видов сельскохозяйственных и домашних животных;

- выявление влияния различных условий выращивания животных на их поведение, продуктивность и устойчивость к заболеваниям.

Предмет - поведение животных как динамическое единство моторных, психических и вегетативных реакций и является отражением морфофункционального статуса, со-

стояния здоровья, приспособленности к условиям содержания.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-7	Способен проводить консультации сельхозпроизводителям по вопросам технологии животноводства	ЗЗ	Влияние транспортных и технологических стрессов на состояние племенных животных и материалов
		У1	Организовывать консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по транспортировке, акклиматизации и эффективному использованию племенных животных и материалов
		Н1	Консультирования сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Понятие об этологии продуктивных животных, цели, задачи и методы изучения.

РАЗДЕЛ 2. Адаптационные функции поведения.

РАЗДЕЛ 3. Современная рефлекторная теория. Структурно-функциональный механизм организации поведенческого акта, мотивации.

РАЗДЕЛ 4. Физиологические механизмы поведения. Регуляция поведения.

РАЗДЕЛ 5. Классификация поведения, виды поведенческих реакций.

РАЗДЕЛ 6. Способы общения животных. Сенсорные системы, эмоции, сон.

РАЗДЕЛ 7. Врожденные формы поведения животных. Изменения поведения под действием внешней среды и человека.

РАЗДЕЛ 8. Приобретенные формы поведения. Формирование и управление поведением животных.

РАЗДЕЛ 9. Поведение животных в экстремальных условиях. Патология поведения.

РАЗДЕЛ 10. Одомашнивание животных. Происхождение некоторых видов домашних животных.

РАЗДЕЛ 11. Поведение крупного рогатого скота при различных технологиях выращивания и использования.

РАЗДЕЛ 12. Поведенческие реакции свиней в зависимости от возраста.

РАЗДЕЛ 13. Поведение мелкого рогатого скота.

РАЗДЕЛ 14. Нервные процессы и поведение лошадей. Принципы тренировки лошадей.

РАЗДЕЛ 15. Особенности поведения домашних птиц.

РАЗДЕЛ 16. Особенности поведения других видов продуктивных животных - кроликов, рыб, пчел.

РАЗДЕЛ 17. Высшая нервная деятельность и поведение домашних животных, влияние человека.

РАЗДЕЛ 18. Поведение и продуктивность сельскохозяйственных животных. Использование этологии в современном животноводстве

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДЭ.01.02 Физиологические основы выращивания высокопродуктивных животных

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - формирование у обучающихся более глубоких биологических знаний

для успешного изучения узкой специализации по разным отраслям животноводства.

Задачи - познание закономерностей физиологических процессов и их регуляции для эффективного использования продуктивных животных; изучение различных факторов, отрицательно и положительно влияющих на продуктивных животных в зависимости от вида продукции; изучение влияния факторов внешней среды (условий содержания, кормления) на количество и качество получаемой от животных продукции.

Предмет - физиологические основы выращивания высокопродуктивных животных является изучение механизмов жизнедеятельности организма продуктивных животных, а также функционирования отдельных клеток, тканей, органов и систем, участвующих в образовании основных продуктов животноводства.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	31	природные, социально- хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных
		У1	осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		31	анализа влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Введение. Качественное своеобразие физиологических процессов.

РАЗДЕЛ 2. Системы органов животных, участвующих в образовании продукции и механизмы их функционирования.

РАЗДЕЛ 3. Особенности обмена веществ и потребности в энергии у различных видов продуктивных животных.

РАЗДЕЛ 4. Регуляция обменных процессов в организме. Принципы рефлекторной деятельности ЦНС, типы ВНД и их влияние на продуктивность животных.

РАЗДЕЛ 5. Стрессы и факторы, их вызывающие. Меры борьбы и профилактики стрессов.

РАЗДЕЛ 6. Факторы, влияющие на производство продуктов животноводства.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДЭ.02.01 Современные технологии выращивания ремонтного молодняка сельскохозяйственных животных

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - состоит в формировании углубленных знаний научных основ рациональных, экологически чистых технологий выращивания ремонтного молодняка основных сельскохозяйственных отраслей животноводства: скотоводства, птицеводства, свиноводства и овцеводства для воспроизводства стада и получения сельскохозяйственной продукции.

Задачи - ознакомить с современным состоянием и перспективами развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передовой техники;

- изучить основы формирования продуктивности в процессе роста и развития основных видов с/х животных;

- изучить влияние технологии выращивания на генотипический потенциал продуктивности с/х животных;
- изучить организацию технологии выращивания и современные подходы к выращиванию ремонтного молодняка сельскохозяйственных животных;
- научить навыкам организации и проведения самостоятельных научных исследований в основных отраслях животноводства;
- освоить межотраслевые разработки технологических решений по повышению эффективности животноводческих отраслей при выращивании животных.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности - <u>производственно-технологический</u>			
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	36	Соотношение различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства и формирование продуктивных качеств в процессе выращивания
		У4	Оценивать зоотехническую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных
		Н2	Планирования поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства
ПК-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	38	Основы формирования продуктивных качеств в процессе выращивания разных видов сельскохозяйственных животных
		У5	Выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства
		Н4	Координации деятельности различных подразделений при реализации технологий животноводства

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Введение. Современное состояние отраслей животноводства. Биологические особенности разных видов сельскохозяйственных животных - крупного рогатого скота, свиней, овец и сельскохозяйственной птицы. Закономерности роста и развития животных

и птицы. Влияние различных факторов на рост и развитие. Продолжительность жизни и использование животных. Экологические проблемы.

РАЗДЕЛ 2. Формирование продуктивных качеств в процессе выращивания.

Физиологические основы формирования продуктивных качеств у крупного рогатого скота разного направления продуктивности, свиней, овец и сельскохозяйственной птицы. Факторы, влияющие на реализацию генетического потенциала животных в процессе выращивания.

РАЗДЕЛ 3. Выращивание ремонтного молодняка крупного рогатого скота молочного и молочно-мясного направления продуктивности.

Содержание сухостойных коров. Содержание телят в молозивный и молочный период. Схемы выпойки телят. Содержание и кормление телят в послемолочный период. Содержание и кормление нетелей. Содержание, кормление и продуктивное использование первотёлок. Кормление и потребность в питательных веществах растущего молодняка. Особенности выращивания ремонтных бычков.

РАЗДЕЛ 4. Выращивание ремонтного молодняка крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.

Организация и проведение отёлов. Выращивание молодняка в подсосный период. Выращивание молодняка на доращивании. Содержание нетелей и ремонтных быков. Кормление и потребность в питательных веществах разных групп скота.

РАЗДЕЛ 5. Выращивание ремонтного молодняка свиней.

Выращивание поросят-сосунов. Выращивание поросят-отъёмышей. Выращивание ремонтных свинок и проверяемых свиноматок. Кормление и потребность в питательных веществах разных групп. Влияние техники кормления на развитие ремонтного молодняка.

РАЗДЕЛ 6. Выращивание ремонтного молодняка овец.

Особенности проведения окотов. Выращивание ремонтного молодняка в период подсоса, после отбивки молодняка от маток и в возрасте старше 12 месяцев. Особенности выращивания ремонтных баранчиков.

РАЗДЕЛ 7. Выращивание ремонтного молодняка сельскохозяйственной птицы.

Содержание молодняка. Клеточное содержание и выращивание сельскохозяйственной птицы. Напольное выращивание птицы. Комбинированное выращивание молодняка сельскохозяйственной птицы. Кормление ремонтного молодняка. Контроль за выращиванием молодняка.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДЭ.02.02 Животноводство в фермерских и личных подсобных хозяйствах

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - подготовка специалиста, обладающего способностью и готовностью выбрать наиболее современную, оптимальную, ресурсосберегающую экологически безопасную технологию производства продукции животноводства в условиях фермерских и личных подсобных хозяйств, обеспечивающую эффективность и конкурентоспособность производства, а также использовать альтернативные подходы в рассмотрении возникающих проблем.

Задачи - формирование умений и навыков обеспечивать рациональное содержание, кормление и разведение животных, организовать работу коллектива, уметь разработать новые технологические решения по повышению эффективности животноводства в фермерских и личных подсобных хозяйствах.

Предмет - теоретические и практические знания по ведению животноводства в условиях фермерских и личных подсобных хозяйствах, для организации технологических процессов производства продукции животноводства.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	36	Соотношение различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства и формирование продуктивных качеств в процессе выращивания
		У4	Оценивать зоотехническую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных
		Н2	Планирования поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства
ПК-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	38	Основы формирования продуктивных качеств в процессе выращивания разных видов сельскохозяйственных животных
		У5	Выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства
		Н4	Координации деятельности различных подразделений при реализации технологий животноводства

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Законодательная база деятельности фермерских и личных подсобных хозяйств и международные требования к производству продукции животноводства. Состояние и тенденции развития фермерского животноводства в России. Законодательная база деятельности фермерских и личных подсобных хозяйств. Основные международные требования к производству пищевых продуктов.

РАЗДЕЛ 2. Особенности производства и первичная переработка продукции животноводства в условиях фермерских и личных подсобных хозяйств. Биологические особенности и хозяйственно полезные качества крупного рогатого скота, породы и отбор по комплексу признаков, молочная и мясная продуктивность и ее учет. Биологические особенности и хозяйственно полезные качества мелкого рогатого скота, породы овец и коз и их характеристика, оценка и учет шерстной, мясной и молочной продуктивности, техника стрижки овец. Биологические особенности и хозяйственно полезные качества свиней, откорм свиней в фермерских и личных подсобных хозяйствах. Биологические особенности и хозяйственно полезные качества лошадей, рабочая производительность и продуктивность лошадей. Биологические особенности и хозяйственно полезные качества кроликов, породы и их характеристика, оценка продуктивности. Биологические особенности и хозяйственно полезные качества птицы, яичная и мясная продуктивность и

ее учет.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДЭ.03.01 Технологические аспекты воспроизводства сельскохозяйственных животных

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - формирование знаний о физиологии и патологии половых процессов, становлении половой функции, оплодотворении, беременности, родов и послеродового периода, болезней репродуктивной системы, профилактики бесплодия и биотехнических приемов воспроизведения животных. Изучение дисциплины направлено на обучение приемам практического использования полученных знаний при организации воспроизводства сельскохозяйственных животных, подготовке к решению профессиональных задач связанных с контролем репродуктивной функции организма животных.

Задачи - заключаются в формировании знаний о физиологических и патологических процессах в репродуктивных органах у животных, их этиологии, патогенезе и клиническом проявлении; а так же способах биотехнологического контроля за воспроизводством животных.

Предмет - физиологические и патологические процессы в репродуктивных органах животных, способы регуляции воспроизводительной функции животных.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	37	Морфофизиологические основы размножения животных, современные методики и технологии их воспроизводства
		У1	Обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных
		Н3	Планирование системы племенной работы с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных
ПК-6	Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования воспроизводства стада	33	Биотехнологические методы совершенствования и сохранения пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженер
		У1	Обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных
		Н1	Применения алгоритмов включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Морфофизиологические основы размножения животных

Подраздел 1.1. Функциональная морфология и физиология половых органов самок животных. Половой цикл самок животных и факторы его обуславливающие

Структурно-функциональная характеристика яичников, матки, яйцепроводов и других органов половой системы самок. Овофолликулогенез, овуляция, формирование

желтого тела, атрезия фолликулов. Гормонопродуцирующие структуры яичников. Половые гормоны и их биологическое действие. Нейрогормональная регуляция генеративной и гормональной функции яичников. Сущность полового цикла и нейро-эндокринная его регуляция. Видовые особенности полового цикла. Полноценные и неполноценные половые циклы. Становление половой функции, половая и физиологическая зрелость самок разных видов животных. Физиологические основы активизации половой функции.

Подраздел 1.2. Функциональная морфология и физиология половых органов самцов сельскохозяйственных животных

Морфофункциональная характеристика половых органов самцов, их видовые особенности и связь с типами естественного осеменения. Сперматогенез и его гормональная регуляция. Сперма и её основные биологические и физико-химические свойства. Строение спермиев и биохимические процессы, обеспечивающие их жизнедеятельность. Эволюция половых процессов и физиология осеменения животных. Нейрогормональная регуляция половых рефлексов (полового инстинкта и полового поведения), их связь с типами нервной деятельности. Видовые особенности полового акта.

РАЗДЕЛ 2. Биотехника размножения животных. Научные основы и практически методы искусственного осеменения, гормонального контроля за воспроизводством и трансплантации эмбрионов

Подраздел 2.1. Научные основы и практически методы искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов животных

Значение искусственного осеменения для практики животноводства. Теоретические основы и практически методы получения спермы и физиологические основы рационального использования производителей. Научные основы сохранения жизнеспособности спермиев во внешней среде. Научные основы и технология искусственного осеменения животных. Выбор оптимального времени и кратность осеменения. Индукция и синхронизация половой цикличности у животных с использованием гормональных и гормоноподобных препаратов. Гормональные методы стимуляции многоплодия и повышения плодовитости животных. Значение трансплантации эмбрионов. Отбор, подготовка коров доноров эмбрионов. Теоретические основы и практически методы гормональной индукции полиовуляции у коров. Получение, оценка и хранение эмбрионов. Отбор и подготовка животных реципиентов, методы пересадки эмбрионов. Ветеринарно-санитарные требования при трансплантации эмбрионов.

РАЗДЕЛ 3. Оплодотворение и физиология беременности

Подраздел 3.1. Сущность и процесс оплодотворения животных, внутриутробное формирование и развитие эмбриона и плода.

Сущность оплодотворения у млекопитающих. Прогон и созревание спермиев в половых путях самки. Процесс оплодотворения и образования зиготы. Периоды внутриутробного развития. Формирование и развитие эмбриона и плода. Формирование и физиологическое назначение плодных оболочек, околоплодных вод и плаценты. Видовые особенности взаимосвязи матери и плода, особенности кровообращения плода. Критические периоды в развитии эмбриона и плода.

Подраздел 3.2. Беременность и её влияние на материнский организм.

Беременность как физиологический процесс. Изменения в организме беременной животного. Диагностика беременности. Контроль за течением беременности и внутриутробным развитием плода. Особенности кормления и содержания беременных животных.

РАЗДЕЛ 4. Бесплодие сельскохозяйственных животных и научные основы его профилактики

Подраздел 4.1. Биологическая сущность бесплодия и малоплодия животных и его классификация.

Понятие о бесплодии, малоплодии и яловости. Учение А.П. Студенцова о бесплодии. Причины и формы бесплодия. Врожденное, старческое, эксплуатационное и клима-

тическое, алиментарное, иммунное и искусственное приобретенное бесплодие самок и самцов, их профилактика. Симптоматическое бесплодие самок и самцов животных: хронические и функциональные расстройства и неспецифические воспалительные заболевания органов репродуктивной системы; формы проявления, диагностика, терапия и профилактика. Андрологическая и гинекологическая диспансеризация.

Подраздел 4.2. Система ветеринарных мероприятий по профилактике бесплодия и интенсификации воспроизводства животных

Система организационно-хозяйственных, зоотехнических и ветеринарных мероприятий по профилактике и терапии болезней органов размножения и интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных. Научные основы и практические методы применения гормональных препаратов для восстановления функции яичников и повышения плодовитости животных. Теоретическое обоснование, показание и схемы применения гормональных и гормоноподобных препаратов в практике нормализации функции половых желез и активного управления процессами размножения животных.

4. Форма промежуточной аттестации - зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДЭ.03.02 Инновационные технологии в козоводстве и овцеводстве

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - в формировании углубленных знаний в области инновационных технологий производства продукции козоводства и овцеводства, на основе достижений современной науки и опыта передовых предприятий, при различных формах хозяйствования.

Задачи - изучить инновационные технологии производства продукции козоводства и овцеводства и возможности повышения генетического потенциала продуктивности коз и овец.

Предмет - дисциплины «Инновационные технологии в козоводстве и овцеводстве» включает изучение основных факторов влияющих на продуктивность коз и овец, качество продукции козоводства и овцеводства с использованием инновационных технологий.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	33	Инновационные технологии и способы их реализации в животноводстве
		У3	Обосновывать необходимость применения инновационных технологий в производственных процессах животноводства
		Н3	Планирование системы племенной работы с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных
ПК-6	Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	34	Методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов
		У1	Обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных
		Н1	Алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Инновационные технологии в козоводстве.

Подраздел 1.1. Интенсификация отрасли козоводства. Повышение конкурентоспособности и экономической эффективности и отрасли козоводства. Обоснование хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород коз для производства

продуктов козоводства. Достижения науки в области генетики и селекции коз. Изучение особенностей и закономерностей формирования племенных и продуктивных качеств коз в условиях различных технологий. Новые технологии и оборудование для реконструкции и технического перевооружения в козоводстве. Организация научных исследований и освоение методологии современных методов и технологий в козоводстве.

Подраздел 1.2. Перспективные технологии производства продукции козоводства. Разработка методов комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных качеств коз. Разработка режимов содержания и кормления коз в условиях различных технологий. Влияние плотности содержания и количества животных в группе на их продуктивность и использование производственных площадей животноводческих зданий. Промышленная технология производства молока коз. Биотехнологическая модель для создания новых ферм по производству молока коз с последующей переработкой его в различные продукты и на детское питание. Технологические особенности разведения коз при производстве козьего пуха, шерсти и козлин. Разработка методов повышения качества продукции козоводства.

Раздел 2. Инновационные технологии в овцеводстве.

Подраздел 2.1. Интенсификация отрасли овцеводства. Состояние и тенденция развития овцеводства. Понятие о технологии овцеводства. Основные производственные процессы и операции, их взаимосвязь с природно-экономическими условиями разведения овец. Технологические карты производственных процессов. Перспективные технологии и оборудование для реконструкции и технического перевооружения в овцеводстве. Требования при отборе овец различных направлений продуктивности. Краткая характеристика перспективных пород овец и характер их использования их в промышленных комплексах. Особенности организации племенной работы в различных типах хозяйств. Расчет эффекта селекции основных хозяйственно-полезных признаков у овец.

Подраздел 2.2. Перспективные технологии производства продукции овцеводства. Современные биотехнологические методы воспроизводства в овцеводстве. Сроки ягнения маток, их экономическая эффективность. Факторы, влияющие на выбор оптимальных сроков ягнения. Интенсивные технологии производства баранины в условиях крупных специализированных хозяйств. Влияние структуры рационов, типов кормления, БВМД на результаты выращивания и откорма овец в условиях промышленной технологии. Использование системного подхода к моделированию технологического процесса производства баранины. Особенности производства шерсти и овчин овец в условиях крупных спецкомплексов. Мероприятия, обеспечивающие получение шерсти высокого качества.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Менеджмент и маркетинг в животноводстве

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - сформировать у обучающихся представление о новом управленческом мышлении, навыки умения добиваться поставленных целей, используя труд, интеллект, мотивы поведения других людей. Кроме того, сформировать представление о том, как при помощи грамотного использования рыночных законов удовлетворить потребности покупателей путем предложения им конкурентоспособных товаров, добиться адаптации и развития производства, а также получить определенную сумму прибыли, гарантирующую выживаемость предприятию в условиях рыночной экономики.

Задачи - изучение теории и практики менеджмента агропромышленным производством, включая стадии распределения, обмена и потребления сельхозпродукции и сырья (как конкретного вида материальных благ и услуг, исходя из интересов отдельно взятого работника, трудовых коллективов и всего общества). Формирование искусства современного управления АПК на основе обучения эффективному решению хозяйственных, коммерческих и иных задач, умения использовать общие и специфические приемы управления на отраслевом и межотраслевом уровнях. Овладение передовым опытом системного

подхода к взаимодействию различных факторов системы управления АПК на региональном уровне.

Предмет - совокупность общественных отношений, возникающих между людьми в процессе управления на разных уровнях и в различных звеньях социально-экономической системы.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	31	Принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирования цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической, методической и иной в зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер их применения
		У1	Представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
		Н1	Организации и координация работы участников проекта, способствующая конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечение работы команды необходимыми ресурсами
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	32	Принципы разработки командной стратегии с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает/взаимодействует.
		У2	Планировать командную работу, распределять поручения и делегирует полномочия членам команды. Организовать обсуждение разных идей и мнений.
		Н2	Преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Менеджмент в животноводстве

Подраздел 1.1. Научные основы управления: цель, процесс, функции, принципы и закономерности.

Миссия организации. Процесс управления, его структура и особенности. Функции менеджмента, их характеристика и закономерности. Принципы и закономерности в управлении.

Подраздел 1.2. Принципы построения и функционирования структур управления.

Понятие субъекта и объекта управления. Организационная структура сельскохозяйственных предприятий. Внутренняя и внешняя среда организации. Структура управления. Типы и виды структур управления.

Подраздел 1.3. Система управления персоналом в животноводстве

Руководитель в системе управления: основные качества руководителя, особенности его работы. Управление человеком, управление коллективом и группой. Лидерство и

властные отношения в системе менеджмента. Деловое общение в системе управления. Конфликты и стрессы. Корпоративная культура и организационное поведение.

Сущность и виды коммуникаций: коммуникация, внутренние коммуникации, внешние коммуникации, и пр. Процесс коммуникации: формулировка идеи, кодирование информации и формирование сообщения, выбор канала связи и передача сообщения, декодирование и восприятие информации, интерпретация сообщения и формирование ответа, передача ответа. Проблемы в межличностных контактах. Характеристики коммуникационных сетей.

РАЗДЕЛ 2. Маркетинг в животноводстве

Подраздел 2.1. Система маркетинговых исследований

Комплексное исследование рынка. Цель основные направления маркетинговых исследований. Процедура маркетинговых исследований (четкое определение проблемы, разработка плана сбора информации, сбор информации, анализ собранной информации, основные результаты). Методические основы маркетинговых исследований.

Подраздел 2.2. Товарная политика предприятия.

Товар в системе маркетинга. Классификация товаров. Характер потребления товаров. Сущность и основные направления товарной политики предприятия. Упаковка и маркировка товаров. Использование товарных марок. Организация сервиса. Качество и конкурентоспособность продукции.

Подраздел 2.3. Ценовая политика предприятия.

Ценообразование в системе маркетинга. Функции и виды цен. Зависимость ценообразования от типов рынка. Задачи и методы ценообразования. Ценовые стратегии предприятия. Политика снижения или повышения цен. Эластичность цен.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДЭ.04.02 Теория и практика профессиональной коммуникации

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - формирование у обучающихся системы знаний в области теории профессиональной коммуникации;

практических навыков ведения коммуникации, позволяющих личности в процессе общения свободно воспринимать и передавать информацию, а также предупреждать и конструктивно разрешать конфликтные ситуации, принимать оптимальные организационно-управленческие решения; умений оценивать собеседника как личность и выбирать собственную коммуникативную стратегию для эффективной реализации профессиональных задач в области зоотехнии, технологии производства продукции животноводства.

Задачи - сформировать представления о коммуникации, ее значение в жизни общества, эффективных коммуникациях в профессиональной среде;

- изучить виды вербальных и невербальных средств общения и их роль в профессиональной деятельности;

- ознакомиться с возможными способами разрешения конфликтных ситуаций в профессиональной среде;

- изучить сущность, особенности, нормы профессиональной этики и этикета, основные требования и правила служебного этикета;

- сформировать представления о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей;

- овладеть навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали, принятия оптимальных организационно-управленческих решений;

- повысить уровень практического владения устной и письменной коммуникацией.

Предмет - теоретические и практические основы профессиональной коммуникации; структура, основные принципы, формы, методы и инструменты; нормы и правила служебного этикета

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	31	Принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирования цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической, методической и иной в зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер их применения
		У1	Представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
		Н1	Организации и координация работы участников проекта, способствующая конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечение работы команды необходимыми ресурсами
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	32	Принципы разработки командной стратегии с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает/взаимодействует.
		У2	Планировать командную работу, распределять поручения и делегирует полномочия членам команды. Организовать обсуждение разных идей и мнений.
		Н2	Преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Основы профессиональной коммуникации

Подраздел 1.1. Общение и коммуникация – основа взаимодействия в профессиональной среде

Подраздел 1.2. Вербальные и невербальные средства общения, их роль в построении коммуникативного пространства

Подраздел 1.3. Основные коммуникативные техники

Подраздел 1.4. Компоненты эффективной коммуникации: специфика, трудности и барьеры в общении.

РАЗДЕЛ 2. Основы профессиональной коммуникации

Подраздел 2.1. Этика и виды профессиональной коммуникации. Типичные коммуникативные ситуации в профессиональной сфере.

Подраздел 2.2. Устные деловые коммуникации

Подраздел 2.3. Письменные коммуникации: стиль и оформление служебных документов

Подраздел 2.4. Межкультурные особенности делового взаимодействия

4. Форма промежуточной аттестации: зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б2.О.01(У) учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

1. Общая характеристика дисциплины

Цель является получения первичных профессиональных умений и навыков проведения научно-исследовательской работы, ознакомление с научной базой исследований в животноводстве, использования информационных систем для решения научных и практических задач, приобретение опыта организации и проведения научных исследований, формирование умений и навыков по сбору и анализу информации.

Задачи практики:

Задачами практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы является:

- формирование навыков сбора, анализа и систематизации данных научной литературы в области частной зоотехнии для формирования актуальности, научной и практической значимости с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбирать соответствующие приемы и методы исследования в соответствии профессиональной деятельности и нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса;
- формулировать рабочую гипотезу на основе анализа современной научной информации и разрабатывать алгоритм проведения экспериментальных исследований по выбранной тематике;
- формирование умений применения профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;
- изучение научных основ проведения исследований при оценке современных технологий выращивания сельскохозяйственных животных;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере технологии производства продукции животноводства с целью улучшения производственных качества сельскохозяйственных животных.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	31	Алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
		У1	Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения.
		Н1	Методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
УК - 6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной дея-	31	Принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

	тельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	У1	Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно- правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
		Н1	Профессиональной деятельности в соответствии с нормативно- правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
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	З1	Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности
		У1	Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
		Н1	Современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
ПК-3	Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы	З1	Структуру научной работы и правила ее оформления
		У1	Провести анализ результатов исследований, сформулировать выводы
		Н1	Планирования и реализации научных исследований в профессиональной области
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	З2	Научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
		У1	Обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных
		Н3	Планирование системы племенной работы с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Организация практики, подготовительный этап

РАЗДЕЛ 2. Методическая работа

РАЗДЕЛ 3 Учебно- методическая работа

РАЗДЕЛ 4 Организационно-воспитательная работа

РАЗДЕЛ 5 Подготовка отчета по практике

4. Форма промежуточной аттестации - зачёт

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б2.О.02(П) производственная практика, научно-исследовательская работа

1. Общая характеристика дисциплины

Целью производственной практики, научно-исследовательской работы является формирование умений и навыков обучающегося к решению задач научно-исследовательского характера, формулировки актуальных научных проблем в области технологии производства продукции животноводства; получение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы; практическое участие в научно-исследовательской работе коллективов исследователей; разработка моделей процессов технологии производства продукции животноводства на всех этапах, сбор, анализ и обобщение научного материала, подготовка обзоров, отчетов, научных публикаций.

Задачи практики:

1.2. Задачи практики

- вести поиск источников литературы с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и решать задачи, возникающие в процессе выполнения научно-исследовательской работы;
- адекватно выбирать соответствующие методы исследования, исходя из задач темы магистерской диссертации;
- применять современные информационные технологии при организации и проведении научных исследований;
- осуществлять подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных, анализировать результаты и представлять их в виде завершенных научно-исследовательских разработок - отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, магистерской диссертации;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере технологии производства продукции животноводства;
- обучение организации системы контроля качества продукции животноводства на всех её этапах;
- освоение приемов проведения исследований при оценке современных методов технологий выращивания сельскохозяйственных животных;
- получение навыков по формированию и написанию публикаций на основе полученных аналитических и экспериментальных данных.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и его готовность определять объект и предмет исследования, обосновать актуальность выбранной темы, цель и задачи исследований.

В процессе прохождения практики решаются задачи профессиональной деятельности:

- научно-образовательный (научно-исследовательская деятельность: проведение самостоятельных научных исследований с использованием новейших методологий и анализ их результатов и педагогическая: проведение учебных занятий по образовательным программам среднего и высшего профессионального образования; разработка и реализация профессиональных учебных программ, подготовка и чтение курсов лекций; организация учебных занятий и научно-исследовательской работы студентов в высших учебных заведениях, руководство дипломными работами студентов).
- производственно-технологическая деятельность: обеспечение рационального содержания, кормления и разведения животных на базе углубленных знаний по направлению магистерской программы.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-1	Способен осуществлять крити-	31	Алгоритм поиска вариантов решения

	ческий анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
		У1	Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения.
		Н1	Методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
УК - 6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	31	Принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
		У1	Самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста
		Н1	Действий в условиях неопределенности с корректировкой планов по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.
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	31	Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности
		У1	Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
		Н1	Современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
ПК-3	Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы	31	Структуру научной работы и правила ее оформления
		У2	Провести анализ результатов исследований, сформулировать выводы
		Н1	Планирования и реализации научных исследований в профессиональной области

ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	32	Научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
		У1	Обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных
		Н3	Планирование системы племенной работы с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных

3. Содержание практики

Производственная практика, научно-исследовательская работа (НИР) в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса ФГБОУ ВО Воронежского ГАУ проходит на выпускающей кафедре по направлению подготовки магистров 36.04.02 Зоотехния направленность "Частная зоотехния, технология производства продукции животноводства" соответствии с тематикой выпускной работы.

Производственная практика, НИР в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на договорных началах может проходить на предприятиях и учреждениях агропромышленного комплекса осуществляющих производственную или научно-исследовательскую деятельность по профилю соответствующих образовательной программы, на которых возможен сбор и изучение материалов, необходимых для выполнения выпускной квалифицированной работы; анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований, выполнение предусмотренных теоретическое или экспериментальных исследований в рамках поставленных задач, включая производственный эксперимент.

В обязанности студента в период прохождения производственной практики, НИР входит:

- выполнение намеченной программы;
- подчинение правилам внутреннего распорядка, действующим на предприятии;
- соблюдение правил техники безопасности и производственной санитарии;
- представление в установленном порядке руководителю обязательных документов о состоянии выполнения программы научно – исследовательской работы.

Сроки научно – исследовательской работы определяются учебным планом. Общее учебно-методическое руководство производственной практикой, НИР осуществляется выпускающей кафедрой.

Основные этапы производственной практики НИР:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся	Формы контроля
1.	Подготовительный этап (планирование научно-исследовательской работы).	Ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в исследуемой сфере. Согласование с руководителем окончательной формулировки темы выпускной научно-исследовательских работы (диссертации) и подача тематики на выпускающую кафедру. Определение в рамках согласованной темы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования. Уточнение литературных и патентный поиск источников и изучение основных работ (особенно теоретического плана) по выбранной тематике для окончательной	Устный опрос

		<p>формулировки основополагающих моментов (объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования) будущей работы. Составление библиографии, подбор необходимых источников по теме и подготовка чернового варианта аналитического обзора литературы и анализа исследований по проблеме. Подготовка обзорного раздела. Разработка раздела касающегося теоретических предпосылок исследования в рамках согласованной темы на основе изучения литературных источников и собственных работ.</p>	
2.	<p>Основной этап (непосредственное выполнение научно-исследовательской работы).</p>	<p>Разработка программы исследований. Выбор базы проведения исследования. Определение комплекса методов экспериментальных исследования. Проведение исследований: Изучение и анализ технологии производства (переработки) продукции животноводства. Изучение и анализ сырьевой базы предприятия. Природно-экономическая характеристика хозяйства. Разработка плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации; Организация работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных; Организация подготовки документов и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий. Оформление отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отрасли сельского хозяйства; Хранение документов по селекционно-племенной работе с животными. Приобретение навыков работы в коллективе на производстве при выполнении технологических процессов в животноводстве.</p> <p>Анализ экспериментальных данных.</p> <p>Корректировка плана проведения НИР в соответствии с полученными резуль-</p>	<p>Заключение руководителя</p>

		татами.	
3.	Подготовка и защита отчета по практике.	Составление отчета о научно-исследовательской работе. Защита отчета о прохождении производственной практики НИР.	экзамен

4. Форма промежуточной аттестации: зачёт с оценкой

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б2.О.03(Пд) производственная практика, преддипломная практика

1. Общая характеристика дисциплины

Целью производственной преддипломной практики является закрепление полученных теоретических знаний, умений и навыков в практической деятельности у обучающихся в сфере профессиональной деятельности по программе подготовки магистров и подготовка материалов для выполнения выпускной квалификационной работы в виде магистерской диссертации, а также приобретение профессионального опыта, закрепления знаний и умений – формирование компетенций выпускника, соответствующих научно-образовательный и производственно-технологический типов деятельности.

Задачи практики:

Основными задачами при прохождении производственной преддипломной практики являются:

- принятие непосредственного участия в сборе, обработке, анализе и систематизации научной информации по тематике исследования;
- осуществление проверок достоверности собранных данных;
- работа с учебной, научной, нормативно-методической и инструктивной литературой;
- осуществление сбора материала для написания магистерской диссертации;
- конкретизация направлений магистерского исследования, необходимого объема информации для обобщения своих знаний по выбранной теме магистерской диссертации;
- подтверждение актуальности и практической значимости избранной магистрантом темы исследования, обоснование степени разработанности научной проблемы;
- развитие навыков аналитической работы, выработка рекомендаций, повышающих производственно-технологическую эффективность деятельности предприятия на котором была организована практика;
- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимся в процессе изучения специальных дисциплин;
- организация систематической самостоятельной работы с учебной, научной, специальной, нормативно-методической литературой;
- применение методов исследования, излучавшихся при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности при обработке данных собранных материалов.
- выполнение индивидуального задания руководителя в соответствии с темой магистерской диссертации.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общекли-	31	Параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных
		У1	Реализовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции

	<p>нические показатели для обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; -улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных 	Н1	Улучшения продуктивных качеств и санитарно – гигиенических показателей содержания животных
ОПК-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	31	Природные, социально- хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных
		У1	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		Н1	Анализа влияния и ведения профессиональной деятельности с учетом влияния на организм животных природных, социально- хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	31	Нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса
		У1	Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно- правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
		Н1	Профессиональной деятельности в соответствии с нормативно- правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
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 экспе-	31	Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности
		У1	Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
		Н1	Современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

	риментальных исследований и интерпретации их результатов		
ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	31	Документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности
		У1	Оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
		Н1	Документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	31	Условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
		У1	Анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
		Н1	Методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных
ПК-3	Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы	31	Структуру научной работы и правила ее оформления
		У1	Провести анализ результатов исследований, сформулировать выводы
		Н1	Планирования и реализации научных исследований в профессиональной области
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	32	Научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
		У1	Обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных
		Н3	Планирование системы племенной работы с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных
ПК-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	35	Методика расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей развития животноводства
		У4	Оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства
		Н3	Оценки эффективности реализации технологий животноводства
ПК-6	Способен обосновать и внедрить	34	Методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов

	биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	У1	Обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных
		Н1	Алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы

3.Содержание практики

Производственная практика, преддипломная практика предполагает использование теоретических знаний, наработку умений и опыта профессиональной деятельности в области основных фундаментальных и прикладных исследований технологий производства продукции животноводства, которые базируются на материале дисциплин, освоенных обучающимися до практики.

Производственная практика, преддипломная практика выполняется по индивидуальному плану, в соответствии с темой магистерской диссертации.

Примерный план прохождения практики.

1. Подготовительный этап:

- инструктаж по технике безопасности,
- вводная лекция (организационное собрание),
- определение конкретных задач практики в соответствии с темой магистерской диссертации.

2. Основной этап:

- актуализация научной информации в области исследования (формирование актуальности, научной новизны магистерской диссертации);
- разработка новых технологических решений на основе проведенных научных исследований;
- проведение апробации технологии и оценка показателей эффективности использования ресурсов и технологий в процессе производства продукции животноводства;
- научная интерпретация полученных результатов с использованием статистических методов обработки экспериментальных данных.

На преддипломной практике должны быть подготовлены: описание основных этапов магистерской диссертации, формулировка выводов и практической значимости работы (магистерской диссертации);

3. Заключительный этап:

- работа над отчетом по практике,
- подготовка научной статьи;
- подготовка презентации по результатам работы;
- защита отчета по итогам практики с участием преподавателей кафедры, научных сотрудников и производственников.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся	Формы контроля
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, вводная лекция, определение конкретных задач практики и получение индивидуального задания	Устный опрос

2.	Основной этап	Выполнение индивидуального задания в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. Изучение и анализ сырьевой базы предприятия. Природно-экономическая характеристика хозяйства. Разработка плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных (селекционно-племенной работы) в организации; Организация труда работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных; Организация подготовки документов и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий Оформление отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отрасли сельского хозяйства; Хранение документов по селекционно-племенной работе с животными. Изучение технологических этапов производства продукции: воспроизводства стада, содержания животных, организации поения и кормления животных, уборки навоза, получения продукции (дояние коров, откорм животных, стрижка овец, производство пищевых яиц и др.). Приобретение навыков работы в коллективе на производстве при выполнении технологических процессов в животноводстве.	Заключение руководителя
3.	Подготовка и защита отчета по практике)	Защита отчета по практике. Конференция по итогам практики с участием преподавателей кафедры, научных сотрудников и производственников	зачёт с оценкой

4. Форма промежуточной аттестации - зачёт с оценкой

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б2.В.01(П) производственная практика, педагогическая практика

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – получение профессионально приоритетных технологических знаний и навыков педагогического проектирования содержательного и процессуального блоков учебного процесса по зоотехническим дисциплинам, формирование профессионально-значимых личностных качеств и умений практиканта через включение обучающихся в преподавательскую деятельность, освоение на практике специфики методики преподавания зоотехнических дисциплин и сопутствующего ей педагогического анализа.

Задачами практики являются:

- закрепление положительных мотивов на профессию педагога профессионального образования;
- совершенствование профессионально-методических знаний и умения проектировать и осуществлять образовательный процесс в области зоотехнии;
- формирование педагогических умений по проведению мероприятий с группой студентов;
- совершенствование умений диагностики и мониторинга знаний, умений и качеств личности студентов;
- совершенствование навыков общения со студентами и коллегами по работе в учебном заведении.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-1	Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	31	Знать: алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.
		У1	Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения.
		Н1	Владеть: методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
УК-2	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	31	Знать: принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирования цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической, методической и иной в зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер их применения.
		У1	Уметь: представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.
		Н1	Владеть навыками организации и координации работы участников проекта, способствующими конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами.
УК-3	Способность организовать и руководить работой команды, выработав командную стратегию для достижения поставленной цели	31	Знать: принципы разработки командной стратегии с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает/взаимодействует.
		У1	Уметь: планировать командную работу, распределять поручения и делегирует полномочия членам команды. Организовать обсуждение разных идей и мнений.
		Н1	Владеть: навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.
УК-5	Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного	31	Знать: национальные особенности делового общения.
		У1	Уметь: учитывать особенности поведения и мотивации людей различного культурного

	взаимодействия		происхождения в процессе взаимодействия с ними
		Н1	Владеть: навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
УК-6	Способность определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	З1	Знать: принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.
		У1	Уметь: самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.
		Н1	Владеть: навыками действий в условиях неопределенности с корректировкой планов по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.
ПК-1	Способность разрабатывать учебные курсы, дисциплины (модули) и отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата, СПО, ДПП и ПО	З1	Знать: требования ФГОС, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик по соответствующему виду профессиональной деятельности
		У1	Уметь: разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий, оценочные средства и другие методические материалы
		Н1	Владеть навыками разработки учебных курсов, дисциплин (модулей) и образовательных ресурсов
ПК-2	Способность преподавать учебные курсы, дисциплины (модули) и отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата, СПО и ДПП	З1	Знать: особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата, СПО, ДПП, профессионального обучения
		У1	Уметь: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии
		Н1	Владеть методами организации самостоятельной работы обучающихся.

3. Содержание практики

Практика проводится с использованием различных образовательных технологий очной формы обучения, а также дистанционных образовательных технологий.

Руководство педагогической практикой осуществляется специально назначенным преподавателем – доцентом или профессором.

Руководитель практики обеспечивает помощь практиканту в проведении учебных занятий и воспитательных мероприятий.

Заведующие кафедрами и научные руководители обучающихся вместе с руководителем практики определяют, по какой дисциплине будет проходить практику тот или иной обучающийся. Конкретное содержание практики отражается в индивидуальном задании на педагогическую практику, в котором фиксируются все виды планируемой педагогической деятельности.

В период практики обучающийся является членом педагогического коллектива учебного заведения. Он имеет право обращаться по всем вопросам к руководителю практики, администрации и преподавателям учебного заведения.

Обязательным базовым условием для прохождения педагогической практики является наличие положительной оценки по дисциплине «Методика подготовки специалистов в области животноводства».

В период практики обучающийся может участвовать в работе методической комиссии факультета. Практикант обязан полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики; посещать и анализировать аудиторские занятия и внеаудиторные мероприятия; не менее, чем за два дня до проведения занятия или воспитательного мероприятия представить руководителю конспект занятия или сценарий мероприятия; нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками; вести дневник практики, в котором ежедневно отражать выполненную работу; по окончании практики получить отзыв, заверенный подписью руководителя практики; представить письменный отчет о выполнении программы практики и своевременно сдать его на проверку.

На последней неделе педпрактики обучающиеся оформляют отчет по ее результатам, затем проводится зачет при участии руководителя практики и преподавателей кафедры.

Содержание педагогической практики

№ п/п	Раздел практики	Кол-во часов
1.	Цели и задачи педагогической практики. Проектирование учебного процесса.	4
2.	Содержание обучения зоотехническим дисциплинам	12
3.	Методы обучения зоотехническим дисциплинам.	12
4.	Организационные формы обучения зоотехническим дисциплинам	12
5.	Подготовка преподавателя к занятиям.	24
6.	Диагностика процесса и результатов обучения.	12
7.	Организация методической работы	24
8.	Посещение и анализ занятий	24
9.	Подготовка и проведение занятий	80
10.	Подготовка и проведение воспитательного мероприятия	12
	Итого	216

4. Форма промежуточной аттестации - зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б2.В.02(П) производственная практика, технологическая практика

1. Общая характеристика дисциплины

Целью технологической практики является получение умений и опыта профессиональной деятельности, направленных на закрепление и углубление теоретических знаний технологий производства продуктов животноводства, в соответствии с типом профессиональной деятельности, для дальнейшего формирования у обучающихся общепрофессиональных, профессиональных компетенций.

Задачи практики:

Основными задачами при прохождении производственной технологической практики в соответствии с видами профессиональными деятельности являются:

- овладение практическими умениями и навыками применения в сфере профессиональной деятельности современного оборудования, специализированных баз данных и методологий для проведения экспериментальных исследований, для закрепления профессиональных знаний, полученных в процессе освоения образовательной программы.
- овладение практическими умениями и навыками реализации технологий и ресурсов животноводства в процессе производства продукции животноводства.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и его готовность определять объект и предмет исследования, обосновать актуальность выбранной темы, цель и задачи исследований.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК -5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	35	Методика расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей развития животноводства
		У4	Оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства
		Н3	Оценки эффективности реализации технологий животноводства
ПК-6	Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	34	Методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов
		У1	Обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных
		Н1	Алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы
ПК - 7	Способен проводить консультации сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии животноводства	31	Правила работы с информационными ресурсами и базами данных в области племенного животноводства
		У1	Организовывать консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по транспортировке, акклиматизации и эффективному использованию племенных животных и материалов
		Н1	Консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных

3.2. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся
1.	Вводный	Получение на кафедре, проводящей практику консультации и инструктажа по всем вопросам её проведения, в том числе инструктаж по технике безопасности
2.	Производственный	Выполнение индивидуального производственного задания полученного с целью выполнения конкретного исследования. В ходе практики каждый практикант должен подготовить научный отчет, который рассматривается как обзорная глава магистерской диссертационной работы.

		1.Разработка индивидуального плана прохождения практики. 2.Выбор и обоснование темы исследований. 3.Изучение современных методик по теме исследований 4.Изучение технологических процессов производства продукции животноводства в сельскохозяйственном предприятии, где будет проводиться исследование.
3.	Заключительный. (Промежуточная аттестация по итогам практики)	Обработка и анализ полученной информации Оформление и защита отчета по практике.

4. Форма промежуточной аттестации - зачет

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1. Общая характеристика дисциплины

Цель –заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, оценка сформированности компетенций, установленных образовательным стандартом, в соответствии с направленностью «Частная зоотехния, технология производства продукции животноводства» и видами деятельности образовательной программы магистратуры направления подготовки 36.04.02 Зоотехния (производственно-технологический, научно-образовательный).

Задачи:

Основными задачами являются:

- определение завершенности этапов формирования компетенций, как планируемых результатов обучения по дисциплинам ОП ВО (ОП) - знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности (ЗУН);
- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	31	Алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
		У1	Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения.
		Н1	Методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой

			деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	31	Принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирования цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической, методической и иной в зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер их применения.
		У1	Представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференция
		Н1	Организации и координации работы участников проекта, способствующими конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами.
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	31	Принципы разработки командной стратегии с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает/взаимодействует
		У1	Планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовать обсуждение разных идей и мнений
		Н1	Преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	31	Приемы эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.
		У1	Писать, осуществлять письменный перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).
		Н1	Представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в про-	31	Национальные особенности делового общения

	цессе межкультурного взаимодействия	У1	Учитывать особенности поведения и мотивации людей различного культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними
		Н1	Создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	З1	Принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
		У1	Самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста
		Н1	Действий в условиях неопределенности с корректировкой планов по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	З1	Параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных
		У1	Реализовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции
		Н1	Оценки здоровья и благополучия животных
ОПК-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	З1	Природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных
		У1	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
		Н1	Анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	З1	Нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса
		У1	Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

		Н1	Профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
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	З1	Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности
		У1	Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
		Н1	Современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	З1	Документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности
		У1	Оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
		Н1	Документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	З1	Условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
		У1	Анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
		Н1	Методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных
ПК-1	Способен разрабатывать учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	З1	Требования ФГОС, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик по соответствующему виду профессиональной деятельности
		У1	Разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий, оценочные средства и другие методические материалы
		Н1	Разработки электронных образовательных ресурсов
ПК-2	Способен преподавать учебные кур-	З1	Особенности организации образо-

	сы, дисциплины (модули) и отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата, СПО, ДПП, профессионального обучения		вательного процесса по программам бакалавриата, СПО, ДПП, профессионального обучения
		У1	Использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии
		Н1	Методами организации самостоятельной работы обучающихся
ПК-3	Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы	31	Структуру научной работы и правила ее оформления
		32	Методы научных исследований, виды и методы постановки опытов в зоотехнии
		33	Статистические методы оценки достоверности результатов исследований в зоотехнии
		34	Методы анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии
		У1	Разрабатывать схемы научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии
		У2	Провести анализ результатов исследований, сформулировать выводы
		У3	Пользоваться методами математической статистики при обработке результатов научных исследований в зоотехнии
		Н1	Планирования и реализации научных исследований в области зоотехнии
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	31	Научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
		32	Способы, методы контроля качества и повышения конкурентоспособности продукции животноводства
		33	Инновационные технологии и способы их реализации в живот-

			новодстве
		34	Системы и способы содержания различных видов животных
		35	Технологию производства высококачественной продукции животноводства
		36	Соотношение различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства и формирование продуктивных качеств в процессе выращивания
		37	Морфофизиологические основы размножения животных, современные методики и технологии их воспроизводства
		38	Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства с использованием знаний зоотехнической науки и практики
		У1	Обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных
		У2	Определять направления повышения качества, контроля и конкурентоспособности планируемой к производству продукции животноводства
		У3	Обосновывать необходимость применения инновационных технологий в производственных процессах животноводства
		У4	Оценивать зоотехническую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных
		Н1	Выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории
		Н2	Планирования поголовья сельскохозяйственных животных, уровня

			продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства
		НЗ	Планирование системы племенной работы с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных
ПК-5	Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний	31	Современные методы разведения, методики учета и потребности в кормах разных видов сельскохозяйственных животных
		32	Современные технологии выращивания сельскохозяйственных животных и способы определения потребности животноводства в племенных животных и генетическом материале
		33	Схема взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации технологий животноводства
		34	Основы менеджмента в животноводстве
		35	Методика расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей развития животноводства
		36	Методы оценки эффективности использования инновационных ресурсов в процессе производства продукции животноводства
		37	Резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства
		38	Основы формирования продуктивных качеств в процессе выращивания разных видов сельскохозяйственных животных
		У1	Выполнять обоснованный выбор кормов, кормовых добавок и рассчитывать кормообеспеченность сельскохозяйственных животных
		У2	Определять потребность в покупке племенного скота и генетического материала в соответствии с планом развития животноводства
		У3	Определять задачи смежных подразделений (растениеводческих, инженерных, снабженческо-

			сбытовых) в области реализации технологий животноводства
		У4	Оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства
		У5	Выявлять резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства
		Н1	Обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных животных, с планируемой продуктивностью
		Н2	Обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства
		Н3	Оценки эффективности реализации технологий животноводства
		Н4	Координации деятельности различных подразделений при реализации технологий животноводства
ПК-6	Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	31	Генетику, методики и способы крупномасштабной селекции животных разных видов
		32	Влияние факторов окружающей среды на рост, развитие и реализацию генетических возможностей животных разных видов
		33	Биотехнологические методы совершенствования и сохранения пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженер
		34	Методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов
		У1	Обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных
		Н1	Применения алгоритмов включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы
		ПК-7	Способен проводить консультации

	сельхозтоваропроизводителям по вопросам технологии животноводства		ными ресурсами и базами данных в области племенного животноводства
		32	Порядок и правила реализации (приобретения, обмена) племенной продукции и материалов разных видов в животноводстве
		33	Влияние транспортных и технологических стрессов на состояние племенных животных и материалов
		У1	Организовывать консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по транспортировке, акклиматизации и эффективному использованию племенных животных и материалов
		Н1	Консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных
ПК-8	Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей	31	Направления развития систем искусственного интеллекта, методы декомпозиции решаемых задач с использованием искусственного интеллекта.
		У1	Осуществлять декомпозицию решаемых задач с использованием искусственного интеллекта
		Н1	Навыками исследования направления применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности

3. Содержание дисциплины

Введение. Цель и задачи государственной итоговой аттестации. Планируемые результаты освоения образовательной программы. Объем государственной итоговой аттестации и ее виды. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы. Общие требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения. Примерная тематика выпускных квалификационных работ. Организация выполнения выпускной квалификационной работы. Требования к объему, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы. Процедура защиты выпускной квалификационной работы. Порядок подачи и рассмотрения апелляций. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (выполнение и защита выпускной квалификационной работы). Оценка достижения компетенций в ходе государственной итоговой аттестации. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации.

4. Форма промежуточной аттестации – защита выпускной квалификационной работы.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ФТД.01 Исторические аспекты формирования и современное состояние зоотехнической науки и практики

1. Общая характеристика дисциплины

Цель – освоение обучающимися теоретических и практических знаний исторических аспектов зоотехнической науки и практики, приобретение умений и навыков анализировать современное состояние зоотехнической науки и практики, проводить сравнение исторических аспектов и современного состояния, для эффективного применения научных зоотехнических изысканий на практике.

Задачи - формирование умений и навыков зоотехнических изысканий исторического характера для совершенствования и получения значительных практических результатов в животноводстве, организовать согласованную и продуктивную работу коллектива, уметь разработать новые технологические решения по повышению эффективности в животноводстве на основании исторических аспектов и современного состояния научных изысканий и практических навыков.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-4	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	38	Принципы формирования стратегических целей и задач развития животноводства с использованием знаний зоотехнической науки и практики
		У4	Оценивать зоотехническую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных
		Н1	Выбора оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Исторические аспекты формирования зоотехнической науки и практики. Значение животных для человека. История зоотехнии: приручение и одомашнивание животных; зоотехния различных общественных формаций; первобытнообщинный и рабовладельческий строй; феодально-крепостной период (Средневековье); зоотехния при капитализме; развитие зоотехнии в России. Выдающиеся ученые, специалисты в области зоотехнии.

Раздел 2. Современное состояние и дальнейшее пути развития зоотехнической науки и практики. Современное состояние и дальнейшее пути развития отрасли свиноводства. Современное состояние и дальнейшее пути развития отраслей овцеводства и козоводства. Современное состояние и дальнейшее пути развития отрасли птицеводства. Современное состояние и дальнейшее пути развития отрасли коневодства. Современное состояние и дальнейшее пути развития отрасли кролиководства.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет.

доместикация

1. Общая характеристика дисциплины

Цель - овладение необходимыми знаниями в области разведения животных организмов любого систематического ранга.

Задачи - дать обучающимся необходимые теоретические и практические знания в различных направлениях приручения, одомашнивания и разведения в неволе животных, позволяющие будущим специалистам решать конкретные производственно-технологические задачи.

Предмет - одомашнивание и разведение в неволе животных различных систематических рангов.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-4	Способность разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства	З1	Знать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
		У1	Уметь обосновать технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных
		Н1	Владеть навыками анализа технологических программ в животноводстве

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в биотехнию и доместикацию.

История и перспективы развития биотехнии. Основные направления и формы биотехнии и доместикации. Объекты биотехнии и доместикации в России и за рубежом. Природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных, учет их при доместикации животных.

Раздел 2. Экологические предпосылки биотехнии и доместикации

Пульсация ёмкости территории. Биотехнические мероприятия. Искусственное дичеразведение. Увеличение ёмкости среды.

Раздел 3. Биотехния и доместикации позвоночных и беспозвоночных

Биотехния и доместикация животных по систематическим категориям.

Раздел 4. Биотехния, доместикации и проблемы сохранения биоразнообразия

Эффективная численность. Инбредная депрессия. Импринтинг. Синантропность. Выбор условий для репатриации. Подготовка интродукции. Техника выпуска.

Раздел 5. Перспективы биотехнии и доместикации

Новые формы биотехнии и доместикации. Создание криобанков и ферм-коллекционариев. Продовольственное направление биотехнии и доместикации.

4. Форма промежуточной аттестации – зачет.