

Б1.О.11 Безопасное животноводство

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью дисциплины является освоение магистрантами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области производства качественной и экологически безопасной продукции животноводства и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.

Задачи дисциплины: освоить параметры биологического статуса и нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных; изучить нормативные общеклинические показатели организма животных для реализации мероприятий по обеспечению биологической безопасности продукции; изучить способы улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных; изучить методы управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных, причины возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.

4. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Безопасное животноводство» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1- Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологически безопасной продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных:

ИД-1опк-1- использует знание параметров биологического статуса и нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных;

ИД-2опк-1 - использует знание нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению биологической безопасности продукции, улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных;

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии:

ИД-1 опк-6- определяет причины возникновения и распространения заболеваний различной этиологии;

ИД-2 опк-6 - анализирует и идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии;

ИД-3 опк-6 - Владеет методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных.

ПК-1 Способен выбирать оптимальную систему и способы содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории:

ИД-1 пк-1 - Оценивает зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных.

3.2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать - параметры биологического статуса и нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных; нормативные общеклинические показатели организма животных для реализации мероприятий по обеспечению биологической безопасности продукции. улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных; причины возникновения и

распространения заболеваний различной этиологии; опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; методы управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных.

Уметь - правильно оценивать параметры биологического статуса и нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных; правильно определять нормативные общеклинические показатели организма животных для реализации мероприятий по обеспечению биологической безопасности продукции, улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных; правильно определять причины возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; правильно анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; правильно использовать методы управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных.

Владеть – навыками анализа параметров биологического статуса и нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных; навыками анализа причин возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; навыками анализа и идентификации опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; навыками разработки методов управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных.

4. Содержание дисциплины: Система мер по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия сельскохозяйственных предприятий в РД. Основные задачи ветеринарной службы в обеспечение ветеринарно-санитарного благополучия сельхозпредприятий. Фермерское хозяйство с замкнутым циклом экологически безопасного производства. Животноводческие комплексы и охрана окружающей среды. Оценка качества и безопасности продукции животноводства. Источники загрязнения продукции животноводства. Классификация источников загрязнения. Экологически безопасные технологии в молочном и мясном скотоводстве. Схема и порядок определения качества кормов: методы определения безвредности, безопасности и доброкачественности кормов. Экологически безопасные технологии содержания и кормления сельскохозяйственной птицы. Санитарно-гигиенические требования при различных способах содержания сельскохозяйственной птицы. Санитарно-технические устройства в помещениях.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

6. Форма контроля: экзамен.

Б1.О.05 Биометрия в зоотехнии

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – расширение и углубление базовых знаний и навыков по вопросам выбора и применения математических и статистических методов обработки экспериментальных данных в биологии, что позволит выпускнику обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его успешной профессиональной карьере.

Задачи дисциплины - изучить математическую основу алгоритмов, используемых в биологических исследованиях; научиться составлять репрезентативные выборки, адекватно выбирать методы обработки экспериментальных данных; овладеть методами обработки результатов эксперимента; научиться формулировать и проверять статистические гипотезы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «*Биометрия в зоотехнии*» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

ОПК-2 - Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов:

ИД-1оПК-2 - демонстрирует знание природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических, оказывающих влияние на организм животных;

ИД-3оПК-2 - способен анализировать влияние на организм животных природных и генетических факторов;

ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве:

ИД-2ПК-5 способен выполнять анализ и обработку результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики.

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать - основы теории вероятностей и математической статистики, классические и современные математические и статистические методы, основные математические модели, используемые в биологии;

уметь - производить статистическую обработку результатов эксперимента, устанавливать характер и тип распределения объектов с разными параметрами признака, выявлять изменчивость признака, оценивать значимость различия показателей в разных совокупностях, определять величину и направление связи между переменными величинами признаков объектов совокупности, изучать степень влияния того или иного фактора на изменчивость анализируемого признака и прогнозировать показатели-отклики при заданных значениях воздействующих факторов, формулировать и проверять выдвигаемые статистические гипотезы, организовать и провести научный эксперимент, обобщать результаты опыта и формулировать выводы.

владеть - современными математическими методами, используемыми в биологических исследованиях.

4. Содержание дисциплины.

Предмет, методы и задачи дисциплины. Первичная обработка экспериментальных данных. Корреляционно-регрессионный анализ: функциональная, стохастическая, корреляционная зависимости; оценка достоверности коэффициента корреляции; доверительные интервалы для коэффициентов корреляции; коэффициенты и уравнения регрессии; построение прогноза по уравнению регрессии и оценка его точности и надежности. Дисперсионный анализ: анализ компонентов общего разнообразия:

факториальное и случайное разнообразие; однофакторный дисперсионный комплекс (фиксированная и случайная модели); критерий достоверности; организация и анализ многофакторного дисперсионного комплекса (фиксированная и случайная модели); коэффициент внутриклассовой корреляции. Анализ качественных признаков: вероятность, частоты, частности; малые частоты, преобразование Фишера; организация и анализ дисперсионных комплексов по признакам с альтернативной изменчивостью. Методы непараметрической статистики: χ^2 -критерий, метод Смирнова-Колмогорова, Вилкоксона-Манна-Уитни; критерий Крускала-Уоллиса и др. Принципы построения исследования: рандомизация; выбор адекватного метода, критерия.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 час., 5 зачетных единиц.

6. Форма контроля: экзамен.

Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Целью выполнения и защиты выпускной квалификационной работы - государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является установление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Задачи ГИА: установить уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у выпускников.

ГИА предусматривает **выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.**

Формируемые компетенции:

По итогам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы - государственной итоговой аттестации - обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий:

ИД-1 ук-1 Составляет алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;

ИД-2 ук-1 Анализирует 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;

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла:

ИД-1 ук-2 Демонстрирует знания принципов 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;

ИД-2 ук-2 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели:

ИД-1 ук-3 Знает принципы разработки командной стратегии с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает/взаимодействует;

ИД-2 ук-3 Способен планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений;

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия:

ИД-1 ук-4 Использует приемы эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях;

ИД-2 ук-4 Способен писать, осуществлять письменный перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.);

ИД-3 ук-4 Демонстрирует навыки представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия:

ИД-1 ук-5 Демонстрирует знание национальных особенностей делового общения;

ИД-2 ук-5 Учитывает особенности поведения и мотивации людей различного культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними;

ИД-3ук-5 Способен определять влияние исторического наследия и социокультурных традиций на развитие философского мышления;

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки:

ИД-1 ук-6 Знает принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда;

ИД-2 ук-6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста;

ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологически безопасной продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных:

ИД-1 опк-1 Использует знание параметров биологического статуса и нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных;

ИД-2 опк-1 Использует знание нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению биологической безопасности продукции. улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных;

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов:

ИД-1 опк-2 Демонстрирует знание природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, оказывающих влияние на организм животных;

ИД-2 опк-2 Анализирует влияние на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов;

ИД-3 опк-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных и генетических факторов;

ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса:

ИД-1 опк-3 Демонстрирует знание нормативно-правовых актов в сфере АПК;

ИД-2 опк-3 Использует нормативно-правовую документацию в сфере АПК для осуществления профессиональной деятельности.

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:

ИД-1 опк-4 Демонстрирует знание современных технологий, оборудования и научных основ профессиональной деятельности;

ИД-2 опк-4 Использует методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий, относящихся к профессиональной деятельности;

ИД-3 опк-4 Обладает 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:

ИД-1 опк-5 Оформляет отчетные документы и ведет документооборот в профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных;

ИД-2 опк-5 Анализирует результаты профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных;

ИД-3 опк-5 Владеет навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности;

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии:

ИД-1 опк-6 Определяет причины возникновения и распространения заболеваний различной этиологии;

ИД-2 опк-6 Анализирует и идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии;

ИД-3 опк-6 Владеет методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных.

Тип задач проф. деятельности: производственно-технологический

ПК-2 Способен планировать потребность в кормах и добавках и их производство (приобретения) с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства:

ИД-1 ПК-2 Способен определять типы кормления сельскохозяйственных животных различных видов;

ИД-2 ПК-2 Способен определять потребность в кормах всех видов, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени;

ПК-4 Способен планировать поголовье сельскохозяйственных животных, уровень продуктивности, структуру стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства:

ИД-1 ПК-4 Способен определять норматив ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных;

ИД-2 ПК-4 Способен определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства;

ИД-3 ПК-4 Способен определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.

Тип задач проф. деятельности: организационно-управленческий

ПК-3 Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК:

ИД-1 ПК-3 Способен к организации материально-технического обеспечения подразделения животноводства;

ИД-2 ПК-3 Способен к организации кадрового обеспечения подразделения животноводства;

ИД-3 ПК-3 Способен выявлять и использовать резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства;

ПК-1 Способен выбирать оптимальную систему и способы содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории:

ИД-1 ПК-1 Оценивает зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных;

ИД-2 ПК-1 Составляет оборот стада по годам перспективного периода;

ИД-3 пк-1 Определяет оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных с учетом планов производства продукции животноводства.

Тип задач проф. деятельности: научно-образовательный

ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве:

ИД-1 пк-5 Способен организовать проведение научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии;

ИД-2 пк-5 Способен выполнять анализ и обработку результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики;

ИД-3 пк-5 Способен определить экономический эффект от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание.

Трудоемкость:

Общая трудоемкость составляет 216 час., 6 зачетных единиц (4 недели).

Форма контроля: защита выпускной квалификационной работы.

Б1.О.15 Генетические аспекты повышения продуктивности животных и птицы

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины - обучение магистрантов, обучающихся по направлению 36.04.02 «Зоотехния» решению ряда вопросов зоотехнической науки и практики, связанных с использованием генофондов стад и пород животных и генотипов отдельных выдающихся особей для повышения их генетического потенциала и, в конечном итоге, - продуктивности животных. Изучение курса позволит студенту понять роль плановой селекции в повышении эффективности производства в животноводстве, выхода продуктов животноводства, как к целом, так и на производственную единицу

Задачи дисциплины – понимание студентами роли селекции и плановой работы, направленной на сохранение и улучшение генетического потенциала породы и стада, а через него – повышения выхода продукции и снижение ее себестоимости. Изучение данной дисциплины предусматривает понимание и использование в селекционной работе знаний по следующим разделам зоотехнической науки: генетико-популяционные основы селекции; использование ресурсов генофонда породы, стада и отдельного животного в условиях интенсификации животноводства; пути сохранения, улучшения и совершенствования генофонда пород и стад животных; использование мировых ресурсов генофонда в дальнейшем совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных и увеличения выхода продукции; получение студентами знаний по основным вопросам племенной работы с породой, направленных на повышение продуктивности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.15 «Генетические аспекты повышения продуктивности животных и птицы» является дисциплиной обязательной части блока 1 «Дисциплины».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологически безопасной продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных:

ИД-1 опк-1 - использует знание параметров биологического статуса и нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных;

ОПК-2 - Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов:

ИД-1 опк-2 - демонстрирует знание природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, оказывающих влияние на организм животных;

ИД-3 опк-2 - способен анализировать влияние на организм животных природных и генетических факторов;

ОПК-6 - Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии:

ИД-3 опк-6 - Владеет методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных;

ПК-5 - Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве:

ИД-2 ПК-5 - Способен выполнять анализ и обработку результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики.

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: современные методы профилактики распространения генетических болезней животных и болезней с наследственным предрасположением: генетические основы иммунитета; имеет понятие об иммунитете и иммунной системе организма, о генетических, наследственно - средовых и экзогенных болезнях и аномалиях; распространении генетических болезней в популяциях животных; болезни с наследственной предрасположенностью; природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных; виды продуктивности животных и птицы, методы их анализа и оценки; методы управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных, способы повышения наследственной устойчивости к болезням; факторы, затрудняющие селекцию животных на резистентность к заболеваниям; наследуемость и повторяемость устойчивости к болезням; характер наследования признаков продуктивности животных и птицы и методы их анализа;

уметь: определять частоты фенотипов, генотипов и аллелей наследственно обусловленных заболеваний у сельскохозяйственных животных; определить, какое влияние оказывает тот или иной фактор на организм животного; использовать метод биометрического анализа в целях определения влияния на организм животных различных факторов; определять тип наследственных аномалий, оценивать генофонд пород, линий и семейств по устойчивости и предрасположенности к заболеваниям; использовать селекционно-генетические приемы повышения уровня продуктивности животных;

владеть: методами профилактики распространения генетических аномалий в популяциях животных, повышения наследственной устойчивости к болезням; способностью использовать основные понятия и термины, используемые при биометрической обработке данных по влиянию на организм животных различных факторов; методом биометрического анализа в целях определения влияния на организм животных природных и генетических факторов; методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных; методами биометрического анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии.

4. Содержание дисциплины: Продуктивность и ее генетическая природа. Методы оценки животных по продуктивности. Генетические основы повышения молочной продуктивности. Генетические основы повышения мясной продуктивности. Генетические основы повышения шерстной продуктивности. Генетические основы повышения яичной продуктивности. Роль гетерозиса в повышении продуктивности животных. Современные методы профилактики распространения генетических болезней животных и болезней с наследственным предрасположением.

5. Трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость составляет 144 ч., 4 зачетные единицы.

6. Форма контроля: экзамен.

Б1.В.03 Генетические основы биологической эволюции

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины - познание механизмов эволюционного процесса для формирования целостного мировоззрения магистранта, ориентированного на поиски возможностей управления процессами развития и воспроизводства живых организмов.

Задачи дисциплины – изучение современных представлений о возникновении жизни на Земле, механизмов эволюционных преобразований, звеньев эволюционного процесса; приобретение знаний, позволяющих с эволюционных позиций оценивать конкретные факты, процессы и явления, изучаемые в рамках дисциплин ОП.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.03 «Генетические основы биологической эволюции» является дисциплиной блока 1 «Дисциплины», относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК:

ИД-3пк-3- способен выявлять и использовать резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства.

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать - роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении, основные методологические концепции в истории теории эволюции, основные положения СТЭ, генетические основы эволюции;

уметь - аналитически представлять важнейшие события в истории эволюционной теории, выявлять причинно-следственные связи развития живой природы, аргументировать современный эволюционный подход к изучению биологических процессов;

владеть - основными понятиями и терминами в области генетических основ теории эволюции.

4. Содержание дисциплины

Гипотезы происхождения жизни, хронология Земли: предмет и место эволюционного учения в биологии и системе естественных наук; доказательства эволюции и методы ее изучения; эволюция вселенной. Генетические основы эволюции, видообразование: генетические основы эволюции; фенотипические модификации; вид и видообразование.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 ч., 4 зачетные единицы.

6. Форма контроля: экзамен.

Б1.В.04.ДВ.02.02 Генофонд редких и эндемических пород животных и птиц

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - сформировать теоретические и практические знания о современном состоянии, методах сохранения генофонда сельскохозяйственных животных, использования и восстановления генофонда исчезающих пород, правовых, экономических и организационных аспектах охраны генофонда животных.

Задачи дисциплины: изучить историю формирования генофонда сельскохозяйственных животных; знать современное состояние генетических ресурсов основных видов сельскохозяйственных животных; освоить системы оценки изменений и прогноза перспективы генетических ресурсов; изучить и применять в своей деятельности возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород; знать правовые, экономические и организационные аспекты охраны генофонда сельскохозяйственных животных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.В.04.ДВ.02.02** «Генофонд редких и эндемических пород животных и птиц» является дисциплиной блока Б1 «Дисциплины», относится к части, формируемой участниками образовательных отношений: элективные курсы, в том числе дисциплины по выбору.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
профессиональные

ПК-4 Способен планировать поголовье сельскохозяйственных животных, уровень продуктивности, структуру стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства:

ИД-3 ПК-4. Способен определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.

3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

уметь использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

владеть навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

4. Содержание дисциплины

Учебная дисциплина предусматривает изучение следующих основных тем. История формирования генофонда домашних животных РФ. Генетические ресурсы животноводства России. Состояние генетических ресурсов домашних животных в Российской Федерации. Современные методы изучения генофонда сельскохозяйственных животных и птиц. Генетико-популяционные методы изучения генофонда. Изучение структуры генофонда популяций. ДНК-методы в изучении генофонда сельскохозяйственных животных и птиц. Использование генофонда отечественных и импортных пород при создании современных пород, типов и линий. Проблемы сохранения биологического разнообразия домашних животных и птиц. Организация генофондных стад. Принципы отбора и подбора в них. Ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании сельскохозяйственных животных и птицы. Общие принципы сохранения генетического разнообразия. Правовые и организационные аспекты охраны генофонда. Особенности разведения малочисленных пород.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

6. Форма контроля: экзамен.

ФТД.01 Законодательная база племенного животноводства

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – является углубить знания магистрантов, обучающихся по направлению 36.04.02 Зоотехния (магистратура), общетеоретических и прикладных знаний и приобретение умений и навыков в области управления племенным материалом и племенной продукцией сельскохозяйственных животных в Российской Федерации.

Задачи дисциплины: освоение студентами знаний по основным вопросам кормления мелких экзотических животных; расширение и углубление знаний магистров по проблемам регламентирования; усвоение правовых основ деятельности по разведению племенных животных, производству и использованию племенной продукции; изучение полномочий организаций и учреждений по племенному животноводству, требования и порядок их образования; изучение нормативной документации по измерению и учету селекционных признаков, оценке племенных качеств животных и получаемой от них племенной продукции; изучение особенностей организации международного сотрудничества в области племенного животноводства.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «ФТД.01 Законодательная база племенного животноводства» относится к факультативным дисциплинам (ФТД).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса:

ИД-1 опк-3- Демонстрирует знание нормативно-правовых актов в сфере АПК;

ИД-2 опк-3 - Использует нормативно-правовую документацию в сфере АПК для осуществления профессиональной деятельности.

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать правовые основы деятельности по разведению племенных животных, производству и использованию племенной продукции; нормативную документацию по измерению и учету селекционных признаков, оценке племенных качеств животных и получаемой от них племенной продукции;

уметь оценивать ожидаемый генетический прогресс в популяциях животных; моделировать различные варианты программ селекции; оптимизировать систему племенной работы на разных уровнях управления селекционного процесса.

владеть навыками самостоятельной работы с научной литературой; принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных с профессиональной деятельностью.

4. Содержание дисциплины

Федеральный закон о племенном животноводстве. Структурно - организационная схема племенного животноводства в Российской Федерации. Правовые и нормативные акты к Федеральному Закону «О племенном животноводстве». Основные виды организаций в области племенного животноводства России, их функции. Требования к племенным организациям по видам деятельности с разными видами сельскохозяйственных животных. Предоставление государственной услуги по определению видов организаций.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

6. Форма контроля: зачет.

Б1.О.06 Зоотехнический и племенной учет с использованием информационных технологий в зоотехнии

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины - получение научных, теоретических и практических знаний по применению компьютерных стандартных и специальных селекционных программ, ИАС в селекции животных и племенной работе.

Задачи дисциплины - изучение современных программных продуктов, предназначенных для учета, анализа, хранения и обработки информации по племенной работе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.О.06 Зоотехнический и племенной учет с использованием информационных технологий в зоотехнии** относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» .

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК- 5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных:

ИД-1опк-5 Оформляет отчетные документы и ведет документооборот в профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных

ИД- 2 опк-5 Анализирует результаты профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных.

ИД-3 опк-5 Владеет навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности;

ПК-1 Способен выбирать оптимальную систему и способы содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории:

ИД-2 пк-1 Составляет оборот стада по годам перспективного периода.

3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности; результаты профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных.

уметь оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; анализировать результаты профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных. использовать документооборот с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

владеть навыками оформления документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; навыками анализа результатов профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных; навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; навыками использования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий.

4. Содержание дисциплины

Учебная дисциплина предусматривает изучение следующих основных тем: Введение. Предмет, цель и задачи дисциплины. Документы племенного и производственного учета в животноводстве. Законодательная база в области племенного животноводства в РФ. Функции в Excel. Категории функций и область их применения. Использование MS Excel для создания баз данных. Создание баз данных, статистическая обработка, разработка

форм текущей и годовой зоотехнической отчетности. Компьютерные программы, используемые в племенном животноводстве. ИАС Селэкс «Молочный скот». ИАС Селэкс «Мясной скот». ИАС Селэкс «Овцы». РИАС «Регион». ИАС Картоотека быков

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 час.

6. Форма контроля: экзамен.

Б1.О.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1. Цель и задачи изучения дисциплины.

Цель изучения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» заключается в формировании коммуникативной компетенции, обеспечивающей владение навыками иноязычного общения для решения различных коммуникативных задач при межличностном, межкультурном и профессионально-деловом взаимодействии.

Задачи: Научить: 1) пользоваться широким спектром грамматических и лексических структур; 2) развивать и совершенствовать коммуникативную компетенцию, предполагающую умение получать, перерабатывать и передавать информацию на английском языке в широком диапазоне тем профессионального, повседневного и социокультурного общения; 3) владеть всеми видами чтения оригинальной литературы по специальности, навыками аннотирования и реферирования; 4) вести деловую переписку, готовить тезисы, доклады и др.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-4 -Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия:

ИД- 2 ук-4 -способен писать, осуществлять письменный перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.);

ИД- 3 ук-4 - демонстрирует навыки представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: правила коммуникации в устной и письменных формах;

Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке; осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК

Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.

5. Содержание дисциплины:

Местоимение. Личные, притяжательные, указательные и неопределенные местоимения. Многофункциональность глаголов to be и to have в Present и Past Simple. Оборот there +be в Present и Past Simple. Числительные количественные и порядковые. Чтение чисел и дат. Страдательный залог. Причастие в роли определения.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 ч., 3 зачетные единицы.

6. Форма контроля – зачет.

Б1.О.09 Интенсификация производства продукции животноводства

1. 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины: Приобретение студентами знаний о совокупности приемов и методов производства экологически чистой и экономически рентабельной продукции молочного скотоводства за счет использования новых технологий, способствующих эффективному ведению отрасли.

Задачи дисциплины: дать обучающимся всесторонние знания об интенсификации производства продукции животноводства в условиях промышленной технологии; научить обучающихся выявлять особенности интенсивных методов производства разных видов продукции животноводства с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; подготовить обучающихся к организации работы по внедрению интенсивных технологий и проведению научных исследований по проблемам интенсификации в условиях промышленного производства продукции животноводства.

2. Место дисциплины в учебном плане: Дисциплина Б1.О.09 «Интенсификация производства продукции животноводства» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1. Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий:

ИД-2 ук-1 - анализирует 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; демонстрирует знание современных технологий, оборудования и научных основ профессиональной деятельности;

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:

ИД-1 опк-4 - Демонстрирует знание современных технологий, оборудования и научных основ профессиональной деятельности

ПК-3 - Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК:

ИД-1 пк-3 - Способен к организации материально-технического обеспечения подразделения животноводства;

ПК-1 - Способен выбирать оптимальную систему и способы содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории:

ИД-1 пк-1- Оценивает зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных.

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современное состояние скотоводства и овцеводства в стране и регионе, задачи его интенсификации на основе инновационных технологий; факторы интенсификации молочного скотоводства; правила нормированного кормления коров в соответствии с их физиологическим состоянием; технологию адаптационных методов выращивания ремонтного молодняка; способы оптимизации условий эксплуатации крупного рогатого скота на высокомеханизированных промышленных комплексах по производству молока и мяса; технологию доения коров на современных высокопроизводительных доильных установках; современные методы воспроизводства стада; особенности организации труда

на фермах; опыт работы современных промышленных комплексов по производству мяса, молока и яиц в России и за рубежом.

Уметь: применять на практике знания по разведению, кормлению, содержанию и эксплуатации крупного животных и птицы с целью получения экологически чистой и рентабельной продукции; осуществлять разработку и согласование проектов реконструкции и строительства различных ферм; обосновать выбор стойлового оборудования и механизмов для механизации и автоматизации производственных процессов на ферме; провести оценку и отбор животных по пригодности использования на современных фермах с жесткими техногенными условиями эксплуатации; создать крепкую кормовую базу, систему подготовки кормов к скармливанию и рациональное кормление животных всех половозрастных групп.

Владеть: системой модернизации животноводческих ферм; системой организации производственных процессов в различных цехах и участках молочного комплекса; автоматической системой управления производственными процессами и системой управления стадом.

4. Содержание дисциплины: Современное состояние молочного и мясного скотоводства и задачи его интенсификации на основе инновационных технологий. Организация нормированного кормления коров и овец. Управление воспроизводством стада. Повышение генетического потенциала животных. Адаптационные методы выращивания ремонтного молодняка. Система управления стадом. Модернизация молочных ферм, птицефабрик и создание оптимальных условий для эксплуатации животных.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 ч., 5 зачетных единиц.

6. Форма контроля: экзамен.

Б1.О.08 Кадровое обеспечение подразделения животноводства

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью дисциплины является освоение магистрантами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в организации кадрового обеспечения работы в животноводческой отрасли.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с должностными инструкциями на предприятии;
- ознакомиться с организацией работы коллективов исполнителей;
- ознакомиться с ведением технической документации структурного подразделения;
- изучение структуры предприятия и формы организации работы;
- участие в работе управлением трудовым коллективом;
- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Кадровое обеспечение подразделения животноводства» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели:

ИД-1ук-3 - знает принципы разработки командной стратегии с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает/взаимодействует;

ИД-2ук-3 - способен планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений;

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия:

ИД-1ук-4 - использует приемы эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях;

ПК-3 Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК:

ИД-2 ПК-3 - способен к организации кадрового обеспечения подразделения животноводства.

3.2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать - основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений; характер взаимодействия с другими подразделениями; составление рациональных планов работы исполнителей; планирование работы в соответствии с установленными целями, задачами и функциями организации (подразделения) и должностными инструкциями работников; выбор эффективной мотивации труда исполнителей; методы оценивания качества выполняемых работ; правила первичного документооборота, учета и отчетности; ведение утвержденной документации в соответствии с нормативными требованиями; основы организации управления в сельскохозяйственных предприятиях; структуру организации руководимого подразделения; функциональные обязанности работников и руководителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников.

Уметь - планировать работу исполнителей; правильно рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели в области животноводства; оценивать качество выполняемых работ; подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и

стимулированию персонала; планировать, контролировать и оценивать работу исполнителей.

Владеть – навыками инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; навыками инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; навыками ведения документации установленного образца; работы с компьютером, электронной почтой, интернетом, активное применение информационно - коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; навыками участия в управлении первичным трудовым коллективом; планирования, контроля и оценки работ исполнителей.

Содержание дисциплины: Теоретические аспекты кадрового обеспечения в сельском хозяйстве. Особенности формирования системы кадрового обеспечения сельского хозяйства. Факторы, влияющие на кадровое обеспечение сельского хозяйства в условиях инновационного развития. Расчет численности рабочих на ферме (комплексе). Расчет численности рабочих по раздаче кормов Расчет коллективной расценки рабочим фермы (комплекса). Документация и делопроизводство на сельскохозяйственных предприятиях. Виды документов и общие требования к их содержанию и оформлению. Основные виды организационно - распорядительной (общей) документации. Организация делопроизводства и документооборота на предприятии. Составить техническую документацию (график работ, инструкции, планы, смету, заявку на материалы, оборудование). Организация управления в сельскохозяйственных предприятиях.. Требования к организации управленческого труда. Планирование рабочего времени. Расчет численности рабочих по раздаче кормов. Состояние и эффективность использования кадрового потенциала сельскохозяйственных организаций в республике Дагестан. Трудовые ресурсы в сельском хозяйстве Дагестана. Кадровое обеспечение овцеводческой отрасли Основные элементы нормирования, организации и оплаты труда в животноводстве. Нормирование труда на сельскохозяйственном предприятии. Тарифная система и формы оплаты труда.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

6. Форма контроля: зачет.

Б1.В.01 Контроль и управление качеством продукции животноводства

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов представлений, знаний, умений в области обеспечения безопасности и управления качеством сырья и продуктов животного происхождения.

Задачи дисциплины: Изучение принципов управления рисками, основанных на технологии предупреждения возникновения рисков ситуации и минимизации риска; - Изучение методов идентификации и прослеживаемости на протяжении жизненного цикла продуктов животного происхождения; - Изучение возможных причин и точек возникновения опасностей при производстве и переработке сырья животного происхождения; Изучение принципов разработки программ предварительных обязательных мероприятий на предприятиях производства и переработки сырья животного происхождения; Изучение правил обеспечения входного, операционного и приемочного контроля сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с целью проверки соответствия установленным требованиям; Изучение правил мониторинга продукции и процессов организации в сфере производства и переработки сырья животного происхождения, позволяющие осуществить сбор и обработку данных, анализ и оценку действий, интерпретацию результатов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.В.01 «Контроль и управление качеством продукции животноводства»** является дисциплиной блока 1 «Дисциплины», относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
профессиональные

ПК- 3 Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК:

ИД-1пк-3 Способен к организации материально-технического обеспечения подразделения животноводства;

ИД-3 пк-3 Способен выявлять и использовать резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства;

ПК-4 Способен планировать поголовье сельскохозяйственных животных, уровень продуктивности, структуру стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства:

ИД-2пк-4. Способен определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства.

3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать организации материально-технического обеспечения подразделения животноводства; решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК; способы определения оптимального уровня продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства;

уметь организовать материально-техническое обеспечение подразделения животноводства; решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК; определять способы определения оптимального уровня продуктивности

сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства;

владеть навыками организации материально-технического обеспечения подразделения животноводства; решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК; способы определения оптимального уровня продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства.

4. Содержание дисциплины

Учебная дисциплина предусматривает изучение следующих основных тем:

Теоретические основы управления качеством продукции животноводства. Показатели качества и стандартизация продуктов животноводства. Современные подходы к контролю безопасности и качества пищевых продуктов и производств на основе ДНК-иммунодиагностики. Микробиологическая опасность – главный фактор потери качества и безопасности сырья и продуктов животного происхождения. Инновационные методы борьбы с факторами потери качества и безопасности сырья и продуктов животного происхождения. Элементы российских стандартов ИСО серии 9000 и 22000. Элементы ХАССП.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 час.

6. Форма контроля: зачет.

Б1.О.10 Методология науки и инновационная деятельность

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методология науки и инновационная деятельность» является формирование готовности магистрантов к ведению научно-исследовательской деятельности и применение результатов научно-исследовательской работы при решении конкретных профессиональных и образовательных задач.

Задачи: формирование и углубление общего понятия научного исследования обучающихся; овладение современными методами и средствами анализа и систематизации научных данных; овладение методами подготовки научных публикаций; освоение технологий обработки и анализа экспериментальных данных.

2. Место дисциплины в учебном плане:

Дисциплина «Методология науки и инновационная деятельность» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1. Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла:

ИД-1ук-2 - Демонстрирует знания принципов 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;

ИД-2ук-2 - Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;

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:

ИД-3 оПК-4 - Обладает навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

ПК-5 - Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве:

ИД-1пк-5 - Способен организовать проведение научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии;

ИД-3пк-5 -Способен определить экономический эффект от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание.

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: формирование и углубление общего понятия научного исследования обучающихся; современные методы и средства анализа и систематизации научных данных; методы подготовки научных публикаций; технологии обработки и анализа экспериментальных данных.

Уметь: разрабатывать концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулировать цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической, методической и иной в зависимости от типа проекта);

Владеть: навыками 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.

4. Содержание дисциплины

Методологические основы научных исследований. Основные научные понятия,

термины, методы, технологии, процедуры, теоретические положения научных исследований. Объекты и субъекты научных исследований. Общая характеристика научного исследования и планирование методология эксперимента. Математический анализ экспериментальных данных. Инновационная деятельность, применительно к животноводству. Последовательно осуществляемые действия по созданию новой или улучшенной животноводческой продукции, усовершенствованной технологии и организации ее производств.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 ч., 3 зачетных единицы.

6. Форма контроля: зачет.

Б1.В.04.ДВ.01.02 Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – является углубить знания магистрантов, обучающихся по направлению 36.04.02 Зоотехния, в вопросах биологических и генетических основ селекции, что позволит в определенной мере предвидеть ее общий вероятный результат.

Задачи дисциплины - освоение магистрами знаний по основным вопросам племенного дела: теории и практике оценки животных по фенотипу и генотипу, приемам повышающим надежность оценки; теории и практике племенного отбора животных различного направления продуктивности, условий определяющих эффективность отбора; особенностям применения различных форм подбора при разведении животных; принципам и технике перспективного планирования племенной работы в хозяйствах различного направления продуктивности животных; проведению организационных мероприятий по вопросам племенного дела в животноводстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.04.ДВ.01.02 Методы бонитировки и оценки племенных качеств животных является дисциплиной блока 1 «Дисциплины», относится к части, формируемой участниками образовательных отношений: элективные курсы, в том числе дисциплины по выбору.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 Способен планировать поголовье сельскохозяйственных животных, уровень продуктивности, структуру стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства:

ИД-1пк-4 Способен определять норматив ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных

ИД-3пк-4 Способен определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации

ПК-1 - Способен выбирать оптимальную систему и способы содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории:

ИД-2пк-1 -Составляет оборот стада по годам перспективного периода;

ИД-3пк-1 -Определяет оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных с учетом планов производства продукции животноводства.

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать – нормативно-правовые акты в сфере племенного животноводства; современную, актуальную и достоверную информацию о законодательстве, правилах и положениях, регулирующих деятельность селекционно - племенной работы в животноводстве; методы отбора стада в племенном животноводстве различных видов животных; методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы; племенной учет, организацию и планирование племенной работы;

уметь - реализовывать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере племенного животноводства; реализовать современную, актуальную и достоверную информацию о законодательстве, правилах и положениях, регулирующих деятельность в племенном животноводстве; реализовать все методы отбора различных видов животных; оценивать животных по качеству потомства; отбирать племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для дальнейшего повышения продуктивности животных; составлять план племенной работы;

владеть - профессиональной деятельностью в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере племенного животноводства; современной, актуальной и достоверной информацией о законодательстве, правилах и положениях, регулирующих деятельность в племенном животноводстве; навыками решения селекционной работы в области отбора

различных видов животных; принципами решения теоретических и практических задач, связанных с профессиональной деятельностью.

4. Содержание дисциплины

История развития бонитировки и ее роль в племенном животноводстве. Оценка племенных и репродуктивных качеств производителей сельскохозяйственных животных при отборе. Племенная работа при получении производителей. Молочное и мясное скотоводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных в молочном скотоводстве и использование программы «СЕЛЭКС» для анализа племенного материала. Бонитировка племенных животных в мясном скотоводстве и использование ЭВМ для анализа племенного материала. Овцеводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и оценка племенных качеств животных.

Птицеводство. Бонитировка племенных птиц и оценка племенных качеств их родителей.

Свиноводство. Мечение животных. Бонитировка племенных животных и оценка племенных качеств животных. Коневодство. Принципы бонитировки в племенном коневодстве.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108ч., 3 зачетные единицы.

6. Форма контроля: зачет.

ФТД.02 Методы рыбохозяйственных исследований

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель состоит в том, чтобы заложить основы профессиональных знаний и навыков по биологическим особенностям ценных промысловых видов рыб в связи с их искусственным воспроизводством, акклиматизацией, рыбохозяйственной мелиорацией; проектированию рыбоводных заводов и нерестово-выростных хозяйств.

Задачами дисциплины является получение студентами знаний по биологическим основам управления половыми циклами ценных промысловых рыб, получения зрелых половых клеток, осеменения и инкубации икры, выдерживания предличинок, подращивания личинок, выращивания молоди рыб; интенсификации рыбоводных процессов; основам акклиматизации гидробионтов; рыбохозяйственной мелиорации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы рыбохозяйственных исследований» относится к блоку ФТД. Факультативы (ФТД.02).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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:

ИД-1 оПК-4 - Демонстрирует знание современных технологий, оборудования и научных основ профессиональной деятельности;

ИД-2 оПК-4 - Использует методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий, относящихся к профессиональной деятельности

ИД-3 оПК-4 - Обладает навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

ПК-5 - Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве

ИД-1 ПК-5 - Способен организовать проведение научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии

ИД-3 ПК-5 - Способен определить экономический эффект от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание.

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать - современное состояние рыбоводства и перспективы его развития; биологические основы искусственного воспроизводства ценных промысловых рыб; основы проектирования рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств; основы интенсификации рыбоводных процессов, рыбохозяйственную мелиорацию, акклиматизацию рыб и беспозвоночных.

уметь - определять этапы и стадии развития проходных и полупроходных рыб, качество икры, спермы, эмбрионов, личинок, молоди, производителей рыб; стимулировать созревание половых клеток у рыб, рассчитывать необходимое количество кормов для рыб; определять качество кормов, транспортировать икру, личинок, молодь, производителей рыб.

владеть – методами сбора и обработки рыбохозяйственного материала; методами оценки биологических параметров рыб; методами обоснования искусственного воспроизводства ценных промысловых видов рыб; методами контроля за объектами выращивания.

4. Содержание дисциплины

Значение рыбоводства в сохранении и увеличении рыбных запасов в условиях

антропогенного воздействия на природу. Биологические особенности рыб в связи с их воспроизводством. Биологические основы управления половыми циклами рыб. Биологические особенности производителей, получения половых клеток и осеменения икры. Биологическое обеспечение условий инкубации икры и выращивания молоди рыб. Интенсификация рыбоводных процессов. Рыбохозяйственная мелиорация. Акклиматизация рыб, пищевых и кормовых беспозвоночных. Основы проектирования рыбоводных заводов и нерестово-выростных хозяйств.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 ч. (2 зачетных единицы).

6. Форма контроля: зачет

Б1.О.12 Научные основы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных

1 Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины: формирование теоретических и практических знаний о биологических и хозяйственных особенностях сельскохозяйственных животных разных видов их внутривидовых различий закономерностях формирования у них продуктивности, зависимости продуктивности и качества продукции животных генетических различных факторов, технологии производства продукции, получаемой от животных разных видов.

Задачи дисциплины: изучение биологии сельскохозяйственных животных и птицы, их разведения; освоение технологии производства молока и говядины; изучение технологий производства продукции свиноводства, овцеводства и козоводства; освоение технологий производства яиц и мяса птицы;- освоение технологий производства продукции коневодства; обеспечение рационального содержания, кормления и разведения всех видов животных;- управление производством высококачественной продукции; проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в качестве ответственного исполнителя или совместно с научным руководителем; осуществление сложных экспериментов и наблюдений; участие в составлении планов и методических программ исследований и разработок; участие в составлении практических рекомендаций по использованию результатов исследований разработок.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Научные основы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции:

Изучение дисциплины формировать следующие профессиональные компетенции:

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки:

ИД-2 ук-6- самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста;

ОПК-2 - Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов:

ИД-1 опк-2.1 - демонстрирует знание природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, оказывающих влияние на организм животных;

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:

ИД-1 опк-4- демонстрирует знание современных технологий, оборудования и научных основ профессиональной деятельности;

ИД-2 опк-4- использует методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий, относящихся к профессиональной деятельности;

ПК-3 - Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК:

ИД-3 пк-3- Способен выявлять и использовать резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства.

3.2. В результате изучения модуля магистрант должен:

Знать: биологические основы и закономерности формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных и птицы, способы полноценного их кормления;

современный генофонд животных и его эффективное использование; перспективные технологии животноводства, птицеводства, достижение биотехнологий в животноводстве; правила проведения экологической экспертизы технологий животноводства.

Уметь: оценить состояние и перспективы знаний по актуальным вопросам частной зоотехнии, технологий производства продуктов животноводства.

Владеть: современными методами комплексной оценки и эффективного использования технологий животноводства и современного генофонда животных; владеть методами информационных технологий.

4. Содержание дисциплины

Хозяйственно-биологические особенности основных видов с.-х. животных и закономерности роста и развития их. Повышение продуктивности с.-х. ж-х. путем регулирования системы кормления и организации полноценного кормления животных разных видов.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 ч., 6 зачетных единиц.

6. Форма контроля: экзамен.

Б1.О.13 Научные основы полноценного кормления

1 Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у магистрантов способности решать задачи собственного профессионального и личностного развития; формирование знаний по вопросам полноценного кормления животных; ознакомление с современными технологиями организации полноценного кормления; усвоение материала по питательному достоинству кормов.

Задачи дисциплины: изучить следующие вопросы нормы кормления животных; детализированные нормы и их сущность; понятие о типах кормления, рационах и их структуре, об уровне кормления; факторы полноценного кормления животных; поддерживающий тип кормления; новейшие требования по полноценности кормов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.О.13 Научные основы полноценного кормления относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции:

Изучение дисциплины формировать следующие профессиональные компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий:

ИД-2 ук-1 Анализирует 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;

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла:

ИД-1ук-2 Демонстрирует знания принципов 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;

ОПК-1 - Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологически безопасной продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных

ИД-1опк-1 Использует знание параметров биологического статуса и нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных;

ПК-2 Способен планировать потребность в кормах и добавках и их производство (приобретения) с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства:

ИД-1пк-2 - Способен определять типы кормления сельскохозяйственных животных различных видов;

ИД-2пк-2 - Способен определять потребность в кормах всех видов, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени.

3.2. В результате изучения модуля магистрант должен:

Знать: о нормах кормления животных; детализированные нормы и их сущность; понятие о типах кормления, рационах и их структуре, об уровне кормления; факторы полноценного кормления животных; поддерживающий тип кормления; новейшие требования по полноценности кормов;

Уметь: определять нормы кормления для животных и птицы; определять питательность кормов и потребность животных в питательных веществах; определять тип кормления, рацион и их структуру;

Владеть: современными технологиями организации полноценного кормления; современными методами составления рациона для животных и птицы; методами

контроля за полноценности кормления животных.

4.Содержание дисциплины

Обмен веществ и энергии в организме животных. Оценка питательности кормов в обменной энергии: Обмен веществ - основная функция жизни животных. Обмен углеводов, жиров и минеральных веществ. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного. Оценка энергетической (общей) питательности кормов.

Организации полноценного кормления животных разных видов: Научные основы полноценного кормления животных. Факторы полноценного кормления животных. Питательные вещества кормов как основа полноценного кормления животных. Протеиновая питательность кормов. Витамины кормов и научные основы полноценного витаминного питания животных. Потребность в витаминах. Научные рекомендации по балансированию рациона и регулированию потребления кормов животными и птицей. Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных и птицы по сбалансированности рационов. Современные добавки в кормлении животных и птицы.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 ч., 5 зачетных единиц.

6. Форма контроля: экзамен

Б1.О.14 Организация научных исследований

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины - освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области научных исследований для формирования способности осуществлять сбор научной информации, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности.

Задачи дисциплины: формирование и углубление общего понятия научного исследования; овладение современными методами и средствами анализа и систематизации научных данных; освоение технологий обработки и анализа экспериментальных данных

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.14 **Организация научных исследований** относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
универсальные

УК- 2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла:

ИД-2 ук-2 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

Общепрофессиональные

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:

ИД-3оПК-4 Обладает навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

профессиональные

ПК - 5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных:

ИД-1пк-5 Оформляет отчетные документы и ведет документооборот в профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных;

ИД-2пк-5 Анализирует результаты профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных;

ИД-3пк-5 Владеет навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности.

3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; современные профессиональные методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов; документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности;

уметь представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; современные профессиональные методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов; оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности;

владеть навыками представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; представления современных профессиональных методологий для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов; навыками оформления документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины

Учебная дисциплина предусматривает изучение следующих основных тем:

Введение. Предмет, цель и задачи дисциплины. Наука и ее роль в современном обществе.

Формы и методы научного исследования. Методология науки и научных исследований.

Источники научной информации и их классификация. Работа с научной информацией.

Основные части научной работы, организация и проведение исследований. Общие правила оформления научных, курсовых и выпускных квалификационных работ.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 час..

6. Форма контроля: зачет

Б1.В.04.ДВ.01.01 Племенное дело в животноводстве

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – является углубить знания магистрантов, обучающихся по направлению 36.04.02 Зоотехния, в вопросах биологических и генетических основ селекции, что позволит в определенной мере предвидеть ее общий вероятный результат.

Задачи дисциплины - освоение магистрами знаний по основным вопросам племенного дела: теории и практике оценки животных по фенотипу и генотипу, приемам повышающим надежность оценки; теории и практике племенного отбора животных различного направления продуктивности, условий определяющих эффективность отбора; особенностям применения различных форм подбора при разведении животных; принципам и технике перспективного планирования племенной работы в хозяйствах различного направления продуктивности животных; проведению организационных мероприятий по вопросам племенного дела в животноводстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.04.ДВ.01.01 Племенное дело в животноводстве является дисциплиной блока 1 «Дисциплины», относится к части, формируемой участниками образовательных отношений: элективные курсы, в том числе дисциплины по выбору.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 Способен планировать поголовье сельскохозяйственных животных, уровень продуктивности, структуру стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства:

ИД-1пк-4 Способен определять норматив ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных

ИД-3пк-4 Способен определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации

ПК-1 - Способен выбирать оптимальную систему и способы содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории:

ИД-2пк-1 -Составляет оборот стада по годам перспективного периода;

ИД-3пк-1 -Определяет оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных с учетом планов производства продукции животноводства.

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать – нормативно-правовые акты в сфере племенного животноводства; современную, актуальную и достоверную информацию о законодательстве, правилах и положениях, регулирующих деятельность селекционно - племенной работы в животноводстве; методы отбора стада в племенном животноводстве различных видов животных; методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы; племенной учет, организацию и планирование племенной работы;

уметь - реализовывать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере племенного животноводства; реализовать современную, актуальную и достоверную информацию о законодательстве, правилах и положениях, регулирующих деятельность в племенном животноводстве; реализовать все методы отбора различных видов животных; оценивать животных по качеству потомства; отбирать племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для дальнейшего повышения продуктивности животных; составлять план племенной работы;

владеть - профессиональной деятельностью в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере племенного животноводства; современной, актуальной и достоверной информацией о законодательстве, правилах и положениях, регулирующих деятельность в племенном животноводстве; навыками решения селекционной работы в области отбора

различных видов животных; принципами решения теоретических и практических задач, связанных с профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины

История развития племенного дела в России. Методы прогнозирования эффекта племенной работы. Обзор и анализ систем оценки племенных качеств животных. Общая структура формирования базы сертификации племенных животных в Российской Федерации. Роль отбора и подбора в племенной работе животноводства. Математическое прогнозирование совершенствования стада по племенным и продуктивным качествам. Методы племенной работы при разведении животных. Организация крупномасштабной селекции в скотоводстве и племенная работа при получении производителей. Законодательная база в области племенного животноводства в Российской Федерации. Породы крупного рогатого скота, актуальные для разведения в Дагестане.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108ч., 3 зачетные единицы.

6. Форма контроля: зачет.

Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика

1. Цель и задачи практики

Целью прохождения практики является: формирование у обучающихся системы компетенций, направленных на углубление и закрепление теоретических знаний, овладение умениями и навыками на завершающем этапе эксперимента по выбранной теме выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации), приобретение выпускниками профессионального опыта, проверки их готовности для самостоятельного выполнения комплексных задач профессиональной деятельности.

Задачи практики: углубление и закрепление теоретических знаний, умений и компетенций в области научно-исследовательской деятельности, полученных обучающимися в процессе обучения; общее ознакомление с предприятием, его структурой и функциями, внешними и внутренними связями; актуализация теоретических знаний в области продуктивного и непродуктивного животноводства; формирование организационно-управленческих навыков, проведение научных исследований с использованием новейших зоотехнических методологий; приобретение базовых навыков в решении новых технологических проблем по повышению эффективности различных отраслей животноводства; опыт общественной и производственной работы; сбор и систематизация практического материала для написания магистерской диссертации (выпускной квалификационной работы).

2. Место практики в структуре ОПОП

Практика «Б2.В.02(Пд) Преддипломная практика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 «Практики».

3. Требования к результатам прохождения практики

3.1. Формируемые компетенции.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий:

ИД-1 ук-1 Составляет алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;

ИД-2 ук-1 Анализирует 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;

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла:

ИД-1 ук-2 Демонстрирует знания принципов 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;

ИД-2 ук-2 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия:

ИД-1 ук-4 – Использует приемы эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях;

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки:

ИД-1 ук-6 – Знает принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда;

- ИД-2ук-6** – Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста;
- ПК-2** Способен планировать потребность в кормах и добавках и их производство (приобретения) с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства:
- ИД-1** ПК-2 Способен определять типы кормления сельскохозяйственных животных различных видов;
 - ИД-2** ПК-2 Способен определять потребность в кормах всех видов, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени;
- ПК-4** Способен планировать поголовье сельскохозяйственных животных, уровень продуктивности, структуру стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства:
- ИД-1** ПК-4 Способен определять норматив ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных;
 - ИД-2** ПК-4 Способен определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства;
 - ИД-3** ПК-4 Способен определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации;
- ПК-3** Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК:
- ИД-1** ПК-3 – Способен к организации материально-технического обеспечения подразделения животноводства;
 - ИД-2** ПК-3 – Способен к организации кадрового обеспечения подразделения животноводства;
 - ИД-3** ПК-3 – Способен выявлять и использовать резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства;
- ПК-1** Способен выбирать оптимальную систему и способы содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории:
- ИД-1** ПК-1 Оценивает зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных;
 - ИД-2** ПК-1 Составляет оборот стада по годам перспективного периода;
 - ИД-3** ПК-1 Определяет оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных с учетом планов производства продукции животноводства;
- ПК-5** Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве:
- ИД-1** ПК-5 Способен организовать проведение научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии;
 - ИД-2** ПК-5 Способен выполнять анализ и обработку результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики;
 - ИД-3** ПК-5 Способен определить экономический эффект от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание.

3.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать – проблематику в области зоотехнии; современные методы и приемы содержания и кормления, разведения и эффективного использования животных; методы организации

и проведения зоотехнических мероприятий в условиях производства; способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций; методы анализа и самоанализа, способствующие развитию личности высококвалифицированного работника; отечественную и зарубежную информацию по исследованиям и разработкам; методы автоматизации исследовательских работ; рациональные приемы поиска научно-технической информации, патентного поиска; организации и проведения опытно-экспериментальной и исследовательской работы, получения и учета экспериментальных данных; инновационных технологий в научных исследованиях, программных продукты, относящиеся к профессиональной деятельности;

уметь -использовать источники информации для выбора технологических решений по рациональной эксплуатации животных; обосновывать принятие оптимальных решений для повышения эффективности использования животных; рассчитывать объемы производства и качества продукции животноводства; формулировать актуальную научную проблематику в области зоотехнии; обосновать научное направление, адекватный подбор средств и методов для решения поставленных задач в научном исследовании; планировать эксперимент, выбрать схему и метод эксперимента, определить рациональный объем групп подопытных животных, правильно отобрать животных в эксперимент; проводить математический анализ экспериментальных данных с использованием как простого расчетного метода (на калькуляторе), так и современных компьютерных технологий, сравнивать результаты исследования с отечественными и зарубежными аналогами; реализовать полученные в эксперименте результаты в научной публикации; реферировать и рецензировать научные публикации;

владеть – методами анализа и систематики научной информации по теме исследований, подбирать литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении магистерской диссертации; методами исследования и проведения экспериментальных работ; анализом достоверности полученных результатов; методами научных дискуссий, не нарушая законов логики и правил аргументирования.

4. Содержание практики

Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики. Ознакомление магистрантов с программой практики. Инструктаж по технике безопасности. Консультация по сбору тематического материала, необходимого для анализа. Получение индивидуального задания. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по практике. Выполнение плана работы, ведение дневника. Сбор, обработка, систематизация фактического и теоретического материала для написания ВКР, анализ полученной информации. Составление чернового варианта отчёта и представление его руководителю от базы практики. Оформление отчёта, окончательное заполнение дневника, получение письменного отзыва руководителя практики. Представление отчёта и дневника на кафедру. Сдача зачета по итогам практики.

5. Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 216 час., 6 зачетных единиц (4 недели).

6. Форма контроля: зачет с оценкой.

Б2.О.03(П) Производственная практика: Научно-исследовательская работа

1. Цель и задачи практики

Целью прохождения практики является: закрепление и углубление теоретической подготовки по дисциплинам ОП направления 36.04.02 «Зоотехния», направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных» и приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО; овладение умениями и навыками самостоятельно ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретение и развитие навыков ведения научно-исследовательской работы по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

Задачи практики: изучить хозяйственно-экономическую характеристику места проведения исследований, анализ существующей производственной базы; изучить нормативно-правовую документацию в сфере АПК для осуществления профессиональной деятельности; изучить современные технологии, оборудование; приобрести навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов; приобрести навыки оформления отчетных документов и ведения документооборота в профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных; анализировать результаты профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных; организовать проведение научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области разведения, генетики и селекции животных; выполнять анализ и обработку результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики на основе специализированных прикладных программ; определять экономический эффект от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание.

2. Место практики в структуре ОПОП

Практика «Б2.О.03(П) Производственная практика: Научно-исследовательская работа» относится к обязательной части блока 2 «Практики».

3. Требования к результатам прохождения практики

3.1. Формируемые компетенции.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса :

ИД-2 оПК-3 Использует нормативно-правовую документацию в сфере АПК для осуществления профессиональной деятельности;

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:

ИД-1 оПК-4 Демонстрирует знание современных технологий, оборудования и научных основ профессиональной деятельности;

ИД-2 оПК-4 Использует методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий, относящихся к профессиональной деятельности;

ИД-3 оПК-4 Обладает 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:

ИД-1 опк-5 Оформляет отчетные документы и ведет документооборот в профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных;

ИД-2 опк-5 Анализирует результаты профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных;

ИД-3 опк-5 Владеет навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности;

ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве (тип задач профессиональной деятельности: научно-образовательный):

ИД-1 пк-5 – Способен организовать проведение научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии;

ИД-2 пк-5 – Способен выполнять анализ и обработку результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики;

ИД-3 пк-5 Способен определить экономический эффект от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание.

3.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать – нормативно-правовую документацию в животноводстве; современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности; отчетные документы и специализированные базы данных; порядок организации научно-исследовательской деятельности;

уметь - использовать нормативно-правовую документацию в сфере АПК для осуществления профессиональной деятельности; использовать методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий, относящихся к профессиональной деятельности; оформлять отчетные документы и вести документооборот в профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных; анализировать результаты профессиональной деятельности с использованием специализированных баз данных; выполнять анализ и обработку результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики;

владеть – навыками составления нормативно-правовой документации в сфере животноводства; навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов; навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; навыками определения экономического эффекта от внедрения новой технологии в области разведения, генетики и селекции, прошедшей производственное испытание.

4. Содержание практики

Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики. Ознакомление магистрантов с программой практики. Инструктаж по технике безопасности. Консультация по сбору тематического материала, необходимого для анализа. Получение индивидуального задания. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по практике. Выполнение плана работы, ведение дневника. Сбор, обработка, систематизация фактического и теоретического материала, анализ полученной информации (современные технологии, оборудование, относящиеся к профессиональной деятельности; современная профессиональная методология для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов; отчетные документы и специализированные базы данных; документооборот с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности; организация научно-исследовательской деятельности в

животноводстве; анализ и обработка результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание). Составление чернового варианта отчёта и представление его руководителю от базы практики. Оформление отчёта, окончательное заполнение дневника, получение письменного отзыва руководителя практики. Представление отчёта и дневника на кафедру. Сдача зачета по итогам практики.

5. Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 324 час., 9 зачетных единиц (6 недель).

6. Форма контроля: зачет с оценкой.

Б2.В.01(П) Производственная практика: Педагогическая практика

1. Цель и задачи практики

Целью прохождения практики является: закрепление и углубление теоретической подготовки по дисциплинам ОП направления 36.04.02 «Зоотехния», направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных» и приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО; овладение магистрантами основными приемами ведения образовательного процесса, формирование у них профессионального мировоззрения в этой области, в соответствии с профилем избранной магистерской программы, в частности применения современных методов и методик преподавания зоотехнических дисциплин, создания методического обеспечения для их преподавания, овладение основами педагогической культуры.

Задачи практики: овладение организационно-коммуникативными умениями, технологиями в процессе преподавания учебных занятий в высшей школе, профессионального взаимодействия; дидактическим инструментарием при проведении практических занятий; ознакомление с организацией, содержанием и планированием учебной работы (рабочие программы, тестовые задания и др.), техническими средствами, используемыми в учебном процессе; формирование умений осуществлять профессиональное межличностное, межкультурное взаимодействие в учебно-воспитательном процессе, организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; формирование готовности к профессиональному саморазвитию.

2. Место практики в структуре ОПОП

Практика «Б2.В.01(П) Производственная практика: Педагогическая практика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 «Практики».

3. Требования к результатам прохождения практики

3.1. Формируемые компетенции.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели:

ИД-1ук-3 – Знает принципы разработки командной стратегии с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает/взаимодействует;

ИД-2ук-3 – Способен планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений;

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия:

ИД-1ук-4 – Использует приемы эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях;

ИД-3ук-4 – Демонстрирует навыки представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные;

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия:

ИД-1ук-5 – Демонстрирует знание национальных особенностей делового общения;

ИД-2ук-5 – Учитывает особенности поведения и мотивации людей различного культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними;

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки:

ИД-1ук-6 – Знает принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда;

ИД-2ук-6 – Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста;

ПК-3 Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК:

ИД-1 ПК-3 – Способен к организации материально-технического обеспечения подразделения животноводства;

ИД-2 ПК-3 – Способен к организации кадрового обеспечения подразделения животноводства;

ИД-3 ПК-3 – Способен выявлять и использовать резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства.

3.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать – принципы разработки командной стратегии с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает/взаимодействует; современные коммуникативные технологии; национальные особенности делового общения; приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования; задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности в сфере АПК;

уметь - распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; эффективно участвовать в академических и профессиональных дискуссиях; учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; организовать материально-техническое и кадровое обеспечение подразделения животноводства;

владеть – навыками планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, организации обсуждения разных идей и мнений; навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные; навыками анализа и учета особенностей поведения и мотивации людей различного культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними; навыками выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста; навыками выявления и использования резервов увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства.

4. Содержание практики

Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики. Ознакомление студентов с программой практики. Разработка индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с ФГОС ВО и ОПОП подготовки бакалавров и магистров по направлению подготовки 36.03.02 и 36.04.02 Зоотехния. Ознакомление с методическим обеспечением учебного процесса на кафедре. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по практике. Выполнение плана работы, ведение дневника. Посещение занятий, проводимых ведущими преподавателями вуза и магистрантами в рамках педагогической практики, и составление конспекта и отчета-рецензии на занятия. Проектирование и проведение лекционных, практических и семинарских занятий. Составление чернового варианта отчёта и представление его руководителю практики. Оформление отчёта, окончательное заполнение дневника, получение письменного отзыва руководителя практики. Представление отчёта и дневника на кафедру, защита отчета.

5. Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 216 час., 6 зачетных единиц (4 недели).

6. Форма контроля: зачет с оценкой.

Б2.О.02(П) Производственная практика: Технологическая практика

1. Цель и задачи практики

Целью прохождения практики является: закрепление и углубление теоретической подготовки по дисциплинам ОП направления 36.04.02 «Зоотехния», направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных» и приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО; приобретение знаний, умений, навыков по формированию целостных представлений оценки технологий производства продукции животноводства и их переработки.

Задачи практики: общее ознакомление с предприятием, его структурой и функциями, внешними и внутренними связями. Изучить хозяйственно-экономическую характеристику места проведения практики, анализ существующей производственной базы; освоить современные технологии, оборудование, относящиеся к профессиональной деятельности; освоить навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов; определять причины возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; определять типы кормления сельскохозяйственных животных различных видов; определять потребность в кормах всех видов, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени; определить экономический эффект от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; изучить вопросы охраны окружающей среды и охраны труда на предприятии.

2. Место практики в структуре ОПОП

Практика «Б2.О.02(П) Производственная практика: Технологическая практика» относится к обязательной части блока 2 «Практики».

3. Требования к результатам прохождения практики

3.1. Формируемые компетенции.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

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:

ИД-1оПК-4 Демонстрирует знание современных технологий, оборудования и научных основ профессиональной деятельности;

ИД-2оПК-4 Использует методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий, относящихся к профессиональной деятельности;

ИД-3оПК-4 Обладает навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии:

ИД-1оПК-6 Определяет причины возникновения и распространения заболеваний различной этиологии;

ПК-2 Способен планировать потребность в кормах и добавках и их производство (приобретения) с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства:

ИД-1 ПК-2 Способен определять типы кормления сельскохозяйственных животных различных видов;

ИД-2 ПК-2 Способен определять потребность в кормах всех видов, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени;

ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве (тип задач профессиональной деятельности: научно-образовательный):

ИД-3 пк-5 Способен определить экономический эффект от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание.

3.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать – современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности; заболевания различной этиологии: генетическую предрасположенность животных; корма и кормовые добавки, используемые в животноводстве, принципы нормированного кормления, типы кормления; порядок организации научно-исследовательской деятельности в животноводстве;

уметь - использовать методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий, относящихся к профессиональной деятельности; определять причины возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; определять типы кормления сельскохозяйственных животных различных видов; определять потребность в кормах и добавках; рассчитывать экономический эффект от внедрения технологии в области разведения, генетики и селекции;

владеть – навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов; анализа возникновения и распространения заболеваний различной этиологии с учетом генетического предрасположения животных

к ним; навыками планирования потребности в кормах и добавках и их производства (приобретения) с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства; определения экономического эффекта от внедрения новой технологии в области разведения, генетики и селекции, прошедшей производственное испытание.

4. Содержание практики

Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики. Ознакомление студентов с программой практики. Инструктаж по технике безопасности. Консультация по сбору тематического материала, необходимого для анализа. Получение индивидуального задания. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по практике. Выполнение плана работы, ведение дневника. Сбор, обработка, систематизация фактического и теоретического материала, анализ полученной информации (современные технологии, оборудование, относящиеся к профессиональной деятельности; современная профессиональная методология для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов; причины возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; типы кормления сельскохозяйственных животных различных видов; потребность в кормах всех видов, необходимых для кормления сельскохозяйственных животных, на заданный интервал времени; определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание; вопросы охраны окружающей среды и охраны труда на предприятии). Составление чернового варианта отчёта и представление его руководителю от базы практики. Оформление отчёта, окончательное заполнение дневника, получение письменного отзыва руководителя практики. Представление отчёта и дневника на кафедру. Сдача зачета по итогам практики.

5. Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 216ч., 6 зачетных единиц (4 недели).

6. Форма контроля: зачет с оценкой.

Б1.О.03 Психология и педагогика высшей школы

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» является формирование и развитие психолого-педагогической компетентности и культуры обучающихся, сознательного и ответственного отношения к психическому содержанию личности, к психолого-педагогическому сопровождению личности; понимания того, что психолого-педагогические знания человека – необходимое условие становления специалиста в его будущей профессиональной деятельности. Это предполагает, прежде всего, умение использовать полученные знания и умения в профессиональной деятельности, в сфере общения и межличностного взаимодействия.

Задачи дисциплины: повысить общую культуру студентов, уровень гуманитарной образованности и гуманитарного мышления; повысить общую компетентность в межличностных отношениях; содействовать развитию гуманистического мировоззрения у студентов; развить умение анализировать и оценивать передовой опыт, использовать полученные знания в профессиональной деятельности; сформировать установку на постоянный поиск приложений философских, социально-экономических, психологических и других знаний к решению проблем обучения и воспитания; дать информацию об особенностях профессионального труда преподавателя вуза; способствовать их глубокому усвоению.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции:

В результате освоения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» у обучающихся формируются следующие компетенции в области психологии и педагогики:

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия:

ИД-1ук-4 - использует приемы эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях;

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия:

ИД-1ук-5 - демонстрирует знание национальных особенностей делового общения;

ИД-2ук-5 - учитывает особенности поведения и мотивации людей различного культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними;

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ИД-1ук-6 - знает принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать – правила коммуникации в устной и письменной формах; межкультурное разнообразие общества; тайм-менеджмент и принципы самообразования; современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности.

Уметь - осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; управлять своим временем, выстраивать и

реализовывать траекторию саморазвития; использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий

Владеть - навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; навыками коммуникации с учетом межкультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; навыками выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования; навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

4. Содержание дисциплины

Теоретико-методологические основы педагогики. Психолого-акмеологические основы формирования личности специалиста. Дидактика высшей школы. Теория и практика воспитания студентов в вузе. . Совершенствование условий и процесса воспитания.

Педагогический мониторинг

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 час., 3 зачетных единицы.

6. Форма контроля: зачет

Б1.О.07 Разведение сельскохозяйственных животных

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины - формирование комплекса знаний и умений по закономерностям роста и развития, конституции, экстерьеру и интерьеру животных, методам разведения, биологическим особенностям и хозяйственно-полезным качествам разных видов и пород, биотехнологии воспроизводства, технологиям выращивания молодняка и производства продукции животных.

Задачи дисциплины:

- изучение эволюции домашних животных и породообразовательного процесса;
- изучение индивидуального развития животных;
- изучение экстерьера, интерьера и конституции животных;
- освоение современных методов учета и оценки продуктивности животных;
- освоение методов оценки животных по происхождению и качеству потомства;
- изучение теории и практики отбора и подбора и методов разведения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.07 «Разведение сельскохозяйственных животных» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» .

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
общепрофессиональные

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:

ИД-1оПК- 4. Демонстрирует знание современных технологий, оборудования и научных основ профессиональной деятельности

ИД-2оПК-4. Использует методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий, относящихся к профессиональной деятельности

ИД-3оПК-4 Обладает навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

профессиональные

ПК-1 Способен выбирать оптимальную систему и способы содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории:

ИД-2 ПК-1 Составляет оборот стада по годам перспективного периода;

ИД-3ПК-1 Определяет оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных с учетом планов производства продукции животноводства;

ПК-3 Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК:

ИД-3 ПК-3 Способен выявлять и использовать резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства.

3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать современные технологии, оборудование и их применение в профессиональной деятельности; методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий, приборно-инструментальную базу для проведения исследований в профессиональной деятельности; зоотехническую и экономическую

целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства;

уметь обосновывать использование современных технологий и оборудования в профессиональной деятельности; использовать методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий, в профессиональной деятельности; определять оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных с учетом планов производства продукции животноводства, зоотехническую оценку животных; зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных; использовать резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства;

владеть навыками использования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий; навыками решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий в области разведения животных; навыками использования основных естественных, биологических и профессиональных понятий и методы при решении общепрофессиональных задач; навыками зоотехнической и экономической целесообразности внедрения различных систем и способов содержания животных; навыками определения оптимального соотношения различных половозрастных групп животных с учетом планов производства продукции животноводства, проведения зоотехнической оценки животных; владеет методами выявления использования резервов увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства.

4. Содержание дисциплины

Учебная дисциплина предусматривает изучение следующих основных тем: Основные задачи дисциплины «Разведение сельскохозяйственных животных». Происхождение отдельных видов животных. Методы изучения происхождения животных. Доместикационные изменения признаков у домашних животных в процессе одомашнивания. Понятие о породе, основные особенности породы. Классификация пород. Структура породы. Сохранение генофонда редких и исчезающих пород. Понятие о конституции и ее классификация. Оценка животных по экстерьеру и интерьеру. Основные процессы, протекающие в организме животного в онтогенезе. Общие закономерности индивидуального развития животных. Направленное выращивание животных. Продуктивность с.-х. животных. Понятие, виды и формы отбора. Формы и общие принципы подбора. Методы разведения животных. Селекционно-племенная работа в животноводстве. Компьютерные технологии в разведении животных. Федеральный закон о племенном животноводстве.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 час.

6. Форма контроля: зачет

Б1.В.02 Селекция сельскохозяйственных животных

1 Цель и задачи изучения дисциплины

Цель - ознакомление студентов с теоретическими основами селекции; - изучение студентами селекционной работы в молочном и мясном скотоводстве на разных уровнях (конкретное стадо, район, область, край, в целом по России). - подготовка высококвалифицированных специалистов, умеющих создавать высокопродуктивные стада, осмысленно работать с имеющимся генетическим ресурсом племенного животноводства.

Задачи дисциплины: ознакомление студентов с теоретическими основами селекции; изучение студентами селекционной работы в молочном и мясном скотоводстве на разных уровнях (конкретное стадо, район, область, край, в целом по России). подготовка высококвалифицированных специалистов, умеющих создавать высокопродуктивные стада, осмысленно работать с имеющимся генетическим ресурсом племенного животноводства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.02 «Селекция с.-х. животных» является дисциплиной блока 1 «Дисциплины», относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
профессиональные

ПК –4 Способен планировать поголовье сельскохозяйственных животных, уровень продуктивности, структуру стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства:

ИД-1 ПК-4 .Способен определять норматив ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных;

ИД-2 ПК-4. Способен определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства;

ИД-3 ПК-4 Обладает навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать норматив ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных; способы определения оптимального уровня продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

уметь определять норматив ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных; определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства; использовать навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

владеть навыками определения норматива ежегодной выбраковки сельскохозяйственных животных; определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности

производства; использовать навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

4. Содержание дисциплины

Понятие о селекции. Генетика популяций, как теоретическая база крупномасштабной селекции. Биометрия (наследственность, изменчивость, корреляция и др.). Бонитировка. Виды оценки племенной ценности животных. Оценка по качеству потомства. Понятие об отборе. Генетическая сущность отбора. Естественный и искусственный отбор. Понятие о подборе. Цели подбора. Классификация подбора. Гомогенный и гетерогенный подбор. Индивидуальный и массовый (групповой) подбор. Чистопородное разведение. Скрещивание. Гибридизация. Трансгенез. Трансплантация. Клонирование. Структура и функции информационных систем. Оптимизация селекционных программ. Эффект селекции.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 час.

6. Форма контроля: зачет

Б1.О.04 Современные проблемы зоотехнии

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины - изучение биологических основ и закономерностей формирования высокопродуктивных сельскохозяйственных животных.

Задачи дисциплины - Обеспечение полноценного кормления сельскохозяйственных животных в соответствии с направлением продуктивности; достижений генетики и селекции в создании новых типов животных и пород, отвечающих современным требованиям; перспективные технологии воспроизводства стада, выращивания племенного (ремонтного) молодняка, использование продуктивных животных; крупномасштабная селекция.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.О.04 «Современные проблемы зоотехнии» относится обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1. Формируемые компетенции:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий:

ИД-1ук-1 Составляет алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;

ИД-2ук-1 Анализирует 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;

ОПК 2 - Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов:

ИД-2 опк -2 - Анализирует влияния на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов;

ОПК 3 - Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК:

ИД-1 опк -3 Демонстрирует знание нормативно-правовых актов в сфере АПК;

ИД-2 опк -3. Использует нормативно-правовую документацию в сфере АПК для осуществления профессиональной деятельности.

3.2. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать – историю зоотехнии, ее современное состояние и проблемы; теории и методы современных проблем зоотехнии по совершенствованию сельскохозяйственных животных, приспособленных к условиям промышленных технологий; перспективные технологии воспроизводства стад животных, выращивание племенного молодняка и рациональное использование высокопродуктивных животных; ведение отраслей, высокорентабельного производства продуктов животноводства на основе современных проблем зоотехнии, разведение и селекцию высокопродуктивных пород и прогрессивных технологий; разработки прогрессивных технологий приемов и методов интенсивного ведения производственного и племенного животноводства; достижения генетики и селекции при создании новых типов и пород животных; крупномасштабную селекцию и ее эффективность в животноводстве; основы экономического анализа эффективности предприятий в отраслях животноводства;

уметь - анализировать достижения и ошибки в развитии зоотехнии; организовать высокую эффективность производства в различных отраслях животноводства; внедрить современные методы селекции и гибридизации в животноводстве; организовать

расширенное воспроизводство маточного поголовья всех видов сельскохозяйственных животных; применять в научной и практической деятельности современные достижения науки при кормлении сельскохозяйственных животных, внедрять в производство новейшие разработки воспроизводства стада, выращивания молодняка и эффективные методы селекции сельскохозяйственных животных; - использовать современные научные открытия для повышения продуктивности сельскохозяйственных животных;

владеть - составлением бизнес-плана, целевых программ прогнозирования развития различных отраслей животноводства; проведения рациональной реконструкции животноводческих помещений; организации системы кормопроизводства, обеспечивающей рациональный уровень кормления животных с учетом их физиологического состояния.

4. Содержание дисциплины: Современные методы создания высокопродуктивных пород в скотоводстве и проблемы селекции молочного и мясного скота при чистопородном разведении и скрещивании. Актуальные проблемы производства молока и говядины. Проблема управления индивидуальным развитием животных в скотоводстве. Особенности выращивания ремонтных телок на промышленной основе. Биологические особенности свиней. Типы телосложения и продуктивность. Достижения в порообразовательном процессе свиней. Современные методы интенсификации свиноводства. Биологические и хозяйственные особенности основных пород овец и коз. Состояние, перспективы и интенсификация развития овцеводства и козоводства, содержания, кормления и воспроизводства в овцеводстве и козоводстве, выращивание ягнят и козлят. Биологические и хозяйственно- полезные признаки сельскохозяйственной птицы. Особенности выращивания водоплавающей птицы (гусей и уток). Современные методы интенсификации птицеводства и производства мяса бройлеров. Хозяйственно-биологические особенности разных пород лошадей и их хозяйственное использование.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 час.).

6. Форма контроля: экзамен.

Б1.О.16 Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры» является формирование у студентов навыков по организации деятельности в области аквакультуры.

Задачи дисциплины:

- овладеть необходимыми теоретическими и практическими знаниями в различных направлениях рыбоводства, позволяющим будущим специалистам решать конкретные производственно – технологические задачи;
- овладеть методами интенсификации рыбоводства;
- сформировать представление об объектах рыбоводства, как тепловодного, так и холодноводного прудового хозяйства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина "Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры" является дисциплиной обязательной части блока 1 «Дисциплины».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1 Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 - Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса:

ИД-1 оПК-3 - Демонстрирует знание нормативно-правовых актов в сфере АПК;

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:

ИД-1 оПК-4 - Демонстрирует знание современных технологий, оборудования и научных основ профессиональной деятельности.

3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать - нормативно-правовые акты в сфере агропромышленного комплекса; современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности;

Уметь - демонстрировать знание нормативно-правовых актов в сфере АПК; демонстрировать знание современных технологий, оборудования и научных основ профессиональной деятельности;

Владеть - нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса; современными технологиями, оборудованием и научными основами профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины

Учебная дисциплина предусматривает изучение следующих основных тем: Обзор мирового рынка продукции аквакультуры. Современное состояние, проблемы и перспективы развития аквакультуры в РФ. Современное состояние, проблемы и пути оптимизации искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов в РФ. Современное состояние, проблемы и перспективы развития прудового, озерного и индустриального рыбоводства. Структура товарной аквакультуры в РФ. Виды и породы рыб и других гидробионтов, выращиваемых в аквакультуре РФ. Объекты марикультуры, выращиваемые в РФ. Методы контроля и пути оптимизации среды обитания гидробионтов в аквакультуре. Способы повышения жизнестойкости и сокращения периода выращивания посадочного материала и товарной рыбы. Обоснование выбора объектов и технологий выращивания в аквакультуре, ориентированных на использование региональных особенностей. Оценка экономической эффективности различных типов предприятий аквакультуры. Разработка и применение оптимальных

форм поликультуры. Мелиоративные мероприятия, проводимые в аквакультуре. Технология интегрированного производства рыбы и сельскохозяйственной продукции в прудовом и фермерском рыбоводстве. Технология выращивания форели в садковых и бассейновых хозяйствах. Экономическая оценка эффективности технологий аквакультуры.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

6. Форма контроля: зачет.

Б1.В.04.ДВ.02.01 Сохранение генофонда животных

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - сформировать теоретические и практические знания о современном состоянии, методах сохранения генофонда сельскохозяйственных животных, использования и восстановления генофонда исчезающих пород, правовых, экономических и организационных аспектах охраны генофонда животных

Задачи дисциплины: изучить историю формирования генофонда сельскохозяйственных животных; - знать современное состояние генетических ресурсов основных видов сельскохозяйственных животных; освоить системы оценки изменений и прогноза перспективы генетических ресурсов; изучить и применять в своей деятельности возможности использования и восстановления генофонда исчезающих пород; - знать правовые, экономические и организационные аспекты охраны генофонда сельскохозяйственных животных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина **Б1.В.04.ДВ.02.01 «Сохранение генофонда животных»** является дисциплиной блока Б1 «Дисциплины», относится к части, формируемой участниками образовательных отношений: элективные курсы, в том числе дисциплины по выбору.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
профессиональные

ПК-4 Способен планировать поголовье сельскохозяйственных животных, уровень продуктивности, структуру стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства:

ИД-3 ПК-4. Способен определять формы и методы селекционно-племенной работы в зависимости от специфики организации.

3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

уметь использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

владеть навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

4. Содержание дисциплины

Учебная дисциплина предусматривает изучение следующих основных тем. История формирования генофонда домашних животных РФ. Генетические ресурсы животноводства России. Состояние генетических ресурсов домашних животных в Российской Федерации. Современные методы изучения генофонда сельскохозяйственных животных и птиц. Генетико-популяционные методы изучения генофонда. Изучение структуры генофонда популяций. ДНК-методы в изучении генофонда сельскохозяйственных животных и птиц. Использование генофонда отечественных и импортных пород при создании современных пород, типов и линий. Проблемы сохранения биологического разнообразия домашних животных и птиц. Организация генофондных стад. Принципы отбора и подбора в них. Ресурсы мирового генофонда и их использование в совершенствовании сельскохозяйственных животных и птицы. Общие принципы сохранения генетического разнообразия. Правовые и организационные аспекты охраны генофонда. Особенности разведения малочисленных пород.

5. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

6. Форма контроля: экзамен.

Б2.О.01(У) Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

1. Цель и задачи практики

Целью прохождения практики является: закрепление и углубление теоретической подготовки по дисциплинам ОП направления 36.04.02 «Зоотехния», направленность (профиль) «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных» и приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО; овладение умениями и навыками самостоятельно ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы, приобретение и развитие навыков ведения научно-исследовательской работы по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния».

Задачи практики: закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний; использование знаний нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению биологической безопасности продукции, улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных; знание природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, оказывающих влияние на организм животных; знание современных технологий, оборудования и научных основ профессиональной деятельности; использование методов решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий, относящихся к профессиональной деятельности; обладание навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов; анализ и идентификация опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии; проведение научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии.

2. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика «Б2.О.01(У) Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к обязательной части блока 2 «Практики».

3. Требования к результатам прохождения практики

3.1. Формируемые компетенции.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологически безопасной продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных:

ИД-2 опк-1 Использует знание нормативных общеклинических показателей организма животных для реализации мероприятий по обеспечению биологической безопасности продукции, улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных;

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов:

ИД-1опк-2 Демонстрирует знание природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, оказывающих влияние на организм животных

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:

ИД-1опк-4 Демонстрирует знание современных технологий, оборудования и научных основ профессиональной деятельности;

ИД-2опк-4 Использует методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий, относящихся к профессиональной деятельности;

ИД-3опк-4 Обладает навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии:

ИД-2опк-6 Анализирует и идентифицирует опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии;

ПК-5 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве (тип задач профессиональной деятельности: научно-образовательный):

ИД-1 **ПК-5** Способен организовать проведение научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии.

3.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать – современные методы профилактики распространения генетических болезней животных и болезней с наследственным предрасположением;

природные, социально-хозяйственные и генетические факторы, оказывающие влияние на организм животных; современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности; заболевания различной этиологии: генетическую предрасположенность животных; порядок организации научно-исследовательской деятельности в животноводстве;

уметь - определять частоты фенотипов, генотипов и аллелей наследственно обусловленных заболеваний у сельскохозяйственных животных; определить, какое влияние оказывает тот или иной фактор на организм животного; использовать методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий, относящихся к профессиональной деятельности; оценивать риск возникновения и распространения заболеваний различной этиологии с учетом генетического предрасположения к ним; организовать проведение научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии;

владеть - методами профилактики распространения генетических аномалий в популяциях животных, повышения наследственной устойчивости к болезням; способностью использовать основные понятия и термины, используемые при биометрической обработке данных по влиянию на организм животных различных факторов; навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов; навыками анализа возникновения и распространения заболеваний различной этиологии с учетом генетического предрасположения животных к ним; навыками организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в животноводстве

4. Содержание практики

Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики. Ознакомление студентов с программой практики. Инструктаж по технике безопасности. Консультация по сбору тематического материала, необходимого для анализа. Получение индивидуального задания. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по практике. Выполнение плана работы, ведение дневника. Сбор, обработка, систематизация фактического и теоретического материала, анализ полученной информации (Нормативные общеклинические показатели организма животных для реализации мероприятий по обеспечению биологической безопасности продукции, улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических

показателей содержания животных. Влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. Современная профессиональная методология для проведения экспериментальных исследований в животноводстве и интерпретации их результатов. Опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии имеющих генетическую предрасположенность. Проведение научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии). Составление чернового варианта отчёта и представление его руководителю от базы практики. Оформление отчёта, окончательное заполнение дневника, получение письменного отзыва руководителя практики. Представление отчёта и дневника на кафедру. Сдача зачета по итогам практики.

5. Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 108ч., 3 зачетные единицы (2 недели).

6. Форма контроля: зачет.

Б1.О.01 Философия и методология науки и техники

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Философия и методология науки техники» - овладение магистрами общей методологией познания, формами познавательной деятельности человека на основе знания истории философии науки и техники и особенностей современного этапа ее развития; овладение навыками самостоятельной работы, а также методами гуманитарных наук при решении социальных и профессиональных задач; овладение основами нравственно-этических норм в сфере профессиональной и социальной деятельности, приобретение умений и навыков изучения магистрантами проблематики и особенностей проведения научных и исследовательских работ.

Задачи дисциплины «Философия и методология науки и техники» обусловлены целями ее изучения и могут быть определены следующим образом:

- Формирование у студентов представлений о природе и сущности философских проблем науки и техники;
- освоение ими основных концепций философии науки и техники;
- овладение студентами аппаратом категорий данной философской дисциплины;
- освоение студентами вопросов структуры научного исследования и закономерностей динамики науки;
- раскрытие форм и методов научного познания;
- изучение проблемы соотношения науки и техники, основных моделей соотношения и специфики естественных и технических наук;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.01 «Философия и методология науки и техники» входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Формируемые компетенции

Процесс изучения дисциплин направлен на формирование следующей компетенции:

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия:

ИД-3 ук-5 - Способен определять влияние исторического наследия и социокультурных традиций на развитие философского мышления.

3.2. В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: межкультурное разнообразие общества; нормативно-правовые акты в сфере АПК;

Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах; осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК;

Владеть: навыками коммуникации с учетом межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.

4. Содержание дисциплины

Учебная дисциплина предусматривает изучение следующих тем: Предмет философии и методологии науки и техники. Наука как познавательная деятельность. Наука как социокультурный феномен. Структура научного познания. Научная картина мира. Наука и паранаука. Будущее науки. Возможности и пределы научного познания. Философия техники как область философского знания. Техника. Соотношение науки и техники. Место и роль технических наук в междисциплинарном научном синтезе XXI в. философские проблемы информационного общества.

5. Трудоемкость дисциплины Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 ч., 3 зачетные единицы.

6. Форма контроля: зачет.