

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Эликто Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.10.2023 08:29:02

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f5c571e4799738ae2b7c7ae8

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

### Б1.О.01 История (история России, всеобщая история)

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование системы теоретических знаний и практических навыков о культурно-историческом, этническом, конфессиональном своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; систематизированных знаний об основных этапах и закономерностях всемирно-исторического развития общества и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования

Задачами освоения дисциплины являются: формирование системы знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса; развитие знаний, умений, навыков используя способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.01 История (история России, всеобщая история) относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

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

#### 4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: историю России в контексте мирового исторического развития

Уметь: учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.

Владеть: навыками взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

#### 5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Русские земли и европейское средневековье в VI – XVII вв.

Раздел 2. Россия и мир в XIX- XX вв.

#### 6. Формы аттестации

экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

### Б1.О.02 Иностранный язык

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является: получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по иностранному языку.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование системы знаний и практических навыков по иностранному языку для использования в профессиональной деятельности; формирование у обучающихся иноязычной компетенции на основе межличностного и межкультурного взаимодействия

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.02 Иностранный язык относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

#### 4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Уметь: разъясняться в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Владеть: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Вводно-коррекционный курс, грамматика английского языка

Раздел 2. Устные разговорные темы, тексты по специальности

## **6. Формы аттестации**

зачет, экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.03.01 Информатика**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование теоретических знаний и практических навыков использования информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; развитие компетенций по применению информационных и коммуникационных технологий и использованию персонального компьютера на высоком пользовательском уровне

Задачами освоения дисциплины являются: изучение современных информационных технологий, понятие об информации, технические и программные средства реализации информационных процессов, базы данных, локальные и глобальные сети, основы защиты информации.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.03.01 Информатика относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач;

Уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач;

Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач;

#### **5. Основные разделы дисциплины**

Раздел 1. Введение в информатику. Основные понятия информатики.

Раздел 2. Информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Измерение и представление информации.

Раздел 3. Аппаратное обеспечение ПЭВМ

Раздел 4. Программное обеспечение ПЭВМ.

Раздел 5. Алгоритмизация.

Раздел 6. Программирование.

Раздел 7. Базы данных. Информационные системы.

Раздел 8. Основы и методы защиты информации. Сервисное программное обеспечение.

Раздел 9. Компьютерные сети

#### **6. Формы аттестации**

зачёт

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.03.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование знаний общих принципов работы и получение практических навыков использования современных цифровых технологий для решения прикладных задач в АПК.

Задачами освоения дисциплины являются: освоение теоретических, методических и технологических основ цифровых технологий; изучение базовых понятий цифровых технологий, структуры и этапов информационного процесса, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности; формирование навыков работы за компьютером в среде инструментальных средств реализации цифровых технологий.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.03.02 Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач; основные приемы и технологии эффективного планирования собственной деятельности; возможности получения новых знаний и навыков; современные цифровые технологии, применяемые в АПК;

**Уметь:** обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач использовать современные цифровые технологии для саморазвития и самообучения; пользоваться предоставляемыми возможностями для приобретения новых знаний и навыков; выбирать и применять цифровые технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности;

**Владеть:** навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; навыками приобретения и освоения новых знаний; навыками решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с использованием информационных технологий.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России

Раздел 2. Передовые цифровые технологии в АПК

Раздел 3. Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК

#### **6. Формы аттестации**

зачёт

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.04.01 Неорганическая химия**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для применения средств химизации в будущей практической деятельности обучающихся.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных понятий и законов химии, свойств важнейших биогенных и токсичных химических элементов, а также образуемых ими простых и сложных неорганических веществ; умение предсказывать возможность и направление протекания химических реакций, устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химическими свойствами; умение пользоваться современной химической терминологией.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.04.01 Неорганическая химия относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные химические понятия и законы, химические элементы и их соединения; сведения о свойствах неорганических соединений.

**Уметь:** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

**Владеть:** современной химической терминологией, основными навыками обращения с лабораторным оборудованием, химическими методами анализа.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Атомно-молекулярное учение.

Раздел 2. Строение вещества.

Раздел 3. Скорость и равновесие химических процессов.

Раздел 4. Растворы.

Раздел 5. Окислительно - восстановительные реакции.

Раздел 6. Химия элементов.

#### **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

## **Б1.О.04.02 Органическая химия**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование основных понятий, знаний и умений по органической химии, ознакомление с основами органической химии.

Задачами освоения дисциплины являются: освоение теоретических основ органической химии; изучение строения и химических свойств природных и синтетических органических соединений; выработать системный подход к рассмотрению основных классов органических веществ путем выявления закономерных взаимосвязей между ними в связи с их строением, свойствами и механизмами реакций, а также практических и прикладных значений; овладение аналитическими приемами при работе с органическими веществами; привить навыки грамотного и рационального оформления выполненных экспериментальных работ, обработки результатов эксперимента.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.04.02 Органическая химия относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные химические понятия и законы, химические элементы и их соединения; сведения о свойствах органических соединений.

Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Владеть: современной химической терминологией, основными навыками обращения с лабораторным оборудованием, химическими методами анализа.

### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Теоретические вопросы органической химии

Раздел 2. Углеводороды

Раздел 3. Галогенопроизводные углеводородов

Раздел 4. Оксипроизводные углеводородов

Раздел 5. Карбоновые кислоты.

### **6. Формы аттестации**

экзамен

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.05 Физика**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся представления о фундаментальных законах классической и современной физики, знания основных понятий физики и умения применять физические методы измерений и исследований в профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются: создание основ теоретической подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке информации и обеспечивающей возможность использования физических принципов при решении конкретных задач из различных областей физики; формирование научного мышления, в частности, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.05 Физика относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: фундаментальные разделы физики, в том числе физические основы механики, молекулярную физику и термодинамику, электричество и магнетизм, оптику, атомную и ядерную физику; статистические методы обработки экспериментальных данных.

Уметь: использовать физические законы для овладения основами теории и практики сельскохозяйственного производства; использовать математический аппарат для обработки технической и экономической информации и анализа данных, связанных с надежностью технических систем.

Владеть: методами проведения физических измерений, методами обработки экспериментальных данных.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Механика

Раздел 2. Молекулярная (статическая) физика и термодинамика

Раздел 3. Электричество и магнетизм

Раздел 4. Механические и электромагнитные колебания и волны

Раздел 5. Волновая и квантовая оптика

Раздел 6. Элементы ядерной физики и физики элементарных частиц

#### **6. Формы аттестации**

зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.06 Введение в профессию**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является подготовка специалиста, владеющего теоретическими и практическими навыками в области зоотехнии, знающего исторический путь формирования зоотехнической науки, как теоретической базы отрасли животноводства и привитие молодым специалистам любви к избранной специальности и осознания ее значимости в современных условиях.

Задачами освоения дисциплины являются: являются подготовка бакалавров, обладающих знаниями по следующим ее разделам: история процесса одомашнения животных и возникновения животноводства как наиболее древней отрасли деятельности человека; динамики развития животноводства по этапам отдельных социально-экономических эпох и зарождение элементов зоотехнической науки; истории породообразовательного процесса, развитие учения о кормлении животных и технологий производства в отраслях животноводства; профессиональная деятельность ученых, внесших свой вклад в создание и развитие зоотехнических наук.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.06 Введение в профессию относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные этапы развития зоотехнической науки, историю животноводства, процессы одомашнения животных и доместикационные изменения, состояние и прогресс животноводства в отдельные социально-экономические эпохи, историю и методологию породообразовательного процесса в отраслях животноводства, развитие учения о кормлении животных и технологий производства в отраслях животноводства, вклад ведущих учёных России в развитие зоотехнической, принципы и результаты использования их исследований в науке и практике животноводства.

Уметь: использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных, использовать современные информационные технологии, использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

Владеть: навыками самостоятельной работы с научной литературой; культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Народнохозяйственное значение животноводства. Роль бакалавров-зоотехников

Раздел 2. Наука зоотехния и ее связь с другими науками

Раздел 3. Система высшего сельскохозяйственного образования

#### **6. Формы аттестации**

зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.07 Физическая культура и спорт**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся

Задачами освоения дисциплины являются: получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; развитие знаний, умений, навыков использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.07 Физическая культура и спорт относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни; основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

**Уметь:** способностью осуществлять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни; применять основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

**Владеть:** способностью выполнять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; способностью использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Теоретическая подготовка.

Раздел 2. Легкая атлетика.

#### **6. Формы аттестации**

зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.08 Культура речи и деловое общение**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков и умений по культуре речи и деловому общению.

Задачами освоения дисциплины являются: развитие навыков грамотной (устной и письменной) речи, необходимых для решения различных коммуникативных задач; формирование устойчивых представлений о национальном языке как о достоянии народа с учетом его стратификации, о речи как инструменте эффективного общения; развитие навыков применения в практике делового общения приемов речевого воздействия и убеждения.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.08 Культура речи и деловое общение относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия, нормативные, коммуникативные, этические аспекты культуры речи, функциональные стили современного русского языка, основы ораторского искусства и особенности аргументации.

Уметь: использовать знание языковых норм, коммуникативных качеств речи для осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.

Владеть: навыками деловой коммуникации в профессиональной деятельности; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Нормативный аспект культуры речи

Раздел 2. Коммуникативные качества речи

#### **6. Формы аттестации**

зачёт

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.09 Философия**

по направлению подготовки (специальности) 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование способности использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.09 Философия относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные философские понятия и категории; закономерности развития природы, общества и мышления социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей тех или иных социальных общностей;

Уметь: самостоятельно использовать основы философских знаний для анализа своей мировоззренческой позиции, ориентирования в современном информационном пространстве, осознания социальной значимости своей деятельности; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия взаимодействия при работе в коллективе

Владеть: навыками философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества; этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Философия, ее предмет и место в культуре

Раздел 2. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.

Раздел 3. Философская онтология

Раздел 4. Теория познания

Раздел 5. философия и методология науки

Раздел 6. Социальная философия и философия истории

Раздел 7. Философская антропология

Раздел 8. Будущее человечества (философский аспект)

#### **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.10 Зоология**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является сформировать знания о многообразии животных, особенностях организации, функционирования и значении представителей разных систематических групп животных.

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомление с: основными признаками животного типа организации; морфологией, адаптивными особенностями животных в связи со средами обитания; систематикой, происхождением и ролью животных в биосфере и в жизни человека; проблемами сохранения разнообразия животного мира; основными закономерностями эволюции животного мира

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.10 Зоология относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные естественные и биологические понятия, базовые планы строения животных организмов, основные признаки таксонов; разнообразие способов размножения и биологических циклов, распространение животных, систематику и значение биоразнообразия для биосферы и человечества; основные направления эволюции животных;

Уметь: использовать основные естественные, биологические понятия, определять основные признаки таксонов; определять и описывать предложенный объект;

Владеть: способностью использовать теоретические и практические знания особенностей биологии животных при решении общепрофессиональных задач; навыками определения и описания объекта.

### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Введение в зоологию.

Раздел 2. Происхождение многоклеточных.

Раздел 3. Тип Плоские черви.

Раздел 4. Тип Членистоногие.

Раздел 5. Тип Моллюски. Тип Иглокожие.

Раздел 6. Тип Хордовые.

Раздел 7. Основы экологии животных

### **6. Формы аттестации**

экзамен

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.11 Agriculture**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технологию производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является достижение уровня владения иностранным языком, позволяющего использовать его в межличностной коммуникации и профессиональном общении;

- формирование устойчивой положительной мотивации к изучению иностранного языка.

Задачами освоения дисциплины являются: применять на производстве базовые общепрофессиональные знания с использованием профессионально-ориентированного вокабуляра; формирование навыков самостоятельной работы в рамках направления подготовки

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.11 Agriculture относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: коммуникативно приемлемые иностранном языке стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, основные естественные, биологические и

профессиональные понятия на иностранном языке и основные методы решения общепрофессиональных задач.

Уметь: осуществлять коммуникацию на иностранном языке, используя вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, применять основные естественные, биологические и профессиональные понятия на иностранном языке и методы решения общепрофессиональных задач.

Владеть: навыками коммуникации на иностранном языке, используя вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, навыками применения основных естественных, биологических и профессиональных понятий на иностранном языке и методами решения общепрофессиональных задач.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Grammar. Vocabulary. Agriculture (теоретическая часть)

Раздел 2. Speaking part.(аудирование)

#### **6. Формы аттестации**

зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.12 Коневодство**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технологии производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области коневодства; сформировать у обучающихся способность на основе полученных знаний, специфики ведения отрасли коневодства и биологических особенностей лошадей, организовывать их воспроизводство, выращивание и разведение для получения определенного вида продукции.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных понятий и терминов, применяемых в области коневодства; научить правильно организовать использование рабочих качеств, проводить оценку мясной, молочной, рабочей продуктивности лошадей; оценивать лошадь по ряду биологических, зоотехнических и хозяйственно полезных признаков; освоить требования, необходимые для производства продукции, отвечающей государственным стандартам.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.12 Коневодство относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);
- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия и принципы коневодства; способы реализации принципов и концептуальных основ коневодства; нормативно правовые акты в сфере агропромышленного комплекса

Уметь: применять полученные знания особенностей разведения, воспроизводства, выращивания, ведения племенной работы в коневодстве с целью получения высококачественной и экономически целесообразной продукции; использовать в профессиональной деятельности нормативно правовые акты в сфере агропромышленного комплекса

Владеть: навыками определения назначения лошади по экстерьеру, по промерам – особенности развития, пользоваться инструкцией по бонитировке; навыками оценки профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Рабочепользовательное коневодство

Раздел 2. Продуктивное коневодство

Раздел 3. Спортивное коневодство

#### **6. Формы аттестации**

Зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.13.01 Физиология животных**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния  
направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является ознакомление с основными представлениями о функциях организма, с принципами системной организации, дифференциации, интеграции функций организма; формирование у обучающихся представления о механизмах регуляции биологических функций, о взаимодействии регуляторных систем и механизмов, поддерживающих адекватную реакцию организма на действие окружающей среды.

Задачами освоения дисциплины являются: познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у млекопитающих и птиц, качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных и механизмов их формирования; приобретение навыков по исследованию физиологических констант.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.13.01 Физиология животных относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы учета продуктивных, воспроизводительных и племенных качеств животных разных видов животных; методы физиолого-биохимического мониторинга обменных процессов в организме животных.

Уметь: использовать учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста, развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста: изменение телосложения в процессе роста; учение о группах крови и биохимическом полиморфизме животных (иммуногенетика); влияние факторов окружающей среды на рост, развитие и реализацию генетических возможностей животных разных видов.

Владеть: навыками проведения генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий; навыками работы с лабораторным оборудованием, основами экспериментальных методов исследования функционального состояния организма; навыками подготовки и использования презентаций.

### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Общая физиология.

Раздел 2. Частная физиология.

### **6. Формы аттестации**

зачет с оценкой

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.13.02 Этология животных**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния  
направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является сформировать представление об этологии как науке, ее образовании, целях, задачах, а также показать определяющую роль поведения в жизни отдельных животных и сообществ в целом.

Задачами освоения дисциплины являются: определить предмет изучения этологии, историю ее изучения и развития, а также место в системе биологических наук; раскрыть сущность поведения, его развития и принципов формирования; рассмотреть различные типы поведения в их взаимосвязи с особенностями; изучить общественное поведение животных как основу для понимания

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.13.02. Этология животных относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы изучения этологии; организацию индивидуального поведенческого акта животного, основные современные направления врождённого и приобретённого в поведении животных, групповое поведение и социальные взаимоотношения животных, факторы, влияющие на уровень благополучия разных видов животных

Уметь: выполнять этологические исследования; выявлять поведение животных, развивающееся в результате нарушения гомеостаза; дать оценку уровня благополучия животных разных видов

Владеть: методами изучения поведения животных, готовностью применять на производстве базовые профессиональные знания современной биологии

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Организация индивидуального поведенческого акта

Раздел 2. Механизмы формирования личного опыта животных

Раздел 3. Групповое поведение

Раздел 4. Поведение животных в экстремальных условиях

Раздел 5. Влияние искусственной среды на животных. поведение

Раздел 6. Основы благополучия животных

#### **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.14 Микробиология**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля).**

Целью освоения дисциплины является формирование у будущих специалистов научного мировоззрения о многообразии микроорганизмов, об их роли в общебиологических процессах, в т.ч. при инфекциях, и в патологии животных, освоение теоретических основ диагностики инфекционных болезней, принципов иммунологических исследований, изготовления и контроля биопрепаратов.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение систематики, морфологии и физиологии, распространения микроорганизмов в природе и роль микробов в превращении веществ в природе и эффекты действия факторов внешней среды на прокариотические клетки, овладение основами учения об инфекции и иммунитете, о наследственности и об изменчивости, освоение методов индикации и идентификации патогенных для животных бактерий и грибов, бактериологических, серологических исследований, используемых при диагностике инфекционных болезней, изучение факторов, определяющих возникновение и развитие инфекции, и определение способов иммунопрофилактики и иммунотерапии инфекционных болезней.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.14 Микробиология относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 3 зачетные единицы, 108 часов.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ОПК-6).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: мониторинг обменных процессов, возбудителей основных инфекционных заболеваний.

Уметь: использовать физиолого-биохимические методы в изучении микроорганизмов; проводить идентификацию возбудителя из патматериала, объектов внешней среды.

Владеть: физиолого-биохимическими методами идентификации возбудителей инфекционных болезней.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Общая микробиология.

Раздел 2. Инфекция и иммунитет.

Раздел 3. Специальная микробиология.

#### **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.15 Биохимия**

по направлению подготовки (специальности) 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование теоретических знаний и практических навыков по изучению химической природы веществ, входящих в состав живых организмов, их превращения, а также связь этих превращений с деятельностью органов и тканей

Задачами освоения дисциплины является изучение биохимической статистики (содержание воды, белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот, минеральных и других веществ в организме животных); биохимической динамики: метаболизма процессов ассимиляции и диссимиляции на молекулярном, клеточном, органном, тканевом уровне и целого организма

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.15 Биохимия относится к дисциплинам обязательной части Блок 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** системный подход для определения физико-химических параметров, определения особенности коллоидного состояния и микрогетерогенных систем в живых структурах; химический состав органов и тканей и целого организма, биохимические процессы и их динамику, раскрывающих механизм метаболизма белков, углеводов, липидов (и других веществ); роль и значение ферментов, витаминов и гормонов в функциональной деятельности отдельных органов, тканей и целого организма.

**Уметь:** осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для определения физико-химических параметров, определения особенности коллоидного состояния и микрогетерогенных систем в живых структурах; химический состав органов и тканей и целого организма, биохимические процессы и их динамику, раскрывающих механизм метаболизма белков, углеводов, липидов (и других веществ); роль и значение ферментов, витаминов и гормонов в функциональной деятельности отдельных органов, тканей и целого организма.

**Владеть:** навыками осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для определения физико-химических параметров, определения особенности коллоидного состояния и микрогетерогенных систем в живых структурах; химический состав органов и тканей и целого организма, биохимические процессы и их динамику, раскрывающих механизм метаболизма белков, углеводов, липидов (и других веществ); роль и значение ферментов, витаминов и гормонов в функциональной деятельности отдельных органов, тканей и целого организма

## **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Статическая биохимия

Раздел 2. Обмен веществ.

## **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.16 Механизация и автоматизация животноводства**

по направлению подготовки (специальности) 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технологии производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) являются: изучение средств и систем автоматизации технологических процессов животноводства, освоение методов описания, создания и эксплуатации систем автоматического регулирования и управления.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение технологических основ автоматизации; ознакомление с состоянием, основными понятиями и определениями автоматизации технологических процессов; освоение методов математического описания и исследования систем автоматизации; выработка умения выбора средств автоматизации; изучение функциональных элементов автоматических систем; освоение методов анализа качества, устойчивости и надежности работы систем.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.16 Механизация и автоматизация животноводства относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** состояние, уровень и перспективы автоматизации технологических процессов животноводства; устройство, принцип работы, основные характеристики и принципы выбора функциональных элементов автоматики (датчиков, преобразователей, усилителей, исполнительных и регулирующих органов; основные свойства объектов автоматического

управления; методы определения работоспособности, анализ качества и надежности работы систем;

Уметь: квалифицированно составлять задание на разработку системы и ее функционирование; исследовать функциональные связи, статистические и динамические свойства объектов и систем автоматического регулирования; обосновать закон управления и выбрать тип устройства автоматического регулирования; осуществить техническое решение автоматизации основных технологических процессов сельскохозяйственного производства; определить экономическую эффективность автоматизации.

Владеть: методами расчета устойчивости САУ и выбором автоматических устройств для технологических процессов.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Системы автоматического управления.

Раздел 2. Автоматизация технологических процессов животноводства.

#### **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.17 Морфология животных**

по направлению подготовки (специальности) 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является изучение строения и закономерностей развития отдельных органов, их систем и аппаратов, определяющих продуктивность животных.

Задачами освоения дисциплины являются: изучить строение организма животных и дать биологическое образование; изучение морфологических основ функционирования органов и систем, определяющих продуктивность животных; изучение вопросов, связанных с особенностями строения органов у животных разного уровня продуктивности; изучение внешнего и внутреннего строения организма животных – как основы учения об экстерьере и интерьере.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.18 Морфология животных относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: учение об онтогенезе животных: понятие роста и развития; особенности роста развития и воспроизводства животных разных видов; определение скорости роста; изменение телосложения в процессе роста; типы конституции животных разных видов и направлений продуктивности и методы его оценки.

Уметь: оценивать животных разных видов, пород, типов, линий по экстерьеру и конституции в процессе ежегодной бонитировки племенных животных. осуществлять инструментальные измерения животных разных видов, пород, типов, линий при бонитировке.

Владеть: оценкой экстерьера и конституции животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов.

проведением инструментальных измерений животных разных видов, пород, типов, линий при бонитировке самостоятельно или составе группы экспертов.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Морфология органов и их систем

Раздел 3. Соматические системы

Раздел 4. Висцеральные системы (спланхнология)

Раздел 5. Интегрирующие системы

Раздел 6. Особенности анатомического строения домашних птиц

#### **6. Формы аттестации**

зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.18 Генетика животных**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является дать обучающимся теоретические и практические знания по общей генетике, цитогенетике, иммуногенетике, биометрии, популяционной генетике сельскохозяйственных животных.

Задачами освоения дисциплины являются: понять, осмыслить и усвоить основные закономерности изменчивости, наследственности и наследования признаков при половом размножении, овладеть методами гибридологического и популяционного анализа, четко представлять и знать материальные основы наследственности, изучить вопросы иммуногенетики и белкового полиморфизма для установления генетических маркеров при диагностике продуктивности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.18 Генетика животных относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: цитологические основы наследственности, закономерности наследования при моногибридном и полигибридном скрещиваниях, сцепленное наследование, генетику пола и генетику популяций.

Уметь: выполнять задания по использованию методов и теоретических положений генетики для решения актуальных задач животноводства, самостоятельно планировать выполнение заданий, определять необходимые методы и приемы работы и анализа и уметь обобщать полученные результаты.

Владеть: методами генетического анализа: гибридологическим, генеалогическим, цитогенетическим, популяционным, биометрическим, методами биохимической генетики (иммуногенетики, генетического полиморфизма).

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Общие вопросы генетики и методы генетико-математического анализа наследования признаков. Цитологические и молекулярные основы наследственности.

Раздел 2. Закономерности наследования признаков, хромосомная теория наследственности и наследование пола. Генетика и селекционная практика.

## **6. Формы аттестации**

экзамен

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.19 Разведение животных**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является изучение обучающимися современного состояния науки разведения и селекции сельскохозяйственных и домашних животных, освоение методов оценки, отбора и подбора животных, которые позволяют получать высокопродуктивных животных, при сохранении их здоровья, проводить профилактику генетических заболеваний, повысить их естественную резистентность к различным болезням и стрессам

Задачами освоения дисциплины являются: познание обучающимися эволюции домашних животных и породообразовательного процесса; изучение методик оценки животных по фенотипу и генотипу; познание закономерностей роста и развития животных; освоение теории и практики отбора и подбора; изучение методов разведения животных; освоение организации селекционно-племенной работы в животноводстве, направленной на повышение продуктивности и племенных качеств животных, устойчивости к стрессам и заболеваниям, пригодности к условиям прогрессивных технологий, автоматизации и компьютеризации производства.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.19 Разведение животных относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.**

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач

Уметь: обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач

Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Некоторые биологические основы разведения сельскохозяйственных животных.

Раздел 2. Рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных животных.

Раздел 3. Отбор и подбор сельскохозяйственных животных.

Раздел 4. Учение о породе и методы разведения сельскохозяйственных животных.

#### **6. Формы аттестации**

зачет, курсовая работа, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.20 Кормопроизводство с основами ботаники**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование теоретических основ, практического умения и навыков в ведении пастбищного хозяйства, технологии получения запланированных урожаев кормов на кормовых угодьях применительно к природным и хозяйственным условиям региона.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение состояния и перспектив развития кормовой базы; биологических, экологических и хозяйственных особенностей растений, возделываемых для заготовки грубых, сочных, зеленых и комбинированных кормов; типологии и характеристики природных кормовых угодий; научных и хозяйственных основ рационального использования природных и сеяных сенокосов и пастбищ с учетом современных прогрессивных технологий заготовки кормов с них; технологии возделывания сельскохозяйственных культур; научные основы и передовую агротехнику промышленного семеноводства многолетних луговых трав.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.20 Кормопроизводство с основами ботаники относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

Уметь: обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

Владеть: способностью обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Введение. Общие сведения о кормах. Пути создания прочной кормовой базы

Раздел 2. Луговое кормопроизводство

Раздел 3. Полевое кормопроизводство

Раздел 4. Технология заготовки кормов

#### **6. Формы аттестации**

зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.21 Математика**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины (модуля) являются ознакомление обучающихся с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач; развитие логическое мышление; привить умение самостоятельно изучать научную литературу по математике и ее приложениям

Задачами освоения дисциплины являются: обучение обучающихся работе с основными математическими объектами, понятиями, методами. Повысить общий уровень математической культуры; выработать навыки математического исследования прикладных вопросов и умение перевести прикладные задачи на математический язык; успешнее усваивать другие специальные дисциплины.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.21 Математика относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии; основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач.

Уметь: применять математические методы при решении профессиональных задач повышенной сложности; решать типовые задачи по основным разделам курса, используя методы математического анализа.

Владеть: навыками построения и решения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Линейная алгебра

Раздел 2. Аналитическая геометрия

Раздел 3. Введение в математический анализ

Раздел 4. Дифференциальное исчисление

Раздел 5. Интегральное исчисление

## **6. Формы аттестации**

зачет

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.22 Кормление животных**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является изучение потребностей животных в питательных и биологически активных веществах, их нормирование животным в целях рациональной организации питания животных для увеличения их продуктивности и плодовитости, повышения качества получаемой от животных продукции и поддержания при этом хорошего здоровья животных.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение химического состава кормов и методов оценки их питательности в целях совершенствования полноценности кормления животных; изучение количественной потребности животных в элементах питания в зависимости от физиологического состояния и условий содержания; разработка научно обоснованных систем кормления животных и технологий подготовки кормов к скармливанию.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.22 Кормление животных относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.**

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4);

- способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (ОПК-5);

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать: научные основы сбалансированного кормления животных, с целью реализации наследственно обусловленной продуктивности при сохранения здоровья животных.

Уметь: нормировать кормление разных видов животных с физиологического состояния, направления продуктивности и пр. с использованием детализированных норм кормления,

рационально используя корма, кормовые угодья. Прогнозировать последствия изменений в кормлении.

Владеть: анализом системы кормления основных видов сельскохозяйственных животных, методами постановки научно-хозяйственных опытов по кормлению животных, с учетом различных факторов кормления животных.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Краткая история развития учения о кормлении животных.

Раздел 2. Химический состав кормов.

Раздел 3. Переваримость питательных веществ. Баланс веществ и энергии в организме животного и методы его определения.

Раздел 4. Оценка энергетической (общей) питательности. Протеиновое питание животных.

Раздел 5. Углеводное питание животных.

Раздел 6. Жировое питание животных.

Раздел 7. Витаминное питание животных.

Раздел 8. Минеральное питание животных.

Раздел 9. Корма и их классификация.

Раздел 10. Научные основы нормированного кормления с/х животных.

Раздел 11. Кормление жвачных животных.

Раздел 12. Кормление моногастричных животных.

Раздел 13. Методика и организация опытов по кормлению.

#### **6. Формы аттестации**

курсовая работа, зачет, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.О.23 Биотехника воспроизводства с основами акушерства по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния**

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является получение знаний по теоретическим основам и практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области акушерства, гинекологии, андрологии, болезням молочной железы и новорожденных, биотехнике размножения животных.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных понятий и терминов, применяемых в биотехнике воспроизводства с основами акушерства; приобретение знаний и навыков по биотехнике репродукции животных: искусственному осеменению, трансплантации эмбрионов, применению биологически активных и гормональных препаратов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина Б1.О.23 Биотехника воспроизводства с основами акушерства относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК - 2).

Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов; физиологию и патологию воспроизводства животных, основы акушерства, технологию случки и искусственного осеменения.

Уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности.

Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности; навыками техники клинического исследования животных с акушерско-гинекологическими патологиями, навыками технологией воспроизводства стада.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных.

Раздел 2. Оплодотворение, беременность. Роды.

Раздел 3. Болезни и аномалии молочной железы.

Раздел 4. Биотехника репродукции.

#### **6. Форма аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.О.24 Зоогигиена**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния  
направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является изучение факторов воздушной среды, почвы, воды, кормов на организм сельскохозяйственных животных; параметры микроклимата животноводческих помещений для разных видов животных.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение способов определения параметров микроклимата, методов санитарно-гигиенической оценки почвы, воды, кормов

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.24 Зоогигиена относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять круг задач в рамках поставленной задачи и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: значение зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, овцеводства, свиноводства, птицеводства и коневодства

Уметь: проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды, кормов с последующим определением их качества, а также анализировать состояние воздушной среды.

Владеть: определением отдельных показателей микроклимата с использованием специальных приборов; обеспечением оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных

### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Воздушная среда и ее влияние на организм животных

Раздел 2. Факторы, влияющие на микроклимат животноводческого помещения

раздел 3. Гигиена почвы и воды

Раздел 4. Гигиена кормов и кормления.

Раздел 5. Частная зоогигиена

### **6. Формы аттестации**

курсовая работа, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.25 Основы ветеринарии**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у будущих специалистов научных знаний об общих закономерностях возникновения, развития и исходов инфекционных, инвазионных и незаразных болезней; их симптоматике, лечении и общих принципах профилактики.

Задачами освоения дисциплины являются: изучить причины возникновения болезней, закономерности их развития и исхода, причины и механизмы патологических процессов, их классификацию; изучить клинические, лабораторные, инструментальные методы исследования животных; изучить лекарственные вещества, их классификацию, виды, формы и пути их введения в организм и выведения; изучить общие принципы, методы диагностики, лечения и профилактики незаразных, инфекционных, инвазионных болезней животных, основные методы профилактики и оказания первой неотложной помощи животным при заболеваниях; изучить комплекс общих, организационно-хозяйственных, зоотехнических, профилактических, ветеринарно-санитарных, противоэпизоотических и лечебных мероприятий, обеспечивающих сохранение и восстановление здоровья животных, формирование устойчивых и высокопродуктивных стад, повышения качества продуктов животноводства и сырья животного происхождения.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.25 Основы ветеринарии относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ОПК-6)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные методы организации общих профилактических мероприятий в животноводстве и оказание первой доврачебной помощи больным животным; основы фармакологии, патологической физиологии, клинической диагностики, терапии, хирургии, эпизоотологии и паразитологии.

Уметь: организовывать и выполнять общие профилактические и лечебные мероприятия по оказанию первой помощи больным животным; проводить зооветеринарные, санитарные мероприятия в хозяйстве, направленные на предупреждение болезней животных и их лечение, на выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства.

Владеть: приемами обращения с животными и общими методами клинического исследования больного животного; техникой введения лекарственных средств разным видам животных.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Внутренние незаразные болезни животных.

Раздел 2. Основы общей эпизоотологии и инфекционных болезней.

Раздел 3. Инвазионные болезни.

Раздел 4. Основы ветеринарной хирургии

#### **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.26 Правоведение**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение необходимых знаний в области теории государства и права и основ российского законодательства, подготовка обучающихся к жизни и профессиональной деятельности в правовом государстве, развитие личности обучающегося в соответствии с гуманными, демократическими идеалами и принципами, знакомство с основами деятельности и функционирования правового государства, правами и свободами гражданина.

Задачами освоения дисциплины являются: развитие правовой и политической культуры; формирование знаний об основных разделах современной теории права; выработка способностей к теоретическому анализу правовых ситуаций, навыков реализации своих прав в социальной сфере в правовом контексте; развитие способности самостоятельно анализировать социально-политическую, юридическую литературу, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа в рамках правового поля; формирование социально активной личности, умеющей разбираться в сложных ситуациях, логически рассуждать, делать правильные выводы, письменно аргументировать изложения собственной точки зрения.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.26 Правоведение относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).-

– способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы юридической терминологии; основные разделы современной теории права; основную законодательную и нормативно-правовую базу РФ; наиболее важные общепринятые в мире права и обязанности человека и организаций.

Уметь: ориентироваться в системе законодательных и нормативно-правовых актов РФ, регламентирующих сферу общественной, профессиональной и предпринимательской деятельности; толковать и применять в профессиональной деятельности основные нормативно-правовые акты; самостоятельно анализировать социально-политическую, юридическую литературу, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа в рамках правового поля

Владеть: основным правовым терминологическим аппаратом, связанным с регулированием правоотношений; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; основными способами толкования нормативно-правовых актов, связанных с хозяйственной деятельностью.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы теории государства и права

Раздел 2. Основы публичных и частных отраслей российского права

#### **6. Формы аттестации**

зачёт

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.27 Скотоводство**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является подготовка специалиста, владеющего теоретическими и практическими навыками в области скотоводства, знающего хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота разных пород, умеющего рационально их использовать для получения максимума продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований, владеющего современными технологиями производства молока и говядины в хозяйствах разной формы собственности.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение происхождения конституция, экстерьер, интерьер животных и их связи с различными видами продуктивности; закономерности формирования видов продукции, методы их учета и оценки, влияние на них различных факторов; организация воспроизводства стада и технологии выращивания ремонтного молодняка; современные технологии производства молока и говядины; племенная работа в скотоводстве.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.27 Скотоводство относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: Особенности экстерьера и конституции крупного рогатого скота разных направлений продуктивности, теоретические и практические основы селекции скота, воспроизводства стада и технологии выращивания ремонтного молодняка; методы учета продуктивности крупного рогатого скота; методику научных исследований в скотоводстве.

Уметь: проводить зоотехническую оценку крупного рогатого скота разных направлений продуктивности с учетом их биологических особенностей, планировать воспроизводство стада и организовать технологический процесс выращивания ремонтного молодняка, вести учет молочной и мясной продуктивности крупного рогатого скота; проводить научные исследования, проводить обработку и анализ результатов исследований.

Владеть: методами зоотехнического и племенного учета, учета продуктивности крупного рогатого скота разных направлений продуктивности; современными методами воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных, методами заготовки и хранения кормов, основными методами компьютерных технологий в животноводстве и методами проведения научных исследований.

### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Конституция, экстерьер и интерьер скота

Раздел 2. Молочная и мясная продуктивность

Раздел 3. Породы крупного рогатого скота

Раздел 4. Воспроизводство стада

Раздел 5. Технология производства молока

Раздел 6. Технология производства говядины

Раздел 7. Племенное дело

### **6. Формы аттестации**

Зачет; курсовая работа; экзамен.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.28 Пчеловодство**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по биологии и содержанию, репродукции и комплексному использованию пчелиных семей, основным способам лечения и профилактики болезней, созданию кормовой базы и рациональному использованию пчел на опылении энтомофильных культур

Задачами освоения дисциплины являются: изучить историю развития и состояние пчеловодства; биологию пчелиной семьи, кормовую базу и опыление сельскохозяйственных растений, разведение, содержание пчел и племенную работу на пасеке, технологию производства продуктов пчеловодства, болезни и вредители пчел.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.28 Пчеловодство относится к дисциплинам обязательной части Блока 1

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);

- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы разведения и селекции пчел; методы оценки продуктивности пчел; хозяйственно-биологические особенности разных пород пчел, продукты пчеловодства и методы их оценки, современные технологии продукции пчеловодства

Уметь: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний, правильно использовать методы общей и частной зоотехнии

Владеть: методами селекции, технологий производства продукции пчеловодства и особенностями формирования кормовой базы пчеловодства

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Введение. История развития пчеловодства.

Раздел 2. Биология пчелиной семьи. Состав пчелиной семьи

Раздел 3. Морфологические физиологические функциональные особенности пчел.

Раздел 4. Оборудование пасеки. Устройства ульев, их классификация.

Раздел 5. Пчелоразведение и племенная работа на пасеке.

Раздел 6. Содержание пчел в течение года. Кормовая база пчеловодства.

Раздел 7. Получение и переработка продуктов пчеловодства.

Раздел 8. Болезни и вредители пчел.

#### **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.0.29 Птицеводство**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по ведению отрасли, технологии производства яиц и мяса птицы в хозяйствах разных категорий, формирование умения научно-обоснованной разработки нормативов по вопросам планирования производства и продукции птицеводства.

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомление обучающихся с основными проблемами отрасли и перспективами её развития; научить владеть методами повышения яичной и мясной продуктивности птицы, эффективности использования кормов, интенсификации производства, осуществлять качественный анализ отрасли, внедрять прогрессивные научные достижения и передовой опыт в производство.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.0.29 Птицеводство относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: обладать теоретическими знаниями и практическими навыками оценки птицы по экстерьеру, продуктивности, определение качества, условий хранения и переработки кормов, составления и анализа рационов, контроля и регуляции зоогигиенических параметров помещения, заполнения и анализа зоотехнического и племенного учета, а так же знать основные принципы технологических процессов производства яиц и мяса птицы.

Уметь: управлять производством, обеспечивая рациональное содержание и кормление птицы в соответствии с принятой технологией. Вести племенную работу, зоотехнический и племенной учет.

Самостоятельно решать производственные задачи.

Владеть: рациональными приемами поиска и использования технической информации.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Продуктивность птицы, племенная работа

Раздел 2. Технология инкубации, кормления и содержания птицы

#### **6. Формы аттестации**

экзамен

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.30 Свиноводство**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по ведению отрасли, технологии производства свинины в хозяйствах разных категорий, формирование умения научно-обоснованной разработки нормативов по вопросам планирования производства и продукции свиноводства.

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомление обучающихся с основными проблемами отрасли и перспективами её развития; научить владеть методами повышения откормочной и мясной продуктивности свиней, эффективности использования кормов, интенсификации производства свинины, осуществлять качественный анализ отрасли, внедрять прогрессивные научные достижения и передовой опыт в производство.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.30 Свиноводство относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** изменение свиней в процессе эволюции, естественного и искусственного отбора под влиянием генетических факторов и условий окружающей среды, биологические особенности, закономерности роста и развития.

**Уметь:** проводить измерение, глазомерную оценку экстерьера и бонитировку свиней, анализировать зоотехническую документацию и оценивать состояние записей и племенного учета, составлять план случек, опоросов и оборота стада, осуществлять отбор и подбор хряков и маток, кондиции и упитанность свиней, оценивать качество туш, составлять циклограмму поточно-ритмичного производства свинины.

**Владеть:** техникой мечения свиней; методами измерения животных и туш; глазомерной оценкой экстерьера свиней, определения показателей роста и развития; техникой использования компьютеров при ведении зоотехнического учета (автоматизированное рабочее место (АРМ) зоотехника-селекционера); методами оценки мясных качеств свиней прижизненно и на основании измерения туш после убоя животных; методами оценки качества свинины современными методами; методикой оценки свиней по собственной продуктивности путем контрольного выращивания молодняка с прижизненным определением мясо-сальных качеств; методикой оценки продуктивности свиноматок и хряков;

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Биологические особенности свиней. Рост, развитие и продуктивность свиней.

Раздел 2. Технология воспроизводства стада. Организационные формы и принципы работы специализированных свиноводческих хозяйств и комплексов.

Раздел 3. Кормление, содержание и племенная работа в свиноводстве.

Раздел 4. Технология товарного свиноводства и откорма.

#### **6. Формы аттестации**

экзамен

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.31 Основы биотехнологии**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование современных представлений, знаний и умений использования методов и средств биотехнологии для интенсификации животноводства, производства и переработки продуктов, непищевого сырья и отходов животноводства.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основ биотехнологических процессов, приемов и методов при получении кормовой продукции; биоконверсии вторичных сырьевых ресурсов предприятий и их отходов; ознакомление со способами культивирования ряда биообъектов, продуцирующих биологически активные вещества; изучение основ генетической и клеточной инженерии в животноводстве; освоение принятых методов контроля качества и безопасности биотехнологических продуктов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.31 Основы биотехнологии относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы проведения научных исследований, обработки и анализа результатов исследований в современных биотехнологических приемах; характеристику биологических объектов в биотехнологии, способы культивирования и стадии биотехнологического производства, устройство и принципы работы биотехнологического оборудования, ферментаторов; основы биотехнологии кормовых препаратов; основы генетической и клеточной инженерии в животноводстве; основы биоконверсии органических отходов.

**Уметь:** использовать естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы проведения научных исследований, обработки и анализа результатов исследований в современных биотехнологических приемах; применять знания в профессиональной деятельности по способам культивирования и стадиям биотехнологического производства, по биотехнологии кормовых препаратов, по основам генетической и клеточной инженерии в животноводстве, использовать знания по принципам работы биотехнологического оборудования в профессиональной деятельности.

**Владеть:** навыками обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии проведения научных исследований, обработки и анализа результатов исследований в биотехнологических приемах, навыками культивирования и проведения биотехнологического производства, знаниями в биотехнологии кормовых препаратов, по основам генетической и клеточной инженерии в животноводстве, использования биотехнологического оборудования в профессиональной деятельности.

## **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы биотехнологического производства ценных веществ

Раздел 2. Биотехнология кормовых препаратов

Раздел 3. Основы генетической и клеточной инженерии. Биобезопасность

## **6. Формы аттестации**

зачет

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.32 Экономика и организация предприятий АПК**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области экономики и организации предприятий АПК.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных понятий и терминов, применяемых в области экономики и организации предприятий АПК; изучение действия экономических законов и форм их проявления в АПК с учетом их специфических особенностей, взаимодействия с другими сферами материального производства в системе агропромышленного комплекса; ознакомить с оценкой эффективности выбора рационального варианта и основных направлений повышения эффективности производства продукции предприятий АПК.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.32 Экономика и организация предприятий АПК относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3);

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: базовые понятия экономики и организации в АПК; методику определения экономической эффективности производства продукции АПК; профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

Уметь: использовать базовые знания экономики и организации АПК; определить экономическую эффективность производства продукции АПК; осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

Владеть: навыками использования базовых знаний экономики и организации АПК; навыками определения экономической эффективности производства продукции АПК; навыками осуществления профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Основы экономики предприятий АПК

Раздел 2. Экономическая эффективность производства продукции АПК

Раздел 3 Организация производства продукции предприятий АПК

#### **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.33 Рыбоводство**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у бакалавров знаний и умений по биологическим основам рыборазведения и выращивания прудовых рыб.

Задачами освоения дисциплины являются: обучить способам организации выращивания различных объектов аквакультуры в условиях рыбоводных хозяйств, и методам зимовки рыб, перевозки живой икры и живой рыбы; ознакомить с методами племенной работы в рыбоводстве, технологией переработки рыбы; обучить будущего бакалавра методикам проведения работ по технологии получения потомства карпа, проводить рыбоводно-зоотехническую оценку прудовых рыб разных видов и возрастных групп; определять объем рациона карпа, наладить технологию выдачи корма, организовать перевозку живой рыбы и икры как внутри хозяйства, так и за ее пределы, проводить работы по бонитировке маточного поголовья и заполнять племенные документы, ориентироваться в других вопросах (удобрение прудов, интегрированные методы в рыбоводстве, селекционно-племенная работа) технологии в прудовом и частично рыбоводстве.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б.О.33 Рыбоводство относится к дисциплинам обязательной части Блока 1. .

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет** 4 зачетные единицы, 144 часа.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного происхождения (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: поведение рыб: особенности биологии, анатомии и физиологии рыб, устройство прудовых и индустриальных хозяйств, этапы жизненного цикла, особенности размножения, питания и роста рыб, наиболее ценные объекты аквакультуры и их хозяйственно-полезные признаки, технологию выращивания молоди и товарной продукции в прудах, профилактику и перевозку рыб.

Уметь: управлять продуктивными, спортивными и декоративными животным: проводить рыбоводно-зоотехническую и физиологическую оценку прудовых рыб разных видов и возрастных групп, контролировать качество водной среды, кормовой базы прудов и искусственных кормов, провести работы по технологии получения потомства карпа естественным и заводским методом, уметь определить объем рациона карпа, наладить технологию выдачи корма, уметь организовать перевозку живой рыбы и икры как внутри хозяйства, так и за ее пределы, ориентироваться в других вопросах (удобрение прудов, интегрированные методы в рыбоводстве, селекционно-племенная работа) технологии в прудовом и частично индустриальном рыбоводстве.

Владеть: методами эффективного управления животными в соответствии с их назначением: определения принадлежности рыбы к определенному роду и виду, рассчитать площади прудов по плану выращивания товарной продукции проведение гипофизарных инъекций при заводском методе воспроизводства рыб, проведение индивидуального мечения рыб, облова прудов с использованием бредня и рыбоуловителя, определения возраста рыб.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Биологические основы рыбоводства

Раздел 2. Технология разведения и выращивания прудовых рыб

Раздел 3. Методы повышения рыбопродуктивности водоемов

Раздел 4. Интегрированные технологии в рыбоводстве.  
Раздел 5. Селекционно-племенная работа в рыбоводстве.  
Раздел 6. Профилактика и лечение заболеваний рыб.  
Раздел 7. Транспортировка живой рыбы и икры, переработка рыбы.  
Раздел 8. Механизация и автоматизация производственных процессов в рыбоводстве.

## **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.34 Биология**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является сформировать знания об особенностях строения и свойств молекул, обеспечивающих существование биологической формы движения материи; формирование представлений о молекулярных механизмах генетических процессов, синтеза, структуры и функций белков и нуклеиновых кислот.

Задачами освоения дисциплины являются: изучить субклеточные компоненты, их биохимические характеристики; структуру и свойства белков, нуклеиновых кислот, углеводов, пути биосинтеза макромолекул, структуру и функции биомембран, принципы регуляции метаболизма.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.34 Биология относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные естественные, биологические понятия; основные понятия и термины молекулярной биологии; этапы возникновения, место и значимость дисциплины среди биологических наук; принципы организации и функции нерегулярных биополимеров; молекулярные основы генетической инженерии.

Уметь: обосновывать и использовать основные естественные, биологические понятия; объяснять особенности хранения и механизмы реализации наследственной информации в разных типах клеток, сходство и различие биологической формы движения материи у низших и высших организмов, причины повреждения и системы восстановления генетической информации, механизмы злокачественной трансформации и старения организмов.

Владеть: способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биохимических основ и молекулярных механизмов жизнедеятельности, способностью использовать основные естественные, биологические понятия при решении общепрофессиональных задач.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Введение в молекулярную биологию. Предмет и задачи. История возникновения и развития молекулярной биологии.*

*Раздел 2. Методы молекулярной биологии клетки. Биологические мембраны и принцип компартментализации.*

*Раздел 3. Поток информации в клетке. Первичная, вторичная и третичная структура ДНК.*

*Раздел 4. Строение, типы и функции РНК.*

*Раздел 5. Гены. Геном. Перестройка генов.*

*Раздел 6. Основы лабораторной работы.*

*Раздел 7. Основные этапы реализации генетической информации: репликация, транскрипция, трансляция у прокариотических и эукариотических организмов.*

*Раздел 8. Различные типы рекомбинаций и их роль. Регуляция генетической активности клетки.*

*Раздел 9. Общее представление о геной инженерии и молекулярной генетике.*

#### **6. Формы аттестации**

зачет с оценкой

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б 1.О.35 Безопасность жизнедеятельности**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния  
направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование навыков конструктивного мышления и поведения с целью безопасного осуществления своих профессиональных и социальных функций; овладение знаниями об опасностях, угрожающих человеку в современной повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера; формирование у обучающихся знаний правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности; ознакомление с особенностями принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, принятие мер по ликвидации их последствий.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование навыков конструктивного мышления и поведения с целью безопасного осуществления своих профессиональных и социальных функций; овладение знаниями об опасностях, угрожающих человеку в современной повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера; формирование у обучающихся знаний правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности; ознакомление с особенностями принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, принятие мер по ликвидации их последствий.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.35 Безопасность жизнедеятельности относится к дисциплинам обязательной базовой части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций.

Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций.

Владеть: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций.

### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на производстве

Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

### **6. Формы аттестации**

зачет

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.36 Экология животноводства**

по направлению подготовки (специальности) 36.03.02 Зоотехния  
направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является знакомство студентов с основами организации и функционирования агроэкосистем, а также формирование понимания продовольственной безопасности как подсистемы экологической безопасности.

Задачами освоения дисциплины являются: обоснование значимости экологии, как важнейшего компонента современного естествознания; развитие у студентов способности планирования своей профессиональной деятельности с учетом экологических законов природной среды; создание у студентов системы знаний об особенностях функционирования агроэкосистем в условиях современного техногенеза; приобретение знаний об экологически чистой продукции, способах производства экологически безопасных продуктов сельского хозяйства.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.36 Экология животноводства относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные законы экологии, естественнонаучную сущность экологических проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; принципы производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции.

Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности с учетом экологических условий и требований и применением информационно-коммуникационных технологий.

Владеть: способностью демонстрировать базовые знания в области сельскохозяйственной экологии в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий; навыками практического использования экологически безопасных технологий производства качественной продукции.

### **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы общей экологии. Сельскохозяйственная экология

Раздел 2. Экологические проблемы сельского хозяйства и пути их решения

### **6. Формы аттестации**

Экзамен

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.О.37 Овцеводство и козоводство**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является подготовка специалиста, владеющего теоретическими и практическими навыками в области овцеводства, знающего биологические особенности овец; методы их разведения, кормления и содержания; уметь оценивать разнообразную продукцию овцеводства; освоить организационные формы и прогрессивные технологии ее производства; научиться анализировать эффективность отдельных приемов работы и намечать мероприятия, направленные на дальнейшее развитие отрасли.

Задачами освоения дисциплины являются: являются подготовка бакалавров, обладающих знаниями по следующим ее разделам: происхождение, биологические особенности, конституция, экстерьер, интерьер овец; продукция овец: шерсть, пух, баранина, овчина, молоко, смушки; национально-региональные особенности их производства; методы племенной работы и разведение овец; воспроизводство стада и выращивание молодняка; кормление и содержание овец.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.37 Овцеводство и козоводство относится к обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);

- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: хозяйственно-биологические особенности разных пород овец, племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки, современные технологии производства продукции овцеводства;

Уметь: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний, правильно использовать методы общей и частной зоотехнии;

Владеть: методами селекции, кормления и содержания овец, технологией воспроизводства стада и выращивания молодняка, эксплуатации животных.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Введение в дисциплину. Современное состояние отрасли овцеводства РФ и РБ

Раздел 2. Формирование кожно-волосного покрова, физико-механические свойства шерсти и ее пороки и дефекты

Раздел 3. Воспроизводство стада - техника разведения и технология выращивания молодняка

Раздел 4. Племенная работа в овцеводстве

Раздел 5. Национально-региональные компоненты в производстве продукции отрасли

Раздел 6. Кормление и содержание овец

#### **6. Формы аттестации**

экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.38 Технология первичной переработки продуктов животноводства**  
по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

**1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является подготовка специалиста, владеющего теоретическими и практическими навыками в области технологии переработки, хранения и стандартизации продуктов животноводства, умеющего давать обоснованное заключение об их качестве, управлять технологическими процессами на всех стадиях производства - от поступления сырья до реализации готовой продукции.

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомление с основными проблемами и сущностью современного состояния перерабатывающей промышленности продукции животноводства; обучение современным приемам технологии переработки животноводческой продукции и хранению произведенной продукции животноводства.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.38 Технология первичной переработки продуктов животноводства относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: физико-химические и биохимические основы технологии продуктов животноводства; факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства; различные типы перерабатывающих предприятий; организацию мест уоя в хозяйствах; обоснование целесообразности строительства перерабатывающего мини-завода или цеха; характеристику категорий упитанности животных и птицы и полученных от них туш; основы технологии переработки продуктов животноводства; качественные и технологические показатели, пищевую и биологическую ценность мяса, субпродуктов, яиц, меда и продуктов их переработки; основы ветеринарно-санитарной оценки продуктов уоя; методы консервирования и хранения мяса и других продуктов переработки животных и птицы; основы технологии производства и хранения колбасных и ветчинно-штучных изделий; порядок реализации продуктов переработки; стандартизацию продуктов животноводства и их переработки.

Уметь: организовать транспортировку животных для уоя на предприятия мясной промышленности различными видами транспортных средств; осуществлять сдачу-приемку убойных животных по живой массе и упитанности, по выходу и качеству мяса, проводить контрольный убой; правильно организовывать убой животных в хозяйстве; квалифицированно учитывать факторы, влияющие на качество продуктов и сырья животного происхождения, в своей практической деятельности; применять методы оценки качества мяса, яиц, рыбы, меда, топленных жиров животного происхождения, правильно их хранить, транспортировать и реализовывать.

Владеть: техникой определения основных показателей химического состава продуктов животного происхождения: жира, белка, воды, минеральных веществ, витаминов, ферментов; техникой определения пищевой, биологической, энергетической ценности продуктов уоя; техникой определения упитанности убойного скота, птицы, кроликов; техникой проведения исследований по оценке качества безопасности продуктов животноводства.

**5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Технология первичной переработки убойных животных

Раздел 2. Технология первичной обработки побочных продуктов уоя

Раздел 3. Технология хранения мяса и мясопродуктов

Раздел 4. Технология хранения и первичной переработки рыбы

Раздел 5. Технология хранения и первичной переработки молока

Раздел 6. Первичная переработка продуктов птицеводства

Раздел 7. Первичная переработка продуктов пчеловодства

**6. Формы аттестации**

экзамен

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.39 Кормление высокопродуктивных животных**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния  
направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области кормления высокопродуктивных животных.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных понятий и терминов, применяемых в области кормления высокопродуктивных животных; осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм высокопродуктивных животных факторов кормления; владеть навыками оценки и прогнозирования влияния кормления на организм высокопродуктивных животных.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП** Дисциплина Б1.О.39 Кормление высокопродуктивных животных относится к дисциплинам обязательной части Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6** зачетных единиц, 216 часов.

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1).

- Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: особенности влияния на организм животных факторов кормления;

Уметь: учитывать влияние на организм животных факторов кормления при осуществлении профессиональной деятельности;

Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных факторов кормления при осуществлении профессиональной деятельности

### **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления высокопродуктивных животных*

*Раздел 2. Корма и кормовые добавки*

### **6. Формы аттестации**

*зачет*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.01.01 Племенное дело в животноводстве**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области племенного животноводства, так же решать вопросы совершенствования методов племенной работы и селекции различных видов сельскохозяйственных животных.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных понятий и терминов, применяемых в области племенного животноводства; научить планированию, учету и организации, в племенном деле используя компьютер, оценке стада определенного вида животных по комплексу признаков различными методами анализа, проведению отбора и подбора при ведении селекции, раскрыть законодательную базу племенного дела.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.01.01 Племенное дело в животноводстве относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4** зачетные единицы, 144 часа.

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных (ПКС-5);

- Способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы (ПКС-10);

- Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными (ПКС-11);

- Способен оформлять и представлять документацию по результатам производственной деятельности предприятия (ПКС-12);

- Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных (ПКС-14).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные понятия и принципы племенного дела в животноводстве; нормативно правовые акты в сфере агропромышленного комплекса

Уметь: применять полученные знания особенностей разведения, воспроизводства, выращивания, ведения племенной работы в животноводстве с целью получения высококачественной и экономически целесообразной продукции; использовать в профессиональной деятельности нормативно правовые акты в сфере агропромышленного комплекса

Владеть: навыками расчета коэффициента наследуемости методами регрессии и дисперсионного анализа; прогнозирования эффекта гетерозиса при проведении отбора и подбора; составления генеалогической структуры стада оценки сочетаемости линий; формирования воспроизводящей группы племенного ядра навыками оценки профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Теоретические и генетические основы племенного дела.

Раздел 2. Законодательная база племенного дела.

#### **6. Формы аттестации**

экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.01.02 Генетические основы селекции животных**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является ознакомление обучающихся с теоретическими основами селекции, включая интенсивно развивающиеся научные направления – генная инженерия, биотехнология, трансплантация эмбрионов, клонирование животных и селекционно-ветеринарная генетика, что будет способствовать пониманию обучающимися селекции как общего взаимосвязанного процесса развития органического мира. Подготовка высокопрофессиональных специалистов, умеющих создавать племенные высокопродуктивные стада при наименьших затратах труда и средств, осмысленно работать с имеющимся генетическим ресурсом племенного животноводства в отечественной и зарубежной практике, сопоставления их, определять возможности реализации генетического потенциала.

Задачами освоения дисциплины являются: расширение и углубление знаний по генетическим основам селекции; Освоение современных методов исследований, применяемые в популяционной генетике для ускорения селекционного процесса; Приобретение навыков создания высокопродуктивных стад с использованием отечественного и мирового генофонда классических и новых пород и породных типов, повышения генетического потенциала разводимых пород на основе достижений современной науки и передовой практики.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.01.02 Генетические основы селекции животных относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

#### **3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных (ПКС-6);

- способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПКС-16).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Общие вопросы генетики сельскохозяйственных животных, как теоретической основы селекции. Развитие учения о разведении и селекции животных*

*Раздел 2. Генетика и селекционная практика. Современные методы селекции в животноводстве*

#### **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.01.03 Кинология**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является дать обучающимся знания по общим вопросам содержания, кормления, воспитания собак. Подготовить специалиста, владеющего теоретическими и практическими основами разведения и племенной работы в собаководстве.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение физиологических и анатомических особенностей собак; корма и кормление; вопросы содержания и ухода за собаками; основы разведения и племенной работы в служебном и охотничьем собаководстве; породы и их происхождение, характеристика, использование; изучение поведения и методов дрессировки собак; профилактика заболеваний общих для человека и собак.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.01.03 Кинология относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства (ПКС-2);

- Способен оценить состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам (ПКС-3);

- способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПКС-16).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: Основы анатомии, физиологии и высшей нервной деятельности; нормативы и режимы кормления молодняка и взрослых собак при различном физиологическом состоянии; системы содержания собак; методы оценки экстерьера и рабочих качеств собак; наследование экстерьерных, интерьерных и поведенческих особенностей у собак, методы разведения; группы пород собак и их назначение; методы воспитания и дрессировки собак; наиболее распространенные заболевания опасные для человека и животных

Уметь: определять породу собаки, составлять родословную, заполнять необходимую документацию, проводить вязку и определять время охоты, проводить отбор и подбор пары животных, организовать оптимальные условия содержания и кормления, проводить дрессировку.

Владеть: практическими навыками разведения, кормления и содержания собак в условиях кинологических питомников и клубах собаководства.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Систематическое положение и происхождение домашней собаки.*

*Раздел 2. Анатомия, физиология и высшая нервная деятельность.*

*Раздел 3. Генетика, разведение, содержание и кормление.*

*Раздел 4. Поведение и дрессировка. Породы и их использование.*

*Раздел 5. Профилактика заболеваний незаразного и инфекционного характера.*

#### **6. Формы аттестации**

*экзамен*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.01.04 Органическое животноводство**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является дать обучающимся необходимый объем знаний, умений, навыков в освоении различных отраслей животноводства в органическом сельском хозяйстве. Подготовить студентов к решению вопросов совершенствования методов племенной работы и селекции различных видов сельскохозяйственных животных в органическом сельском хозяйстве.

Задачами освоения дисциплины являются: Изучить продуктивные и племенные качества сельскохозяйственных животных, отдельные виды и породы животных и птицы, знать методы работы с ними, пути производства продукции на основе органического животноводства.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.01.04 Органическое животноводство относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
ПКС-4 Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных  
ПКС-5 Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных  
ПКС-8 Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования  
ПКС-9 Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства  
ПКС-15 Способен организовать и контролировать процессы кормопроизводства и кормления с учетом биологических особенностей животных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Народнохозяйственное значение экологического животноводства. Современное состояние экологического животноводства за рубежом, в России и в Бурятии.*

*Раздел 2. Разведение сельскохозяйственных животных при экологическом ведении хозяйства.*

*Раздел 3. Кормление и содержание сельскохозяйственных животных в экологическом животноводстве*

#### **6. Формы аттестации**

зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.01.05 Биометрия**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является дать обучающимся теоретические и практические знания по основам биометрии. При этом основное направление в изучении материала должно опираться на данные генетики сельскохозяйственных животных.

Задачами освоения дисциплины являются: В процессе изучения дисциплины обучающийся должен понять, осмыслить и усвоить основные закономерности изменчивости, наследственности и наследования признаков при половом размножении, овладеть методами статистического анализа в животноводстве, знать материальные основы наследственности, параметры селекционируемых признаков в племенной работе, разработке методов генетической оценки популяций и отдельных особей по потомству.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.01.05 Биометрия относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы (ПКС-1).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие

Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи

Владеть: навыками аргументированно формировать собственные суждения и оценки с использованием системного подхода

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Методы генетико-математического анализа наследования признаков. Создание базы данных. Построение вариационных рядов, вариационных кривых и гистограмм частот.*

*Раздел 2. Методы вычисления и использования селекционно-генетических параметров в животноводстве.*

#### **6. Формы аттестации**

зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.01.06 Молочное дело**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния  
направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, необходимых для производства высококачественного молока; умение объективно давать ему оценку как продукту питания и сырью для молочной отрасли, приобретение знаний обучающимися по составу и свойству молока, влиянию различных факторов на качество молока и молочных продуктов, основам технологии молочных продуктов

Задачами освоения дисциплины являются: дать знания: по составу и свойствам молока; влиянию различных факторов на качество молока и молочных продуктов; современным требованиям к качеству и безопасности молочного сырья; получению экологически чистого молока; основам технологии молочных продуктов и реализации принципов безотходной технологии; научить обучающихся сохранять свойства молока с момента получения на ферме и доставки на молочные предприятия.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.01.06 Молочное дело относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства (ПКС-7);
- Способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования (ПКС-8);
- Способен к обобщению результатов собственных исследований и написанию научной работы (ПКС-13);
- способен анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления (ПКС-17).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Владеть: разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства; методами зоотехнического и племенного учета, учета продуктивности разных видов животных с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Молоко как сырье для молочной отрасли*

*Раздел 2. Условия получения высококачественного молока*

*Раздел 3. Основы технологии молока и молочных продуктов*

### **6. Формы аттестации**

*зачет с оценкой*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.01.07 Основы проектирования животноводческих помещений**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния  
направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины (модуля): формирование знаний нормативных документов, применяемых при проектирования животноводческих объектов; методов экспертизы проектов; санитарно-гигиенических требований, предъявляемых к животноводческим объектам.

Задачи: изучение методов взаиморасположения животноводческих и других построек на территории, использование норм технологического проектирования для разных видов сельскохозяйственных животных.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.01.07 Основы проектирования животноводческих помещений относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПКС-16);
- способен анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как объекты управления (ПКС-17).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: виды нормативных документов используемых при проектирования животноводческих объектов, виды проектов, условные обозначения, требования норм технологического проектирования для разных видов сельскохозяйственных животных.

Уметь: разрабатывать генеральный план животноводческих предприятий, использовать нормативную документацию при чтении технологической части проекта

Владеть: методикой оценки технологической части проектов

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Нормативная документация применяемая при проектировании животноводческих предприятий.*

*Раздел 2. Санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям для разных видов животных.*

*Раздел 3. Виды и свойства строительных материалов, применяемых для ограждающих конструкций.*

#### **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.02.01 Базовая физическая культура**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся

Задачами освоения дисциплины являются: получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; развитие знаний, умений, навыков использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.02.01 Базовая физическая культура относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 164 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Уметь: способностью осуществлять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни; применять основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Владеть: способностью выполнять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; способностью использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Легкая атлетика*

*Раздел 2. Теоретическая подготовка*

#### **6. Формы аттестации**

*зачет*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.02.02 Базовые виды спорта**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся

Задачами освоения дисциплины являются: получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков по физической культуре и спорту; развитие знаний, умений, навыков, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.02.02 Базовые виды спорта относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 164 часа.**

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** теоретические основы по поддержанию должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

**Уметь:** способностью осуществлять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни; применять основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

**Владеть:** способностью выполнять действия поддерживающие должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; способностью использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Атлетическая гимнастика*

*Раздел 2. Волейбол*

*Раздел 3. Футбол*

## **6. Формы аттестации**

*зачет*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.ДВ.01.01 Звероводство**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков по рациональному ведению звероводства, усвоить биологические и хозяйственные особенности пушных зверей, технологические процессы производства пушнины и улучшения ее качества, участие в проведении биомониторинга и оценке состояния природной среды, планировании и проведении мероприятий по охране труда.

Задачами освоения дисциплины является: дать обучающимся достаточный объем теоретических знаний и практических навыков по звероводству; усвоить биологические и хозяйственные особенности зверей; изучить факторы, влияющие на качество пушно-мехового сырья, получаемого от разных видов пушных зверей и домашних животных, добытых охотой и разводимых в хозяйствах. технологические процессы производства пушнины и улучшения ее качества; участие в проведении биомониторинга и оценке состояния природной среды, планировании и проведении мероприятий по охране труда

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Звероводство относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-9 Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства

ПКС-14 Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. *Основы звероводства*

Раздел 2. *Племенная работа*

#### **6. Формы аттестации**

зачёт

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.01.02 Кролиководство**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков по рациональному ведению кролиководства, усвоить биологические особенности кроликов; методы их разведения, кормления и содержания; уметь оценивать разнообразную продукцию кролиководства; освоить организационные формы и прогрессивные технологии ее производства; научиться анализировать эффективность отдельных приемов работы и намечать мероприятия, направленные на дальнейшее развитие отрасли.

Задачами освоения дисциплины являются дать обучающимся достаточный объем теоретических знаний и практических навыков по кролиководству; усвоить биологические и хозяйственные особенности кроликов; изучить факторы, влияющие на качество пушно-мехового сырья, получаемого от кроликов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Кролиководство относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-9 Способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства

ПКС-14 Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. *Биология кроликов, племенная работа*

Раздел 2. *Продуктивность, технология кормления и содержания*

#### **6. Формы аттестации**

зачёт

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.02.01 Компьютерные программы в животноводстве**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является изучением законов, методов и способов накопления, обработки и передачи информации при помощи персонального компьютера с разработанными специальными компьютерными программами по животноводству; получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области компьютерных программ в животноводстве.

Задачами освоения дисциплины являются: обработка и передача информации при помощи персонального компьютера и других технических средств; планированию, организации и решение конкретных задач и последующей интерпретации полученных результатов, т. е. проводится предварительный анализ состояния дел; автоматизирует обработку учета первичных данных и в то же время объединяет информацию, поступающую от различных служб животноводства.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Компьютерные программы в животноводстве относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства (ПКС-2);
- способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПКС-16).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: систему методов, способов сбора, накопления, хранения, поиска, обработки и выдачи информации различных видов программ; новую информационную технологию оптимизации рационов для сельскохозяйственных животных; ведение электронной базы данных племенных животных и оперативная обработка показателей зоотехнического и племенного учета; оперативное управление производством и селекционно-племенной работой; организацию сервиса в ветеринарных учреждениях на основе компьютерных технологий;

Уметь: вести электронную картотеку на всех видах животных; анализировать информации для руководителей хозяйств различных уровней управления: бригадиров, зоотехников, ветврачей, экономистов; объединять информацию, поступающую от различных служб животноводства; автоматизировать учет на важных участках производства: в хранилище, лаборатории, бухгалтерии  
Владеть: электронными таблицами Excel, который, полностью обеспечивает решение всех оперативных задач: формирование базы данных, вычисление по формулам, подготовка отчетных таблиц, построение графиков и диаграмм; программами "СЕЛЭКС ОВЦЫ", СЕЛЭКС КРС- мясной скот, молочный скот, программа «ОТТ», программа БУСП и другие предназначенная для учета, анализа, хранения и обработки информации по любому виду скоту, любого направления продуктивности..

## **5. Структура и содержание дисциплины**

Раздел 1. Компьютерная технология в животноводстве.

Раздел 2. Применение компьютерных технологий в организации и управлении животноводством (Плинон, Коралл, Программы «Сэлэкс» «ОТТ» Программа «БУСП» и «Картотека быков»).

## **6. Формы аттестации**

зачёт с оценкой

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии в АПК**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области информационных технологий в АПК а так же формирование знаний о методах и средствах преобразования информации и их использовании в организации технологического процесса переработки информации; обучение применению в профессиональной деятельности знаний в сфере компьютерных технологий при проведении научно-практических исследований.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основных понятий и терминов, применяемых в информационных технологиях в АПК; изучение различных видов информационных технологий; освоение инструментальных сред, реализующих информационные технологии; создание собственных разработок с использованием различных информационных технологий.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии в АПК относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства (ПКС-2);
- способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПКС-16).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных основные понятия и принципы информационных технологий в животноводстве; этапы развития информационных технологий; понятие о методологии использования информационных технологий; виды информационных технологий.

Уметь: оформлять специальные документы для производства, переработки и хранения продукции животноводства; разрабатывать документы в инструментальных средах, реализующих различные информационные технологии; разрабатывать документы с использованием различных информационных технологий.

Владеть: навыками использования специализированных баз данных знаниями по информатике и иметь навыки работы с ПК; программирование в Internet; архитектура компьютера; языки программирования и МТ; численные методы; системное программирование.

#### **5. Структура и содержание дисциплины**

*Раздел 1. Информационные и компьютерные технологии в АПК*

*Раздел 2. Применение компьютерных технологий в организации и управлении животноводством (Плинон, Коралл).*

#### **6. Формы аттестации**

*зачёт с оценкой*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.03.01 Разведение и содержание собак**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является ознакомление студентов с современным состоянием разведения собак и изучение методов совершенствования племенных и рабочих качеств собак, содержанием собак.

Задачами освоения дисциплины являются изучение: происхождения и эволюции собак; индивидуального развития собак; экстерьера, интерьера и конституции собак; продуктивности собак; отбора и подбора собак; содержания служебных собак; содержания собак в условиях города и других населенных пунктах.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Разведение и содержание собак относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы (ПКС-1);
- способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных (ПКС-6);
- способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПКС-16).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современные представления о происхождении и эволюции собак; закономерности и методы изучения роста и развития животных, а также факторы, влияющие на них, формы недоразвития; стати, их характеристику, основные пороки и недостатки экстерьера; характеристику разных конституциональных типов; взаимосвязь конституции и продуктивности; теоретические основы отбора и подбора; учение о породе и методы разведения; нормативные документы по содержанию собак.

Уметь: оценивать животное по экстерьеру и конституции; оценивать рост и развитие собак; отбирать и подбирать животных по комплексу признаков; оценить условия содержания на предмет соответствия нормативным документам по содержанию собак.

Владеть: методами оценки экстерьера и конституции; методами контроля за ростом и развитием; методами составления родословных.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Происхождение и эволюция собак*

*Раздел 2. Экстерьер и конституция собак*

*Раздел 3. Рост и развитие собак.*

*Раздел 4. Поведение собак.*

*Раздел 5. Методы разведения собак.*

*раздел 6. Содержание собак*

#### **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.ДВ.03.02 Основы научных исследований**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля, практики)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является подготовка студентов к научно-исследовательской деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основ планирования и методов проведения научно-исследовательской работы в животноводстве в соответствии с состоянием науки и задачами развития отрасли; изучение конкретных методик постановки зоотехнических опытов и условий, обеспечивающих достоверность научных результатов; изучение вопросов систематизации анализа и оценки результатов опыта; изучение информационного обеспечения научно-исследовательской работы.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 Основы научных исследований относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы (ПКС-1);

- способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных (ПКС-6);

- способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПКС-16).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать: основные требования, методологические принципы, этапы планирования и выполнения научных исследований в зоотехнии;

Уметь: выбрать такие приемы или методы исследований, которые позволяют решить поставленную для исследования задачу; оценивать данные опыта и делать выводы; оформлять научные работы, статьи и рефераты (соблюдать структуру работы, объем страниц, правила оформления сносок и библиографического аппарата, таблиц, графиков, диаграмм и пр.);

Владеть: написанием методики проведения теоретического и эмпирического исследования; навыками эффективного поиска научной информации и ее логической организации.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Наблюдения и эксперименты в животноводстве.

Раздел 2. Основные направления и методика научных исследований в животноводстве.

Раздел 3. Структура научной работы. Анализ материала. Биометрическая обработка экспериментальных данных. Формулировка выводов.

#### **6. Формы аттестации**

зачет с оценкой

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Б1.В.ДВ.04.01 Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний по теоретическим основам и приобретение практических навыков и умений, необходимых для профессиональной подготовки в области метрологии и стандартизации сельскохозяйственной продукции

Задачами освоения дисциплины являются: изучение основ метрологии, стандартизации, оценки и подтверждения соответствия; показателей безопасности и номенклатуры потребительских свойств сельскохозяйственной продукции; требований технических регламентов и другой нормативной документации к качеству сельскохозяйственной продукции.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных (ПКС-2).

- Способен анализировать и планировать технологические процессы в животноводстве как

объекты управления (ПКС-17);

- Способен организовать работу коллектива исполнителей и вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия (ПКС-18).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы, основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

**Уметь:** обосновывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

**Владеть:** навыками обоснования и использования в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы и навыками использования основных естественные, биологические и профессиональные понятий, а также методов при решении общепрофессиональных задач.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Основы метрологии.*

*Раздел 2. Основы стандартизации.*

*Раздел 3. Техническое законодательство как основа деятельности по стандартизации, метрологии и оценки соответствия.*

*Раздел 4. Оценка и подтверждение соответствия.*

#### **6. Формы аттестации**

*зачет*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.04.02 Зоотехнический анализ кормов**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование теоретических основ, практического умения и навыков обучающихся в области современного зоотехнического анализа кормов

Задачами освоения дисциплины являются: изучение химического состава кормов и методов оценки их питательности в целях совершенствования полноценности кормления животных; изучение стандартизации кормов.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 Зоотехнический анализ кормов относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных (ПКС-2).

- Способен организовать работу коллектива исполнителей и вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия (ПКС-18).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:** классификацию кормов, методы зоотехнического анализа кормов, стандарты на корма

**Уметь:** оценивать корма органолептически и различными лабораторными и инструментальными методами; делать выводы по результатам зоотехнического анализа кормов на их соответствие стандарту и возможности применения их в кормлении животных

**Владеть:** различными методами оценки кормов

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Корма. Стандарты на корма*

*Раздел 2. Анализ кормов*

*Раздел 3. Органолептический анализ*

*Раздел 4. Фотометрический анализ кормов*

*Раздел 5. Хроматографические методы анализа кормов*

#### **6. Формы аттестации**

*зачет*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.05.01 Породоиспытание и породное районирование**

по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является подготовка специалиста, обладающего углубленными фундаментальными профессиональными знаниями в вопросах селекции, генетических и биологических основах формирования продуктивности животных, способного на основе проведенных самостоятельных или совместно с руководителем исследования дать сравнительную оценку племенной и хозяйственной ценности, а также эффективности разведения отечественных и зарубежных пород в сопоставимых условиях их кормления и содержания.

Задачами освоения дисциплины являются: являются подготовка бакалавров, обладающих знаниями по следующим ее разделам: теоретические основы и практические аспекты породоиспытания в животноводстве. Современное состояние работ по испытанию различных пород с.-х. животных в РФ и за рубежом. Селекционные и генетические параметры хозяйственно-полезных признаков отечественных и зарубежных пород сельскохозяйственных животных. Основные методические положения породоиспытания в животноводстве. Продуктивные и биологические особенности испытываемых пород при разведении их в различных регионах РФ и за рубежом.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 Породоиспытание и породное районирование относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных (ПКС-5)
- способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных (ПКС-14);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методические положения породоиспытания в животноводстве; современные методы опытного дела и сравнительной оценки продуктивно-биологических свойств разных пород животных; стандарты и продуктивную характеристику основных отечественных и зарубежных пород животных с высоким генетическим потенциалом; методики проведения сложных экспериментов и наблюдений, обработки и анализа их результатов; особенности систем ведения животноводства в хозяйствах с разной формой собственности, концентрацией и интенсификацией производства; прогрессивные технологии производства продукции животноводства; методы отбора пород животных, обеспечивающих продукцию высокого качества.

Уметь: проводить научные исследования по сравнительной оценке продуктивно-биологических особенностей животных разных пород; обеспечить разведение и воспроизводство пород животных с высокой продуктивностью, экологической пластичностью и окупаемостью затрат; собирать, обрабатывать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт по теме исследований;

Владеть: самостоятельно или в соавторстве разработать селекционные программы по широкому использованию генофонда высокопродуктивных пород животных для увеличения производства продукции и улучшение ее качества; анализировать техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт по теме исследований; составлять отчеты по теме или разделу, этапу и заданию исследований.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Теоретические основы и практические аспекты породоиспытания в животноводстве.*

*Раздел 2. Современное состояние работ по испытанию различных пород с.-х. животных в РФ и за рубежом*

*Раздел 3. Селекционные и генетические параметры хозяйственно-полезных признаков отечественных и зарубежных пород сельскохозяйственных животных.*

*Раздел 4. Основные методические положения породоиспытания в животноводстве.*

*Раздел 5. Продуктивные и биологические особенности испытываемых пород при разведении их в различных регионах РФ и за рубежом*

## **6. Формы аттестации**

*зачет*

### **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

#### **Б1.В.ДВ.05.02 Адаптация завозных и импортных пород в условиях Республики Бурятия**

по направлению подготовки (специальности) 36.03.02 Зоотехния

направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

#### **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является подготовка специалиста, обладающего углубленными фундаментальными профессиональными знаниями в вопросах изучения наиболее распространенных морфологических, физиологических и поведенческих адаптаций у завозных и импортных пород сельскохозяйственных животных в условиях Республики Бурятия. Курс знакомит

с понятием «адаптация», классификацией адаптаций, биологическим смыслом их проявления, их относительностью.

Задачами освоения дисциплины являются: являются подготовка бакалавров, обладающих знаниями по следующим ее разделам: адаптация – как биологический процесс. Виды адаптаций: физиологические, морфологические, этологические. Особенности адаптации импортных высокопродуктивных сельскохозяйственных животных.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 Адаптация завозных и импортных пород в условиях Республики Бурятия относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных (ПКС-5)
- способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных (ПКС-14);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: хозяйственно-биологические особенности разных пород сельскохозяйственных животных, племенные и продуктивные качества животных, методы их оценки, современные технологии производства продукции животноводства;

Уметь: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний, правильно использовать методы общей и частной зоотехнии;

Владеть: методами адаптации, кормления и содержания животных в новых условиях, технологией воспроизводства стада и выращивания молодняка в период адаптации, рациональной эксплуатации животных.

## **5. Структура и содержание дисциплины.**

*Раздел 1. Введение в дисциплину. Адаптация – как биологический процесс.*

*Раздел 2. Теоретические основы и практические аспекты адаптации сельскохозяйственных животных.*

*Раздел 3. Особенности адаптации импортных высокопродуктивных сельскохозяйственных животных*

## **6. Формы аттестации**

зачет

## **Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля, практики)**

### **ФТД.В.01 Шерстование**

по направлению подготовки (специальности) 36.03.02 Зоотехния  
направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины (модуля) является изучение вопросов шерстования, с целью формирования у обучающихся четкого представления об овцеводческой отрасли в формате существующих экономических реалий и осознания ее значимости, как сырьевой базы для перерабатывающих предприятий.

Задачами освоения дисциплины являются: являются подготовка бакалавров, обладающих знаниями по следующим ее разделам: состояние шерстяного комплекса в мировой практике, прогноз динамики шерстяной отрасли в России; шерстяное волокно, признаки и свойства шерсти, методы контроля качества шерсти, морфологию руна и влияние различных факторов на шерстяную продуктивность овец; обработка шерсти в стригальном пункте, её классировка и классификация по Межгосударственному стандарту; требования по переработке и продаже шерсти.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина ФТД.В.01 Шерстование является к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.**

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства (ПКС-7);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: состояние шерстяного комплекса мировой практики, историю и эволюцию руна, признаки и свойства шерсти, объективные методы оценки шерстяного волокна, классировку и переработку шерсти, вопросы продажи шерсти.

Уметь: использовать достижения науки в оценке качества шерсти, её в стандартизации и сертификации, брать образцы шерсти для изучения физико-механических свойств шерсти,

определять и рассчитывать выход чистой шерсти, проводить классировку шерсти по новым Межгосударственным стандартам, работать на современных приборах и оборудовании.

Владеть: методиками лабораторной оценки шерсти, методиками использования технологического оборудования в шерстоведении, навыками самостоятельной работы с научной литературой, культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области шерстоведения.

#### **5. Структура и содержание дисциплины.**

Раздел 1. Состояние шерстяного комплекса в мире, РФ

Раздел 2. История эволюция руна

Раздел 3. Шерстяное волокно, признаки и свойства шерсти

Раздел 4. Морфология руна. Влияние различных факторов на шерстяную продуктивность

Раздел 5. Стрижка овец и классировка шерсти

Раздел 6. Переработка и реализация шерсти

#### **6. Формы аттестации**

зачет