

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Профиль подготовки «Кормление животных и технология кормов»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

ФИЛОСОФИЯ

Цель дисциплины: становление философского мировоззрения обучающихся; целостного понимания процессов и явлений, происходящих в системе «мир – человек»; формирование культуры мышления, умений и навыков творческой деятельности, самовоспитания и самообразования; способностей к философскому анализу и осмыслению действительности; умение свободно оперировать понятиями, выдвигать, обосновывать и подвергать критике те или иные суждения, раскрывать взаимосвязи между разнообразными явлениями действительности, выявлять и анализировать противоречия в окружающей реальности.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5, УК-6.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.01, входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: курс философии предполагает изучение двух тесно взаимосвязанных разделов - истории и теории философии. Первый раздел - «Становление философии, основные этапы ее исторического развития», прежде всего, формирует общие представления студента о предмете, закладывает основы общего отношения к данной дисциплине, а также рассматривает проблемы истории философии, ее основных направлений и школ, включая русскую философию. Второй раздел – «Теоретическая и социальная философия» предполагает знакомство с философским учением о бытии и единстве мира; с философскими проблемами сознания и познания; с

философским учением о человеке, обществе, культуре; о будущем человечества.

ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)

Цель дисциплины: формирование у студентов целостного представления об этапах всемирно-исторического процесса, основных закономерностях политического, социально-экономического и культурного развития России и мира в целом, о месте нашей страны в истории Европы и Азии и проблемах взаимодействия народов; подготовка в стенах вуза высококультурных специалистов сельского хозяйства нового поколения, имеющих широкий кругозор, владеющих большой информацией об историческом и культурном богатстве своего народа, своей страны России, родного края; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-5.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.02, входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: Россия и средневековые государства Европы и Азии в IX-XVII вв. История как наука. Древнерусское государство в IX-XI вв. Государственная раздробленность Древней Руси и процесс объединения русских земель. Русское государство в XVI-XVII вв. Смута и преодоление её последствий. Российская империя в XVIII-XIX вв. Пути трансформации российского абсолютизма в XVIII веке. Влияние европейского Просвещения на русскую общественно-политическую мысль. Российское государство в XIX в. Реформы «сверху» и либерально-революционное движение. Особенности становления индустриального общества в России. XX век в отечественной и мировой истории. Россия в начале XX в. 1917 год: смена политических режимов. Гражданская война и военная интервенция. СССР в 20-30-е годы XX в. Вторая мировая война. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. СССР в 1950-1980-е гг. Послевоенное развитие стран: сравнитель-

ный анализ и общие тенденции. Перестройка и распад СССР. Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе.

ПРАВО

Целью освоения дисциплины является: овладение студентами знаниями в области права, выработке позитивного отношения к нему; изучение соответствующих отраслей права, на основе норм которых, в дальнейшем будет строиться их профессиональная деятельность; способность защищать свои установленные законом права и интересы.

Требования к результатам освоения курса: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1; УК-2; ОПК-3.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.03, входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: Знать: основные положения федеральных законов и иных нормативно-правовых актов Российской Федерации, касающихся возникновения гражданско-правовых, наследственных, семейных, трудовых, административных, уголовноправовых, экологических и связанных с ними отношений.

Уметь: Использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.

Владеть Основной юридической терминологией и грамотно пользоваться категориальным аппаратом во всех сферах правоотношений.

Содержание дисциплины: должно содействовать выработке умения понимать законы и другие нормативные правовые акты; обеспечивать соблюдение законодательства, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом; анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в специальной литературе.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Цель дисциплины: формирование практического владения иностранным языком как вторичным средством общения в виде полного понимания

содержания текстов при чтении и извлечении из них необходимой информации, а также участия в варьирующихся ситуациях устного и письменного общения с определенным коммуникативным намерением, относящихся к социально-общественной, учебно-производственной, страноведческой, бытовой и профессионально-ориентированной сферам деятельности. В процессе достижения этой цели реализуются образовательная и воспитательная цели, входящие составной частью в вузовскую программу гуманитаризации высшего образования и направленные на становление всесторонне развитой личности, обладающей способностью логически и креативно мыслить, умением собирать, анализировать и ранжировать информацию в зависимости от поставленной задачи, достаточной эрудицией в области историко-культурного наследия страны изучаемого языка, культурой речи.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: УК-4.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.03, входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: Знакомство. Моя биография. Я - студент. Моя учеба в аграрном университете. Рассказ о родном ВУЗе. Мой факультет. Почему я выбрал эту профессию. Каждому специалисту необходим иностранный язык. Роль иностранного языка в жизни человека.

Физиология как наука. Основы кормления животных. Роль протеинов и минералов в рационе сельскохозяйственных животных. Основы кормопроизводства и виды кормов. Развитие генетики. Проблемы биологического разнообразия в животноводстве. Выдающиеся ученые в области ветеринарной медицины. Органическое земледелие. Основы управления животноводческим хозяйством. Семейные животноводческие хозяйства в России и других странах.

Животноводство как наука. Разведение крупнорогатого скота. Породы молочных коров. Свиноводство. Интенсивное разведение свиней. Овцеводство. Породы овец. Разведение коз. Коневодство. Птицеводство.

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Цель дисциплины: качественное повышение уровня культуры устной и письменной речи, позволяющее в определённой ситуации общения при соблюдении этики общения обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных коммуникативных задач, в том числе в сфере деловой коммуникации, а также развитие стилистического чутья и формирование осознанного, профессионального отношения к слову.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-4.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.04, входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: Язык и речь. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Нормативные, коммуникативные и этические аспекты устной и письменной речи. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей. Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности. Официально-деловой стиль. Сфера его функционирования; жанровое многообразие Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской деловой речи. Публицистический стиль. Особенности устной публичной речи. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи. Роль внеязыковых факторов. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.

ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА

Целями освоения дисциплины «Психология и педагогика» являются:

- овладение современной системой знаний об истории и современном

развитии психологии и педагогики;

- формирование целостного представления о сущности и закономерностях развития личности;
- формирование представления об инновационных процессах в теории и практике процессов воспитания и обучения;
- умение адекватно оценивать свои потенциальные возможности и определять перспективы их реализации в профессиональной и других сферах жизнедеятельности;
- понимание механизмов педагогического воздействия на личность;
- формирование потребности в постоянном самообразовании и самосовершенствовании в профессиональной деятельности;
- умение использовать педагогические знания для повышения культурного уровня и профессиональной компетентности специалиста аграрной сферы;
- овладение навыками межличностного взаимодействия в профессиональной и других сферах жизнедеятельности человека.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция – УК-1, УК-6.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.07 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: **Раздел 1. Введение в психологию.** Общая характеристика психологии как науки. Место психологии в системе наук. Психика и организм. Психология личности. Факторы развития и самосовершенствования личности. Психические свойства личности: темперамент, характер, направленность и способности. Особенности познавательных процессов в жизнедеятельности человека. Психология общения. Психология больших и малых групп. Межгрупповые отношения и взаимодействия. **Раздел 2. Введение в педагогику.** Общая характеристика педагогики как науки. Основные понятия и методы исследования. Образование как общечеловеческая ценность. Принципы, методы и формы обучения, их характеристика. Основы

теории и практики воспитания. Методы, формы и средства педагогического воздействия на личность. Психолого-педагогические основы управленческой деятельности руководителей животноводческих отраслей.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Целью изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование физической культуры личности, развитие нравственного, творческого и интеллектуального потенциала для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины способствует формированию знаний биологических основ физической культуры и здорового образа жизни, осознанию социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке её к профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-7.

Место дисциплины в учебном плане: : Б1.О.08 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины:

1. Легкая атлетика
2. ОРУ и метод дыхательной гимнастики
3. Волейбол
4. Йога / дартс
5. Аэробика/массаж
6. Подвижные игры/закаливание

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются: овладение теоретическими знаниями в области безопасности жизнедеятельности, а также приобретение умений и навыков применения теоретических знаний в практических ситуациях профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения курса: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-8.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.09 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: **Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на производстве. Введение в дисциплину.** Общие сведения о дисциплине, о системе «человек – среда обитания», об опасностях и способах защиты от них. Основные термины, определения и понятия. Классификация причин травматизма, профессиональных заболеваний, их статистика и пути снижения. **Организационно-правовые вопросы охраны труда.** Система нормативно-правовых актов по охране труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Обязанности и права государства, работодателей и работников по охране труда. Организация и координация работ по охране труда. Надзор и контроль соблюдения законодательства по охране труда. Ответственность за нарушение требований охраны труда. **Производственная санитария.** Микроклимат производственного участка, рабочего места, его характеристики, действие на организм. нормирование параметров микроклимата. Системы обеспечения и улучшения параметров микроклимата: отопление, вентиляция, кондиционирование; их устройство и требования к ним. Производственное освещение, виды систем освещения. Светильники, источники света. Расчет освещения. Гигиенические нормы освещения. Общие сведения о вибрации, ее действие на организм. виды и гигиенические нормы вибраций. Средства и методы защиты от вибрации. Общие сведения о шуме, его действие на организм, гигиенические нормы, средства и методы защиты от шума. **Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Техника безопасности.** Общие требования безопасности к зданиям, машинам, оборудованию. Виды и требования к ограждению опасных зон. Требования к органам управления, электрическим, механическим, гидравлическим и иным системам пуска и остановки оборудования и машин. **Электробезопасность. Пожарная безопас-**

ность. Основные причины и классификация пожаров, условия возникновения горения. Показатели пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов. Категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Общие сведения о системе обеспечения пожарной безопасности и условиях ее достаточности. Системы и средства обнаружения и тушения пожаров. **Оказания первой помощи и методы защиты в чрезвычайных ситуациях.** Общие понятия о чрезвычайных ситуациях и их классификация, основные определения. Оказания первой помощи и методы защиты в чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕНЕДЖМЕНТ В ЗООТЕХНИИ

Цель дисциплины: формирование у студентов целостного представления об агроменеджменте, рациональном построении, ведении производства на предприятиях в условиях многоукладной экономики и развития рыночных отношений, основах организации и менеджмента в зоотехнии, выработка практических навыков в области принятия управленческих решений, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ОПК - 3, УК- 1.

Место дисциплины в структуре ООП: Б1.О.10 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: Научные основы организации производства. Организационно-экономические основы деятельности агропредприятий. Основы организации системы животноводства. Учет и методы анализа использования ресурсов в животноводстве. Планирование и прогнозирование производственной деятельности. Основные понятия и категории менеджмента. Информационное и документационное обеспечение менеджмента. Функции и специфика управления. Формы участия персонала в управлении. Организационная культура и основные принципы этики деловых отношений. Роль кадровой безопасности в системе экономической безопасности предприятия. Цифровизации

агробизнеса и цифровые технологии в зоотехнии. Понятие, принципы и критерии успешного управления аграрным предприятием.

БИОЛОГИЯ

Цель дисциплины: сформировать у студентов биологическое мышление, повысить экологическую грамотность необходимых для освоения программ дисциплин математического и естественно-научного цикла подготовки бакалавров направления 36.03.02 «Зоотехния».

Требования к результатам освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-2

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.11 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: **Раздел 1. Основы строения живых систем.** Уровни организации жизни. Свойства живого. Биоразнообразие. цитология – наука о клетке. Основные органоиды клетки. Ткани растений и животных. **Раздел 2. Основные законы биологии и методы биологических исследований.** Основы генетики. Основы селекции. Эволюция живых организмов. Основы экологии. Введение в экологию. Организм и среда.

БОТАНИКА

Цель дисциплины: получение знаний о строении основных вегетативных и генеративных органов покрытосеменных растений на клеточном, тканевом и органном уровнях; представление о многообразии мира растений и основных путях эволюции; заложение основ знаний об экологии растений для обеспечения возможности их использования в сельском хозяйстве.

Требования к результатам освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-2

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.12 входит в обязатель-

ную часть.

Содержание дисциплины: Раздел 1. Морфология растений. Ботаника – наука о растениях. Биоразнообразиие. Вегетативные органы растений (корень). Вегетативные органы растений (побег, лист). Генеративные органы растений (цветок, семя, плод). **Раздел 2. Систематика растений.** Царство Грибы. Низшие растения, или Водоросли. Высшие споровые растения (мхи, плауны, хвощи, папоротники). Высшие семенные растения. Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные. Классы Покрытосеменных.

ГЕНЕТИКА И БИОМЕТРИЯ

Цель изучения дисциплины: изучение студентами основ и современного состояния генетики и биометрии и их использование в зоотехнической науке и практике. Задачи освоения студентами основных понятий генетики и биометрии и применение классических и современных методов генетико-статистического анализа в научных исследованиях и практике животноводства.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1; ОПК-2

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.13 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: Предмет и методы генетики. Генетика – одна из основополагающих наук современной биологии. Сущность явлений наследственности. Цитологические основы наследственности. Клетка как носитель наследственной информации. Строение клеток эукариот и прокариот. Закономерности наследования признаков при половом размножении. Менделизм как основа генетики. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование признаков и его объяснение. Группы сцепления. Сцепленное наследование признаков и его объяснение. Группы сцепления. Пол как совокупность признаков, обеспечивающих воспроизводства потомства. Молекулярные основы наследственности. Особенности наследования признаков, контролируемых плазмагенами. Генетические основы

онтогенеза. Сложная структура и биологическая сущность гена. Влияние гена на развитие признака. Классификация изменчивости. Мутационная изменчивость. Понятие о мутации и мутагенезе. Генетика популяции. Понятие о популяции и чистой линии. Селекция. Селекционные принципы. Наследуемость основных селекционных признаков. Генетические методы селекции.

МОРФОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Целью изучения дисциплины является освоение строения организма животных, его систем и органов на макро- и микроуровне. Передача студенту фундаментальных биологических основ закономерностей морфофункциональной организации организма с позиции исторического и индивидуального развития.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.14 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: Морфология как наука. Микроскопическое строение соматических и половых клеток. Понятие о морфологии и её место среди биологических наук. Закономерности строения организма животных. Строение соматических клеток. Понятие о клеточном цикле. Деление клетки. Предмет и задачи цитологии, гистологии и эмбриологии. цитологические и гистологические методы исследования. **Онтогенез.** Строение и развитие половых клеток. Оплодотворение. Понятие об «онтогенезе». Образование и дробление зиготы, гаструляция. Формирование осевых органов, развитие плодных оболочек. Плацента. **Общая гистология.** Эпителиальная ткань. Ткани внутренней среды и их функции. Кровь. Мышечная ткань. Нервная ткань. **Остеология.** Скелет. Общая характеристика, отделы, функции у разных видов животных. Синдесмология (артрология). Морфофункциональная характеристика соединения костей, их возрастные и видовые особенности. **Миология.** Анатомический состав и морфофункциональная харак-

теристика скелетных мышц. Общие закономерности расположения мышц на скелете. Мышцы головы. Мышцы шеи, туловища и хвоста. Мышцы конечностей. **Пищеварительный аппарат.** Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы. **Дыхательный аппарат.** Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы. **Мочеполовой аппарат.** Топографическое расположение, морфофункциональная характеристика и деление на отделы. **Сердечно-сосудистая система.** Строение, значение и расположение органов крово- и лимфообращения, органов кроветворения и иммунной системы. Круги кровообращения. Видовые и возрастные особенности. **Железы внутренней секреции.** Морфофункциональная характеристика, их значение и классификация. **Нервная система.** Значение нервной системы и принципы ее анатомического строения. Деление на центральный и периферический отделы и их связь. Строение головного и спинного мозга. **Органы чувств.** Морфофункциональная характеристика и классификация. Понятие об анализаторах и их рецепторном аппарате.

ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Цель дисциплины: формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, об их качественном своеобразии в организме продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых студенту для научного обоснования мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания, кормления и эксплуатации животных, предупреждением заболеваний, оценкой здоровья, характера и степени нарушений деятельности органов и организма, определением путей и способов воздействий на организм в целях коррекции деятельности органов.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.15 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: Введение: Наука физиология. Предмет, конечная цель, место ее среди других наук. Методы физиологии. История развития физиологии. **Физиология возбудимых тканей:** Общие свойства возбудимых тканей. Законы возбуждения. Лабильность. Оптимум, пессимум, парабиоз. Биоэлектрические явления в тканях: потенциал покоя, потенциал действия. Проведение возбуждения в тканях. Физиологические свойства нервных волокон. Скелетные и гладкие мышцы, свойства их. Сокращения мышц. Сила, работа, утомление мышц. **Физиология нервной системы:** Принцип рефлекторной регуляции деятельности органов, систем и организма. Нервная система как основной компонент рефлекторного механизма регуляции. Нейрон, его деятельность. Рефлекторная дуга, звенья ее, их роль. Физиология нервного центра, нервного волокна, нерва, синапса. Рефлекс. Деятельность организма по принципу функциональных систем. Функциональная система. Роль П.К. Анохина в создании учения о функциональных системах организма. Центральная нервная система. Роль спинного, продолговатого и среднего мозга, ретикулярной формации, мозжечка, промежуточного мозга, лимбической системы, подкорковых ядер и коры больших полушарий головного мозга. Вегетативный отдел нервной системы. Роль ее в рефлекторной регуляции деятельности органов. Вегетативные рефлексы. **Физиология эндокринной системы:** Общая характеристика желез внутренней секреции. Характеристика гормонов. Механизмы их действия. Характеристика отдельных желез внутренней секреции и гормонов: гипоталамус, гипофиз, щитовидная и паращитовидные железы, эпифиз и тиммус. Роль надпочечников, островкового аппарата поджелудочной железы, половых желез. Диффузная эндокринная система и тканевые гормоны. **Физиология сенсорных систем:** Рецепция, рецептор, анализатор. Общие свойства анализаторов, принципы их строения и кодирования сигналов. Роли слуховой, зрительной, вкусовой и обонятельной рецепций. Роли кожной, мышечно-суставной, вис-

цero- и вестибулорецепций. **Физиология системы крови:** Состав, функции и свойства крови. Плазма и форменные элементы крови, их роль. Кровотворение. Свертывание крови. Группы крови. **Физиология иммунной системы:** Иммуитет, его значение. Структурная организация иммунной системы. Клетки иммунной системы, их виды, функции. Естественный иммунитет. Молекулярные и клеточные основы адаптивного иммунитета. Антигены. Антитела. Иммунный ответ. **Физиология систем кровообращения и лимфообращения:** Физиология сердца. Свойства сердечной мышцы. Проводящая система сердца. Внешние проявления деятельности сердца. Регуляция сердечной деятельности. Физиология кровеносных сосудов. Давление и движение крови по сосудам. Внешние проявления деятельности сосудов. Регуляция кровообращения. Лимфа, ее состав. Лимфообразование. Движение лимфы. Регуляция лимфообразования и лимфообращения. **Физиология системы дыхания:** Легочное дыхание, его механизмы. Легочная вентиляция. Жизненная и общая емкость легких. Обмен газов между альвеолярным воздухом и кровью. Транспорт газов кровью. Обмен газов между кровью и клетками. Регуляция дыхания. **Физиология системы пищеварения:** Сущность пищеварения. Методы исследований функций органов системы пищеварения. Прием корма. Ротовое и желудочное пищеварение. Регуляция его. Кишечное пищеварение. Секреторная деятельность поджелудочной железы, кишечных желез и печени, их роль в пищеварении. моторная деятельность кишечника. Регуляция кишечного пищеварения. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание продуктов превращения питательных веществ и освободившихся минеральных веществ, воды и витаминов в пищеварительном тракте. Регуляция всасывания. Особенности пищеварения у жвачных животных, лошадей, свиней и птиц. **Физиология системы размножения:** Половая система самца. Органы размножения и их функции у самцов. Образование спермиев, половое поведение, половое взаимодействие, выведение спермы. Половая система самки. Органы размножения и их функции у самок. Развитие яйцеклеток, половое поведение, половое взаимодействие и оплодотворение. Поддер-

жание беременности. Роды. Развитие животных после рождения. **Физиология высшей нервной деятельности:** Функциональные и структурные особенности коры больших полушарий. Учение об условных рефлексах. Условный рефлекс. Методики выработки условных рефлексов. Механизм образования условного рефлекса. Биологическое значение условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Типы высшей нервной деятельности. Динамический стереотип, его значение в организации ухода и содержания животных. Первая и вторая сигнальная системы.

МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Целью изучения дисциплины является: изучить технику и оборудование, применяемое в дальнейшей профессиональной деятельности. Способствовать формированию профессиональных умений и навыков при использовании технологического оборудования, влияющих на успешную, качественную выполняемую работу и получении в дальнейшем компетентного специалиста.

Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, УК-2.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.16 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: Введение. Общая характеристика ферм для содержания коров, свиней, овец, птицы. Технологии, машины и технологическое оборудование применяемые: на фермах КРС, СТФ, ОТФ, ПТФ, ЗТФ; при составлении и использовании ПТЛ - освещение, кормоприготовление и раздача корма, водоснабжение и поение, навозоудаление и его переработка, вентиляция и отопление, доение и первичная обработка молока, стрижка овец и сортировка шерсти. Техника безопасности при работе с технологическим оборудованием. Охрана труда.

БИОТЕХНИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА С ОСНОВАМИ

Цель дисциплины состоит в том, чтобы передать студентам теоретические знания и практические навыки по биотехнике воспроизводства и основам акушерства.

Требования к уровню освоения содержания курса: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6; ОПК-4.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.17 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины. Анатомо-физиологические основы размножения животных. Основы естественного осеменения животных. Биология оплодотворения. Физиология и патология беременности. Физиология родов и послеродового периода. Патология родов и послеродового периода. Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. Болезни и аномалии молочной железы. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика. Бесплодие самок. Бесплодие (импотенция) производителей. Методы стимуляции половой функции самок и самцов. Обоснование метода искусственного осеменения с/х животных. Получение спермы и использование племенных производителей. Кормление, содержание и эксплуатация производителей. Физиология, биохимия и биофизика спермы. Оценка качества спермы. Разбавление, хранение и транспортировка спермы. Технология искусственного осеменения самок. Организация искусственного осеменения животных и птиц. Трансплантация зародышей (зигот) животных.

КОРМОПРОИЗВОДСТВО

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практической подготовки по вопросам прогрессивных технологий производства высококачественных кормов.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1.

Знать: ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов.

Уметь: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний

Владеть: методами заготовки и хранения кормов

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.18 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: Введение. Понятие кормопроизводства как научной дисциплины. Классификация природных кормовых угодий. Динамика и характер изменчивости растительности сенокосов и пастбищ. Рациональное использование пастбищ и сенокосов. Особенности заготовки и хранения различных видов кормов.

РАЗВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ

Цель дисциплины: изучение студентами современного состояния разведения и селекции сельскохозяйственных и домашних животных. Знание новейших научных методов селекции животных позволяет получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, проводить профилактику генетических заболеваний, повысить их естественную резистентность к различным болезням и стрессам.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6; ОПК-2

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.19 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины:

1. Предмет и задачи курса, структура курса.
2. Происхождение и эволюция домашних и сельскохозяйственных животных.
3. Конституция, экстерьер, интерьер и кондиции животных.
4. Учение о породе.
5. Учение об онтогенезе.

6. Продуктивность домашних и сельскохозяйственных животных.
7. Оценка генотипических и фенотипических признаков животных.
8. Отбор сельскохозяйственных животных.
9. Подбор сельскохозяйственных животных.
10. Селекция на гетерозис.
11. Методы разведения животных.
12. Организация селекционно-племенной работы в животноводстве.

КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ

Цель дисциплины: формирование у бакалавров знания по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля; обучение способам организации физиологически обоснованному, нормированному и экономически эффективному кормлению животных для производства полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4; ОПК-5.

Место дисциплины в учебном плане: : Б1.О.20 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: Раздел 1. Оценка питательности и характеристика кормовых средств. Вводная. Химический состав как первичный показатель питательности корма. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного. Оценка энергетической (общей) питательности кормов. Протеиновая питательность кормов. Углеводная и липидная питательность кормов. Минеральная питательность. Витаминная питательность кормов. Кормовые средства, их классификация и ГОСТы на них. Зеленый корм и рациональные способы его использования. Силосованный корм и сенаж, технология их приготовления и использования. Грубые корма: сено, искусственно высушенные травяные корма, солома, мякина и др. Зерновые корма и их значение. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые корма. Остатки тех-

нических производств корма животного происхождения, балансирующие кормовые добавки и комбикорма. **Раздел 2. Нормированное кормление различных видов животных.** Потребности животных в питательных веществах. Нормированное кормление животных. Кормление коров и племенных быков. Кормления молодняка крупного рогатого скота. Кормление молодняка крупного рогатого скота, выращиваемого на мясо. Кормления овцематок и племенных баранов. Кормления ягнят и откорм овец. Кормление свиноматок и хряков. Кормление молодняка свиней и откорм. Кормление лошадей. Кормление птицы. Кормление кроликов, пушных зверей и других животных.

ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРИИ

Цель дисциплины: формирование у студентов объема теоретических и практических знаний, умений, навыков целостного представления в распознавании патологических процессов в организме больного животного, причин и условий возникновения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, их симптоматике, мер профилактики и борьбы с ними.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6; ОПК-6.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.21 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: Вводная лекция. Общая патология. Болезни органов пищеварения. Болезни дыхания и сердечно-сосудистой системы. Болезни связанные с нарушением обмена веществ, у сельскохозяйственных животных. Клиническое обследование больного животного. Методы клинического исследования. Исследование системы пищеварения. Исследование сердечно-сосудистой системы. Исследование дыхания. Исследование опорно-двигательного аппарата. Лекарственные вещества и их действие на живой организм. Лекарственные формы. Особенности профилактики незаразных болезней молодняка с/х животных. Общая эпизоотология. Инфекционные болезни для сельскохозяйственных животных. Видовые особенности инфек-

ционных заболеваний сельскохозяйственных животных. Методы диагностики инфекционного заболевания. Профилактика и меры борьбы с инфекционными болезнями. Карантин. Болезни птиц. Болезни пушных зверей. Общая паразитология. Гельминтозы. Арахнозы животных. Методы диагностики гельминтозов. Методы диагностики протозойных заболеваний. Методы диагностики арахнозов. Методы борьбы с инвазионными заболеваниями. Цестодозы животных. Кокцидиозы плотоядных. Их значение в животноводстве.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УЧЁТА В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Цель дисциплины: теоретическое освоение и практическая реализация современных подходов к организации и ведению зоотехнического и племенного учета в отраслях животноводства на основе информационных технологий.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4; ОПК-5

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.22 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: Математическое и компьютерное моделирование в сельскохозяйственном производстве. Инновационные технологии учета в скотоводстве, коневодстве и свиноводстве. Инновационные технологии учета в пчеловодстве, овцеводстве, рыбоводстве, птицеводстве. Использование прикладных программ зоотехнического и племенного учета в отраслях животноводства.

ЗООГИГИЕНА

Целью изучения дисциплины является освоение студентами способов оптимизации условий содержания животных, санитарно-гигиенической оценки почвы, воды, кормов, а также животноводческих помещений для содержания животных и параметров микроклимата.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения

дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1; ОПК-4.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.23 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: Гигиена воздушной среды. Гигиена воды и поения животных. Гигиена кормов и кормления животных. Гигиеническое значение вентиляции, отопления животноводческих помещений, удаления и утилизации навоза, подстилки. Гигиена крупного рогатого скота. Гигиена свиней. Гигиена овец и коз. Гигиена лошадей. Гигиена птицеводства. Гигиена кроликов и пушных зверей.

СКОТОВОДСТВО

Цель дисциплины: дать студентам знания о биологических и хозяйственных особенностях крупного рогатого скота, рациональном использовании его для получения максимума продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

Требования к результатам освоения курса: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1; ОПК-2.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.24 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: **Раздел 1. Биологические особенности крупного рогатого скота, продуктивность и племенная работа.** Народно-хозяйственное значение скотоводства. Значение учения о конституции скота. Классификация и характеристика пород скота. Молочная продуктивность скота. Свойства вымени коров, определяющие их пригодность к машинному доению. Зоотехническое обоснование машинного доения коров. Организация племенного дела в молочном скотоводстве. Этология скота. **Раздел 2. Технология производства молока и говядины.** Выращивание телят в период новорожденности. Технология направленного выращивания телок и нетелей. Технология производства молока. Способы содержания скота. Производство говядины в промышленных комплексах. Технология специализированного

мясного скотоводства. Направление научно-технического прогресса в скотоводстве.

СВИНОВОДСТВО

Цель дисциплины: формирование знаний, умений и навыков по состоянию свиноводства в нашей стране и за рубежом, использованию биологических и хозяйственных особенностей свиней, по рациональному использованию их для получения максимума продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований, по основам воспроизводства, разведения, кормления, содержания и технологии производства свинины.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.25 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: **Раздел 1. Основы свиноводства.** Народнохозяйственное значение свиноводства и задачи его дальнейшего развития. Биологические особенности свиней. Конституция, экстерьер и интерьер свиней. Породы и типы свиней. Племенная работа в свиноводстве. Организация и технология воспроизводства стада. Организация труда, учет и отчетность, оценка зоотехнической и экономической эффективности работы свиноводческих ферм и комплексов. **Раздел 2. Технология производства свинины.** Технология производства свинины. Технология выращивания поросят-сосунов, отъемышей и ремонтного молодняка. Технология откорма свиней. организация кормовой базы и технология эффективного использования кормов. Лагерно-пастбищное содержание свиней.

ПТИЦЕВОДСТВО

Цель дисциплины: овладение бакалаврами теоретическими знаниями и практическими навыками по технологии кормления, содержания, разведения, селекции сельскохозяйственной птицы и получению яиц и мяса.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.26 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: **Раздел 1. Основы птицеводства.** Биологические особенности сельскохозяйственной птицы. Продуктивность с.-х. птицы. Виды, породы и кроссы сельскохозяйственной птицы. Племенная работа в птицеводстве. **Раздел 2. Промышленное птицеводство.** Технология промышленного производства пищевых яиц. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Особенности кормления племенной и промышленной птицы. Технология производства мяса цыплят-бройлеров. Технология производства мяса уток, гусей, перепелов, индеек, фазанов. Технология переработки продукции птицеводства.

КОНЕВОДСТВО

Цель дисциплины: освоение обучающимися знаний о современном состоянии отрасли коневодства в нашей стране и мире, ее специфических особенностях, перспективных направлениях использования лошадей, методах разведения основных пород лошадей, технологии кормления и содержания, правильной организации использования лошади в народном хозяйстве в предприятиях различной формы собственности

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.27 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: **Раздел 1. Общие сведения о лошадях.** Техника безопасности при работе с лошастью. Конституция и экстерьер лошадей. Масти, отметины и приметы лошадей. Определение возраста лошадей. Продуктивное коневодство. **Раздел 2. Содержание лошадей.** Таврение лошадей. Кормление лошадей. Бонитировка. Организация и принципы бонитировки. Оценка происхождения и типичности лошади. Воспроизводство лошадей. Половая зрелость и случной возраст. Способы случки и нагрузка на

жеребцов. Технология содержания лошадей. Тренинг и испытание лошадей. Виды конного спорта.

РЫБОВОДСТВО

Цель дисциплины: формирование основ профессиональных знаний и навыков по организации и технологии разведения, выращивания молоди и товарной рыбы в водоемах разных типов и форм собственности на основе современных достижений науки и практики.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.28 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: **Раздел 1.** Биологические особенности рыб. Форма, строение, физиологические особенности рыб. Устройство рыбоводных хозяйств. Естественная рыбопродуктивность прудов. Особенности технологии разведения и выращивания прудовых рыб. **Раздел 2.** Выращивание рыб в упрощенных, промышленных и комбинированных хозяйствах. Интенсификация прудового рыбоводства. УЗВ, садковое, бассейновое рыбоводство. Селекционно-племенная работа в рыбоводстве. Транспортирование живой рыбы, профилактика болезней. Основы технологии переработки рыбы.

ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА

Цель дисциплины: дать студентам знания об интенсивных технологиях производства продуктов высокого качества от сельскохозяйственных животных в современных условиях.

Требования к уровню освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-6; ОПК-4.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.29 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: **Раздел 1. Формирование продуктивности.** Изучение интенсивных ресурсосберегающих технологий производства сельскохозяйственной продукции и повышения качественных и количественных показателей продуктивности, применяемых в передовых хозяйствах, освоить технологии содержания животных в зависимости от их физиологического состояния и уровня продуктивности; изучить инновационные технологии интенсивного выращивания и откорма. **Раздел 2. Технологии производства продуктов животноводства.** Изучить оптимизированные технологии, обеспечивающие снижение себестоимости производства продукции животноводства; овладеть техническими и технологическими приемами производства сельскохозяйственной продукции животноводства.

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Цель дисциплины: формирование у бакалавров профессиональных знаний и навыков по управлению технологическими процессами от приёма и сдачи животных и птицы на перерабатывающие предприятия, и первичной переработки продуктов животноводства до реализации готовой продукции; вопросам стандартизации и контроля качества животноводческой продукции.

Требования к результатам освоения курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-6; ОПК-4.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.О.30 входит в обязательную часть.

Содержание дисциплины: **Раздел 1.** Учёт продуктивности разных видов сельскохозяйственных животных. Технология переработки молока, продуктов убоя животных, консервирования и хранения мяса, мясных продуктов. Основы технологии производства и хранения колбасных и ветчинных продуктов. **Раздел 2.** Переработка продуктов птицеводства. Рыба и её первичная переработка. Стандартизация и сертификация продуктов убоя.

ЧАСТЬ, ФОРМИРУЕМАЯ УЧАСТНИКАМИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ
ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Цель дисциплины: приобретение знаний о роли науки в формировании объективной картины действительности и в развитии технического прогресса, организации и методике выполнения научноисследовательских работ.

Требования к результатам освоения курса: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-7.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.01, входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Основы научных исследований. Наука и научное исследование. Методы научного исследования. Подготовительный этап НИР. Информационное обеспечение научных исследований. Методика и техника оформления результатов исследования.

БЕЗОПАСНОСТЬ КОРМОВ И КОРМОВЫХ ДОБАВОК

Целями дисциплины: являются сформировать у бакалавров знаний, приобретенные в ходе теоретических и практических занятий по использованию и безопасности кормов и кормовых продуктов в рационах сельскохозяйственных животных и птицы.

Требования к результатам освоения курса: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-5; ПК-8.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.02, входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Введение. Минеральные добавки. Витаминные добавки. Аминокислотные и ферментные добавки. Антибиотики. Пробиотические и пребиотические добавки. Премиксы. Растения, содержащие ядовитые, токсичные и антипитательные вещества. Микотоксины, пестициды и другие ядовитые вещества в кормах и пищевых продуктах. Безопасность кормов и кормовых продуктов.

НОРМИРОВАННОЕ КОРМЛЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ

Цель дисциплины: познакомиться с передовыми технологиями кормления скота, птицы, нормированным кормлением с использованием компьютерных программ, организация полноценного кормления и получение высококачественной продукции.

Требования к результатам освоения курса: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-6; ПК-8.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.03 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Передовые технологии кормления скота и птицы, корма и кормовые добавки, их питательная ценность. Роль питательных веществ кормов. Потребность скота в питательных веществах. Контроль полноценности кормления скота и птицы.

ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОРМОПРИГОТОВЛЕНИИ

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практической подготовки по вопросам прогрессивных технологий производства высококачественных кормов.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-5.

Знать: ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, кормовые культуры, рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов.

Уметь: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.

Владеть: методами заготовки и хранения кормов.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.04 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Классификация природных кормовых уго-

дий. Динамика и характер изменчивости растительности сенокосов и пастбищ. Рациональное использование пастбищ и сенокосов. Особенности заготовки и хранения различных видов кормов.

ПЛЕМЕННОЕ ДЕЛО В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Цель дисциплины: ознакомить обучающихся с племенным животноводством; подготовить высокопрофессиональных специалистов в области управления племенным животноводством на уровне регионов, пород и популяций сельскохозяйственных животных.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.05 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: молочное животноводство, мясное животноводство, документы племенного учета, клеймение, чипирование, организация племенного учета, племенное животноводство на современном этапе, задачи племенного животноводства, основные понятия племенной работы, состояние племенного дела в РФ, технология производства молока и мяса, общее устройство животноводческих ферм, расчистка и ковка лошадей, а также с техника нанесения меток, племенное и пользовательное животноводство и взаимосвязь между ними, порядок и условия определения видов организаций, осуществляющих деятельность в области племенного животноводства, зоотехнический и племенной учет в животноводстве, компьютеризация в племенном деле, современные электронные системы (программы) по зоотехническому учету в животноводстве, племенной учет и племенные книги в животноводстве, формы подбора животных, организация племенной службы в РФ, типы животноводческих хозяйств и организация племенного дела в животноводстве, особенности селекционно-племенной работы в условиях промышленной технологии в животноводстве, деление породы на части по племенной ценности, выставки и выводки в организации племенной работы в животноводстве.

ПРОИЗВОДСТВО И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИКОРМОВ

Цель дисциплины: Приобрести навыки производства и использования комбикормов, оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных; Освоить технику подготовки кормовых средств к скармливанию с.-х. животных; Освоить принципы разработки мероприятий по рациональному использованию кормовых средств и добавок, по повышению их качества и полноценности кормления с.-х. животных.

Требования к результатам освоения курса: В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-5; ПК-8.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.06 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Технологические приемы, обеспечивающие повышение качества силоса. Силосование картофеля и отходов овощеводства и полеводства. Силосование отдельных видов сырья Комбинированный силос. Технология силосования соломы. Технология приготовления кормов сенажного типа. Технология приготовления высокопитательных силосно-сенажных кормовых смесей с добавкой сухих кормов. Приготовление сенажа из проваленных трав. Технология производства зерносенажа.

СЕЛЕКЦИЯ ЖИВОТНЫХ НА УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ

Цель дисциплины: является изучение новейших научных методов селекции, позволяющих получать высокопродуктивных животных, сохранять их здоровье, прогнозировать и оценивать селекционные достижения, а также экономический эффект от деятельности программы селекции.

Требования к результатам освоения курса: В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-4.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.07 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Селекция животных и её роль в сельском хозяйстве. Значение селекции для сельскохозяйственного производства и различных отраслей промышленности (селекция животных и её роль в сель-

ском хозяйстве). Направление племенных работ, зоотехнические приемы, используемые в селекции животных. Срок составления перспективного селекционно-племенного плана, описание разделов перспективного селекционно-племенного плана. Выведение новых пород, линий, типов по единому плану на основе комплексного плана племенной работы. Эффективность естественного отбора в различных условиях среды, вопросы теории акклиматизации, учение о популяциях, морфологические пути приспособления организмов к условиям существования, экологическая селекция.

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ЗООИНЖЕНЕРА

Цель дисциплины: формирование комплекса основных сведений, базовых понятий по автоматизации рабочего места зоотехника, производственных процессов в животноводстве, знаниями в области современных технологий и оборудования, применяемых в области животноводства.

Требования к уровню освоения содержания курса: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-3; ПК-4

Место дисциплины в учебном плане. Б1.В.07 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Автоматизация рабочего места зоотехника. Механизация заготовки и приготовления кормов. Зоотехнические требования к обработке кормов. Технологические схемы приготовления кормов. Машины для измельчения грубых кормов. Способы подготовки кормов и скармливанию. Технологии обработки различных видов кормов. Оборудование и устройства для переработки кормов. Кормоприготовительные агрегаты. Технологические перемещения кормов от места хранения к месту их переработки и потребления в зависимости от способа содержания животных и птиц.

ВВЕДЕНИЕ В ЗООТЕХНИЮ

Цель дисциплины: способствование овладению студентами историей зоотехнической науки как теоретической основой животноводства в связи с

развитием человеческого общества. Ознакомление обучающихся 36.03.02– «Зоотехния» с их будущей специальностью, показать значение отрасли животноводства в обеспечении населения России в продуктах питания, Для более глубокого познания вопросов кормления и разведения животных, технологии и организации производства продукции животноводства обучающимся факультета биотехнологий и ветеринарной медицины важно знать, как формировались ведущие породы животных и птицы в условиях региона Нижнего Поволжья.

Требования к результатам освоения курса: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.08 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: 1.Введение. Понятие специальности «Зоотехния». Структура зоонауки. 2.Происхождение домашних и с.-х. животных. 50 3.Животноводство первобытнообщинного, феодального и капиталистического строя. 4.Животноводство России. 5. История формирования пород крупного рогатого скота и лошадей. 6. История формирования пород овец, коз, свиней. 7. Влияние кормления на продуктивность животных. 8. Выдающиеся ученые зоотехнии России.

ОСНОВЫ САНИТАРНОЙ ВЕТЕРИНАРИИ

Цель дисциплины: Дать студентам необходимый объем теоретических и практических знаний, умений, навыков и распознавании патологических процессов в организме больного животного, причин и условий возникновения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней.

Требования к результатам освоения курса: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.10 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Общая патология. Болезни органов пищеварения. Болезни дыхания и сердечно-сосудистой системы. Лекарственные

вещества и их действие на живой организм. Лекарственные формы. Общая эпизоотология. Инфекционные болезни сельскохозяйственных животных. Методы диагностики инфекционного заболевания. Профилактика и меры борьбы с инфекционными болезнями. Гельминтозы. Арахнозы. Общая паразитология. Цестодозы животных. Кокцидиозы плотоядных.

ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности, развитие нравственного, творческого и интеллектуального потенциала для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

Требования к результатам освоения курса: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-7.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.11 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: легкая атлетика, ору и метод дыхательной гимнастики, волейбол, йога / дартс, аэробика/массаж, подвижные игры/закаливание.

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ 1 (ДВ.1)

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ О КОРМЛЕНИИ ЖИВОТНЫХ

Цель дисциплины: сформировать у бакалавров знания об истории развития науки о кормлении животных, об оценке питательности кормов.

Требования к результатам освоения курса: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-3.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.01.01 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: историю развития науки о кормлении животных, нормированное кормление животных разных видов, систему оценок питательности и качества кормов, кормоприготовление, кормовые добавки и премиксы.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОРМОПРОИЗВОДСТВА

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний об истории развития кормопроизводства, прогрессивных технологий производства высококачественных кормов.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-3.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.01.02 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины Понятие кормопроизводства как научной дисциплины. История развития кормопроизводства. Классификация природных кормовых угодий.

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ 2 (ДВ.2)

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Цель дисциплины: сформировать у бакалавров знания по оценке состояния и развития отраслей животноводства в целом по стране и дифференцирование по категориям хозяйства, экономическим районам.

Требования к результатам освоения курса: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6; ПК-7.

Знать: статистические методы обработки экспериментальных данных;

Уметь: использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения современных информационных технологий;

Владеть: математическими методами анализа, информационными технологиями.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.02.01 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Предмет и метод статистики (понятие о статистике, объект, предмет и метод статистики); Статистика численности, движения и воспроизводства животных (организация статистического наблюдения в животноводстве, классификации, применяемые в статистике поголовья, показа тели численности и состава поголовья, показатели оборота стада и воспроизводства животных); Статистика продукции животноводства

и продуктивности сельскохозяйственных животных (динамики производства молока, мясной продукции, статический анализ продуктивности).

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Цели освоения дисциплины является: изучение студентами научных методических основ стандартизации; изучение методов и способов контроля качества сельскохозяйственной продукции по видам и отраслям; освоение современных проблем и методов сертификации; приобретение студентами теоретических и практических навыков ведения отрасли.

Требования к результатам освоения курса: В результате освоения дисциплины формируются следующая компетенция: ПК-6; ПК-7.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.02.02 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Федеральный закон «О техническом регулировании» и особенности его реализации и документы в области стандартизации. Нормативно-техническая документация на основные виды продуктов животноводства. Национальные стандарты РФ. Система безопасности продуктов питания на основе принципов ХАССП. Сертификация продукции животноводства. Предмет и основные задачи метрологии. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерения».

ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ВЫБОРУ 3 (ДВ.3)

ПЛАНИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практической подготовки по вопросам технологий производства высококачественных кормов, полноценного кормления сельскохозяйственных животных, обеспечение населения страны высококачественными экологически чистыми продуктами питания.

Требования к результатам освоения курса: В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-6; ПК-7.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.03.01 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Способы подготовки соломы к скармливанию. Подготовка сочных кормов - силоса, корнеклубнеплодов и бахчевых культур к скармливанию. Водянистые кормовые отходы. Подготовка зерновых кормов к скармливанию. Подготовка к скармливанию остатков маслоперерабатывающей промышленности. Корма, получаемые при переработке продукции животноводства. Приготовление полнорационных кормосмесей, комбикормов, премиксов, белкововитаминных и минеральных добавок.

БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ ВЫПУСКА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практической подготовки бизнес-планирования выпуска продукции животноводства.

Требования к результатам освоения курса: В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-6; ПК-7.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.03.02 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Корма, получаемые при переработке продукции животноводства. Приготовление полнорационных кормосмесей, комбикормов, премиксов, белкововитаминных и минеральных добавок. Бизнес-планирование выпуска продукции животноводства.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ КОРМЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Цель дисциплины: сформировать у студентов представления об экономической оптимизации кормления сельскохозяйственных животных.

Требования к уровню освоения содержания курса: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6.

Место дисциплины в учебном плане. Б1.В.ДВ.04.01 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Агропромышленный комплекс АПК. Це-

нообразование и цены в условиях рынка. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства. Экономика материально-технического обеспечения. Экономика технического сервиса. Экономическая эффективность продукции животноводства. Основы экономики энергетики и электрификации сельского хозяйства.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Цель дисциплины: эффективность исследований в животноводстве является овладение современной методологией осуществления лабораторно - диагностических исследований, основывающихся как на традиционных методах анализа, так и на использовании новых аналитических технологий и автоматических средств анализа в рациональном сочетании их друг с другом в зависимости от конкретных условий работы той или иной лаборатории, целей исследований и понятий рентабельности.

Требования к результатам освоения курса: В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-6.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.04.02 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Роль и значение методов исследований в животноводстве. Основные физические и физикохимические принципы использования аппаратуры в лабораторной практике. Отбор проб и подготовка проб, посуды и реактивов к проведению исследований. Методы оценки качества кормов. Методы клинического анализа крови, продуктов обмена, молока, мяса и др. Методы исследования содержимого рубца. Методы токсикологического исследования. Иммуноферментные методы анализа.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОРМОПРОИЗВОДСТВА

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практической подготовки по вопросам современных проблем кормопроизводства, технологий производства высококачественных кормов.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-5.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.05.01 входит в часть,

формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Введение. Понятие кормопроизводства как научной дисциплины. Классификация природных кормовых угодий. Современные проблемы кормопроизводства. Динамика и характер изменчивости растительности сенокосов и пастбищ.

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ КОРМЛЕНИЯ

Цель дисциплины: формирование у бакалавров научные знания по кормлению с-х животных и птиц, по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-1; ПК-5.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.05.02 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Вводная. Научные основы кормления. Методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного. Оценка энергетической (общей) питательности кормов. Протеиновая питательность кормов. Углеводная и липидная питательность кормов. Минеральная питательность. Витаминная питательность кормов. Потребности животных в питательных веществах. Нормированное кормление животных

КОРМОВЫЕ РЕСУРСЫ И НЕТРАДИЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ В КОРМЛЕНИИ ОСНОВНЫХ ВИДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ

Цель дисциплины: познакомиться с кормовыми ресурсами и нетрадиционными источниками в кормлении основных видов сельскохозяйственных животных.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-1; ПК-5.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.06.01 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: Кормовые ресурсы и нетрадиционные ис-

точники в кормлении основных видов сельскохозяйственных животных, минеральные добавки, витаминные добавки, аминокислотные добавки, ферментные добавки, антибиотики, пробиотические и пребиотические добавки, премиксы, технология приготовления кормов с ферментными добавками.

НЕТРАДИЦИОННЫЕ КОРМА В КОРМЛЕНИИ ЖИВОТНЫХ

Цель дисциплины: расширение и углубление базовых знаний по классификации кормов, нетрадиционных кормов в кормлении животных.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-1; ПК-5.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.06.02 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: общая питательность и биологическая полноценность различных нетрадиционных видов кормов, физиологическая роль нетрадиционных кормов и способы повышения биологической полноценности рационов, комбикормов для различных видов животных.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ

Цель дисциплины: расширение и углубление базовых знаний по определению и оценке биологических свойств и питательности кормов, производства кормов.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1; ПК-1.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.07.01 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: общая питательность и биологическая полноценность различных видов кормов, физиологическая роль биологически активных веществ (витамины, ферменты, гормоны, антибиотики, пробиотики) и микроэлементов, мероприятия и способы повышения биологической полноценности рационов, комбикормов для различных видов животных.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕМИКСОВ

Цель дисциплины: расширение и углубление базовых знаний по определению и оценке биологических свойств и питательности премиксов, производства премиксов для сельскохозяйственных животных и птиц.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1; ПК-1.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.07.02 входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины: общая питательность и биологическая полноценность премиксов, биологические основы производства премиксов.