

4. Аннотации программ учебных дисциплин

Б.1.Б Дисциплины базовой части

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 ЗЕТ (324 часа)

2. Цели и задачи дисциплины: Основной целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Иностранный язык» включена в дисциплины базовой части (Б.1.Б01) изучается на 1 и 2 курсах.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

В процессе самостоятельной работы в межсессионный период студент должен изучить специфику артикуляции звуков, интонации, основные особенности полного стиля произношения, чтение транскрипции, изучить основные способы словообразования, основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; иметь понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах, о дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая); письменно выполнить контрольную работу, в соответствии с рекомендациями рецензента проанализировать и исправить ошибки, подготовиться к устному собеседованию и зачёту по контрольной работе.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать основные грамматические формы и структуры иностранного языка, их значения и функции; звуковой строй иностранного языка; на протяжении курса обучения студент должен приобрести словарный запас в 4000 лексических единиц общего и терминологического характера (слов и словосочетаний);

правила употребления глагольных форм: инфинитив, видовременные формы, залог, модальные глаголы, причастия;

формы местоимений, существительных, числительных, прилагательных, наречий; служебные части речи;

основные синтаксические конструкции;
основные правила речевого этикета (повседневное общение);
морфологические единицы, аффиксальное словообразование, конверсию как способ словообразования;
правила оформления речевых актов;
правила фиксации информации, содержащейся в тексте;
правила перевода и переводческие соответствия (на материале повседневных и общенаучных текстов);
дискурсивно-предметную область (область конкретной специальности и специализации);

уметь:

1) читать и переводить профессионально-ориентированный текст, с применением иноязычно-русского словаря. Форма проверки понимания - письменный перевод. Норма перевода - 1200-1500 печатных знаков в час.

2) читать без словаря текст, содержащий изученный грамматический материал и 5-8 незнакомых слов на 600-800 печатных знаков. Форма проверки понимания - передача содержания прочитанного на русском языке. Время подготовки — 8-10 минут.

3) понимать диалогическую и монологическую речь на слух в сфере бытовой и профессиональной коммуникации и принимать участие в ситуативно-обусловленной беседе в пределах изученного языкового и предметного материала. Объём высказывания — 6-8 фраз.

4) иметь навыки пользования отраслевыми терминологическими словарями и словарями сокращений; проводить лексико-грамматический анализ текста, применять знания по специальным предметам в качестве основы смысловой и языковой догадки; иметь грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении.

владеть:

общепрактическим вокабуляром (повседневная лексика) и терминологическим вокабуляром (специальная лексика);

всеми видами чтения (адаптированные тексты, неадаптированные и мало адаптированные тексты);

общепрактическими и профессионально прагматическими лингвострановедческими фреймами;

навыками следования фонетическим нормам при речепродукции и речерецепции;

навыком рецепции и понимания повседневных, общенаучных, общетехнических и профессиональных сообщений (монологической и диалогической форме);

правилами употребления глагольных форм: инфинитив, видовременные формы, залог, модальные глаголы, причастия I и II;

основными синтаксическими конструкциями;

морфологическими единицами, аффиксальным словообразованием, конверсией как способом словообразования;

правилами перевода и переводческими соответствиями (на материале текстов по специальности).

5. Структура и содержание дисциплины:

Модуль 1. Бытовая сфера общения.

Модуль 2. Учебно-познавательная сфера общения.

Модуль 3. Социально-культурная сфера общения

Модуль 4. Профессиональная сфера общения.

- 6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, контрольная работа
7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины «История»

1. Общая трудоемкость дисциплины – 4 ЗЕТ (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины – сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи дисциплины заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков личности:

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, вариативности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- способность работы с разноплановыми источниками; способность к эффективному поиску информации и критике источников;
- навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина “История”, изучаемая на уровне подготовки бакалавров, относится к базовой части (Б.1.Б.2), осваивается на 1 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные направления, проблемы, теории и методы истории;
- движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества;
- различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории;
- основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории;

- важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития.

Уметь:

- логически мыслить, вести научные дискуссии;
- осуществлять эффективный поиск информации и критически оценивать достоверность исторического материала;
- преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории;
- соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;
- извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.

Владеть:

- представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма;
- навыками анализа научной информации;
- приемами ведения дискуссии.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль I. Введение. От Киевской Руси к Московскому государству (IX-XVI вв.)

Модуль II. Московское государство (XVI - XVII вв.).

Модуль III. Императорский период российской государственности (XVIII – начало XX вв.)

Модуль IV. Советский и постсоветский периоды в истории России (1917 – начало XXI в.).

6. Виды учебной работы: лекции, семинары, консультации, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.

Аннотация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности и умения действовать в чрезвычайных ситуациях: изучение теоретических основ безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания», правовых, нормативно – технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности; формирование умения разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности, планировать мероприятия по защите производственного персонала населения в чрезвычайных ситуациях; ознакомление со средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов. Задачи:

в научно-технологической деятельности: организация контроля качества с.-х. сырья и продуктов его переработки;

в организационно-управленческой деятельности: организация производства сельскохозяйственной продукции,

в научно-исследовательской: сбор информации и анализ состояния научно-технической базы; технологией производства, хранения и переработки с.-х. продукции.

3. Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплины базовой части (Б.1.Б3), дисциплина осваивается на 1 курсе.

4. требования к результатам освоения дисциплины:

способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ОПК-6);

способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (ПК-8);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;

Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

Владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания».

Модуль 2. Правовые, нормативно – технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности.

Модуль 3. Средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов

6. Виды учебной работы: лекции и лабораторные занятия. Контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачётом

Аннотация программы учебной дисциплины " Высшая математика"

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Высшая математика» является развитие навыков математического мышления; навыков использования математических методов и основ математического моделирования; математической культуры у обучающегося.

Ему необходимо в достаточной степени владеть как классическими , так и современными математическими методами анализа задач, возникающих в его практической деятельности, использовать возможности вычислительной техники, уметь выбирать наиболее подходящие комбинации известных методов, знать их сравнительные характеристики.

Для выработки у современных специалистов с высшим образованием необходимой *математической культуры* необходимо *решение следующих задач:*

1.Обеспечение высокого уровня фундаментальной математической подготовки студентов.

2. Выработки у студентов умения проводить логический и качественный анализ социально-экономических задач управления на основе построения математических моделей на базе различных средств информационного обеспечения.

3. Умение использовать методы современной математики, необходимые для работы по выбранной специальности.

4. Умение специалиста самостоятельно продолжить свое математическое образование.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к циклу Б.1.Б.04 математических и естественно - научных дисциплин.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);

способностью использовать современные информационные технологии (ОПК-3).

профессиональными компетенциями (ПК):

способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления (ПК-12);

способностью применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-20);

готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия и методы аналитической геометрии, математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и теории математической статистики, статистических методов обработки экспериментальных данных.

Уметь: использовать математический аппарат для обработки технической и экономической информации и анализа данных, связанных с зоотехнией.

Владеть: методами построения математических моделей типовых профессиональных задач.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

1. Элементы аналитической геометрии.
2. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
3. Неопределенный и определенный интегралы.
4. Дифференциальные уравнения.
5. Элементы теории вероятностей.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

Аннотация программы учебной дисциплины "Информатика"

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ.ЕД. (108час.)

2. Цели и задачи дисциплины: Целью курса является ознакомление студентов с основными понятиями информатики, вычислительной техники и использование основных информационных методов. Курс должен заложить фундамент общей программистской культуры, умение использовать различные современные информационные технологии и персональные ЭВМ. Практические занятия должны способствовать усвоению основных

понятий и прививать навыки работы с персональными компьютерами при решении профессиональных задач.

3. Место дисциплины в структуре ООП: Информатика относится к базовой части естественнонаучного цикла

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)
- способность основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4)
- способность к самоорганизации и к саморазвития (ОК-7)
- способность использовать современные информационные технологии (ОПК-3)
- способность организовывать и планировать технологические процессы как объекты управления (ПК-12)
- готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного в животноводстве (ПК-21)
- готовность к участию в проведении научных, исследований обработке и анализу результатов (ПК-22)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: Место и роль информатики в обществе, классификацию и кодирование информации; о разнообразии типов информационных систем, определяющих соответствующую информационную технологию работы на персональном компьютере в целях поддержки принятия решений; основное представление о структуре и функциях аппаратной части персонального компьютера; основные представления о различных классах ЭВМ, их функциях, возможностях и особенностях, назначении и сфере применения; представление о назначении и визах программного обеспечения информационных систем и технологий; функциональные возможности систем управления базами данных (СУБД); представление о методологии создания программного продукта, используемых технологиях проектирования и программирования; возможности инструментальных средств пакетов прикладных программ (ППП) MicrosoftOffice.

Уметь: Понимать и правильно использовать в своей профессиональной деятельности современную научную терминологию; оценивать информацию на качественном и количественном уровне; выбирать инструментарий и методологию его применения для обработки информации.

Владеть: Навыками работы с персональным компьютером; методологией использования текстовых процессоров; методологией использования электронной таблицы в профессиональной работе с данными.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы: 1. Основы информатики.
2. Техническая база информатики. 3. Программное обеспечение ЭВМ. 4. Алгоритмизация и программирование для ЭВМ
6. Виды учебной работы: предусмотрены лекции, лабораторные работы.
7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

**Аннотация программы учебной дисциплины «Химия»
(неорганическая и аналитическая)**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: сформировать у студентов современное представление о химических процессах, происходящих в природе и научить применять их по мере надобности; ознакомление с содержанием дисциплины, изучение химического состава

основных классов неорганических соединений, фундаментальных законов химии, современных методов исследования, разработок мер социальной и профессиональной ответственности в области охраны окружающей среды.

3. Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к базовой части цикла Б.1Б.06. Дисциплина осваивается на 1 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины в результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

- способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);
- способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных (ПК-4);
- способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (ПК-8).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

Фундаментальные разделы общей химии, в.т.ч. химические системы и процессы, реакционную способность веществ, химическую идентификацию, процессы коррозии и методы борьбы с ними. Также знать определения основных химических понятий (атом, молекула, элемент, элементарная частица, ядро атома, валентность, степень окисления, скорость реакции, химическое равновесие, комплексные соединения, химическая связь), виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая), формулировки основных законов химии (постоянства состава, периодический закон и его использование в предсказании свойств элементов и соединений, сохранение массы, закон действующих масс, закон Авогадро, правило Вант Гоффа, принцип Ле Шателье), пределы их применимости, строение и свойства комплексных соединений, методы математического описания свойств важнейших свойств и классов соединений, особенности состава и свойств химических удобрений, процессы в электрохимических системах.

Уметь: Решать задачи на расчет количеств веществ, вступающих в реакцию и получающихся в ходе реакции, рассчитывать процентное содержание элемента в веществе по формуле, рассчитывать дозы удобрений и кормов с нужным соотношением дозируемых элементов, делать расчет по пересчету концентрации из одного вида в другой, делать расчет по правилам Вант Гоффа или других эмпирических закономерностей химии, проводить анализ по расчетным задачам, называть вещества по их химическим формулам, определять принадлежность веществ к соответствующему классу, классифицировать неорганические вещества (по составу и свойству), определять степень окисления химических элементов по формулам соединений, характеризовать общие свойства химических элементов и их соединений, разбираться в химических причинах изменения состава и состояния веществ в реальных процессах. Пользоваться химической посудой, отбирать жидкие и твердые реактивы, взвешивать и измерять их объемы. Провести анализ с использованием методов объемного анализа (метод нейтрализации, метод окислительно – восстановительного титрования), уметь провести простые качественные реакции, использовать знания в областях химии для освоения теоретических основ и практики при решении задач окружающей среды.

Владеть: навыками выполнения основных химических операций, навыками самостоятельного освоения знаниями, используя современные образовательные технологии, приемами работы в химической лаборатории, оценочными расчетами кинетики и термодинамики химических процессов.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. «Основные понятия и законы химии». Введение. Основы теории. Классификация и номенклатура неорганических соединений

Модуль 2. «Периодический закон и периодическая система. Строение атома. Химическая связь и строение вещества». Периодическая система элементов. Электронное строение атомов. Химическая связь. Строение вещества. Степень окисления элементов

Модуль 3 «Типы химических реакций и закономерности их протекания». Химическая кинетика. Химическое равновесие.

Модуль 4. Растворы. Электролитическая диссоциация. Растворы электролитов. Электролитическая диссоциация. Способы выражения концентрации растворов. Диссоциация воды. Ионное произведение воды. Гидролиз солей. Реакции окисления - восстановления. Методы электронного и электронно-ионного баланса

Модуль 5. Химия элементов. Химия металлов и их важнейших соединений. Химия неметаллов и их важнейших соединений

Модуль 6. Основы аналитической химии. Качественные и количественные анализы

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация программы учебной дисциплины "Физика"

1.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2.Цели и задачи дисциплины:

Цель – ознакомление с основными наиболее общими физическими явлениями и законами и их теоретическим обоснованием, получение навыков применения полученных знаний к решению практических задач, умений использовать эти знания в профессиональной деятельности и формирование необходимых компетенций, а также создания фундаментальной базы для успешного освоения ряда дисциплин прикладного характера.

Задачи:

- изучение основных современных физических представлений человека об окружающем мире;
- овладение фундаментальными физическими понятиями, теориями и законами, а также методами физического исследования;
- усвоение методов и приемов решения задач из различных областей физики и будущей специальности.

3. Место дисциплины в структуре ООП: относится к базовой части согласно учебному плану и ФГОС 3⁺ ВО (Б.1. Б.7) ООП бакалавриата, изучается на 1 курсе.

4.Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурные (ОК):

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (**ОК-6**);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (**ОК-7**);

общепрофессиональные (ОПК):

- способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции (**ОПК-4**);

профессиональные (ПК):

- готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований (**ПК-22**).

В результате изучения дисциплины, студент должен иметь представление о роли физики как фундаментальной науки; о связи её с другими естественными и техническими

науками; об основных методах исследования в физике, теоретических моделях и классических экспериментах.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

основные физические явления; фундаментальные понятия, законы и теории классической и биологической физики;

уметь:

определять сущность физических процессов, происходящих в почве, растении, животном и продукции.

5.Содержание дисциплины. Основные разделы:

1. Механика. Колебания и волны.
2. Молекулярная физика и термодинамика.
3. Электричество и магнетизм.
4. Оптика. Квантовая и ядерная физика.

6.Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, контрольная работа.

7.Изучение дисциплины заканчивается: экзамен.

Аннотация дисциплины « Ботаника»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: - научить студентов определять растения из разных семейств по основным ботаническим признакам.

К основным задачам изучения дисциплины относятся:

- получение знаний о строении основных вегетативных органов покрытосеменных растений на клеточном, тканевом и органном уровнях, их метаморфозов;
- получение знаний о строении генеративных органов покрытосеменных и о процессе образования семян и плодов;
- получение представления о многообразии мира растений, эволюции их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле;
- заложение основ знаний об экологии растений для обеспечения возможности их использования в сельском хозяйстве.

3. Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в состав базовой цикла (Б.1. Б.08), осваивается на 1 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурными компетенциями (ОК-Х):

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

общепрофессиональными компетенциями (ОПК-У):

способностью использовать современные информационные технологии (ОПК -3)

профессиональных компетенций (ПК-Z):

способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК -11)

4. Требования к результатам освоения дисциплины В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, изменения растений;

уметь: распознавать культурные и дикорастущие растения;

владеть: методикой работы со световым микроскопом

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. «Анатомия семенных растений»

Модуль 2. «Морфология семенных растений».

Модуль 3. «Систематика растений».

Модуль 4. «География и экология растений»

Модуль 5. «Взаимоотношение организма и среды»

6. Виды учебной работы: лекции, практические и семинарские занятия. Контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины «Правоведение»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – создание у обучаемых комплексного представления о системе и структуре российского права, знаний по правовому регулированию общественных отношений, возникающих в процессе хозяйственной деятельности организаций, навыков разрешения возникающих в жизни и практической деятельности правовых проблем.

Задачи дисциплины:

1. сформировать у студентов понимание системы и структуры права, предмета и метода правового регулирования его основных и комплексных отраслей;
2. привить четкие знания об основных понятиях и терминах российского права, а также об источниках российского права и их юридической силе;
3. привить навыки анализа и правоприменения нормативно- правовых актов;
4. научить разрешать возникающие в практической деятельности юридические вопросы, непосредственно связанные с их направлением подготовки.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Правоведение» относится к базовой части блока 1 в структуре программы бакалавриата 36.03.02 «Зоотехния»

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения программы бакалавриата должны быть сформированы компетенции:

Общекультурные:

- ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Основные нормативные правовые документы;
- Основы правового регулирования и действия норм, регламентирующих деятельность своего направления подготовки.

Уметь:

- Ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов;
- Использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности;
- Применять понятийный и категориальный аппарат, а также законы РФ в профессиональной деятельности.

Владеть:

- Навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;

- Навыками целостного подхода к анализу проблем общества;
- Умением отстаивать свою гражданскую позицию в различных ситуациях.

5. Содержание дисциплины.

Модуль 1. Основы теории права и государства

Модуль 2. Основы конституционного права

Модуль 3. Основы гражданского права

Модуль 4. Основы трудового права

6. Виды учебной работы: лекции, практические и семинарские занятия, самостоятельная работа, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.

. Аннотация дисциплины «Социология и культурология»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: формирование у студентов навыков социологического анализа и понимания разнообразных социальных явлений и процессов, а так же, социологического подхода к действительности, к социальной реальности, в основе которого лежит научное знание; а также формирование целостного представления о культуре, ее сущности и особенностях, структуре и функциях, источниках и механизмах культурной динамики, типологии культуры, истории культурологической мысли, а также знакомство с категориальным аппаратом данной дисциплины, спецификой и закономерностями развития мировой культуры, раскрытие сути основных проблем современной культурологии. Основная задача освоения дисциплины - научить студентов применять полученные социологические и культурологические знания в социальной и профессиональной сферах деятельности современного специалиста.

3. Место дисциплины в структуре ООП: является дисциплиной базовой части (Б.1.Б.13) блока 1 программы бакалавриата, осваивается на 1 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: законы и закономерности социального развития и специфику их проявления в профессиональной деятельности и в других сферах общественной жизни, а также иметь представление о сущности культуры, ее структуре и функциях, источниках и механизмах культурной динамики, различных типах культур, об особенностях российской культуры и ее месте в мировой цивилизации.

Уметь: анализировать и прогнозировать развитие социальных процессов в обществе, объективно оценивать возникшие в социальной и профессиональной деятельности социальные проблемы и эффективно решать их, а также вести межкультурный диалог, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Владеть: категориальным аппаратом дисциплины, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, к работе с научными текстами, а также приемами и методами межкультурных коммуникаций, навыками публичной речи, методикой проведения социологических исследований и методами обработки первичной социологической информации.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Социология как наука.

Модуль 2. Общество как социокультурная система.

Модуль 3. Специальные социологические теории.

Модуль 4. Прикладная социология. Социологическое исследование.

Модуль 5. Культурология в системе гуманитарных знаний.

Модуль 6. Морфология и динамика культуры.

Модуль 7. Типология культур. Восток и Запад как типы мировой культуры.

Модуль 8. Специфика российской культурно-исторической традиции.

6. Виды учебной работы: лекции и практические занятия. Контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины "Физическая культура и спорт"

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72+ элективная часть 328 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: целью физического воспитания студентов вуза является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

- физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

-обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

3. Место дисциплины в структуре ООП.

«Физическая культура и спорт» является дисциплиной базовой части (Б.1.Б.) блока 1 программы бакалавриата, осваивается на 1 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК- 8)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- научно-биологические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

- значение ценностей физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.

Уметь:

- разрабатывать и использовать индивидуальные программы для повышения адаптационных резервов организма, коррекции физического развития и телосложения.

- организовывать и проводить рекреационные и спортивно-оздоровительные мероприятия с определенной категорией населения.

Владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической, спортивно-технической и профессионально-прикладной физической подготовке);

- опытом использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Теоретический раздел

Модуль 2. Методико-практический раздел.

Модуль 3. Учебно-тренировочный раздел.

6. Виды учебной работы: индивидуальные и практические занятия, самостоятельная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: зачетом.

Аннотация дисциплины «Философия»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – развитие у студентов интереса к основополагающим идеям и знаниям о мире и месте человека в нем, развитие способности философски и критически оценивать исторические и научные события и реалии действительности, усвоение идеи единства мирового интеллектуального и историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.

Основная задача курса по философии – способствовать созданию у студентов целостного системного представления о мире, человеке и созданной им науке, а также формированию и развитию философского мировоззрения и миропонимания. Вспомогательной задачей курса является рассмотрение таких философских вопросов и проблем, которые будут связаны с будущей профессиональной деятельностью студентов, способствовать развитию умений работы с научными и философскими текстами.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Данная дисциплина является дисциплиной базовой части блока 1 (Б.1.Б.11) программы бакалавриата, осваивается на 2 курсе.

Основные положения данной дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении как социально-гуманитарных дисциплин (концепции современного естествознания, педагогики, психологии), для которых философия является теоретической и методологической основой, так и для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, как способная обеспечить формирование цельного мировоззрения и общекультурную компетентность современного профессионала.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

– способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

– способностью к самоорганизации и саморазвитию (ОК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем;

своеобразие философии, ее место в культуре, научных, философских, религиозных эстетических, этических картинах мироздания, о назначении и смыслах жизни человека; и понимать роль и становление личности, ее свободу и ответственность;

о многообразии форм человеческого знания, о соотношении рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, духовных ценностях.

Уметь: вырабатывать многомерную оценку философских и научных событий, открытий и направлений;

выявлять глобальный и частный аспект изучаемых вопросов;

логично мыслить, четко излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;

осознавать роль гуманности, пристрастия и беспристрастности в истории и человеческом поведении, нравственных правил по отношению к другим и самому себе.

Владеть: навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, ведения дискуссий и полемики.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Предмет философии, ее основные функции и проблемы. Место философии в системе социально – гуманитарных наук

Модуль 2. История философии: мыслители и школы

Модуль 3. Философия человека. Философия общества

Модуль 4. Философские учения о нравственности и красоте. Этика и эстетика. Этика и современная наука

6. Виды учебной работы: лекции, практические и семинарские занятия. Контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины «Морфология животных»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 час.)

2. Цель и задачи дисциплины: освоить строение организма животных, его систем и органов на макро- и микроуровне.

Задачи дисциплины: дать студенту фундаментальные биологические основы закономерностей морфофункциональной организации организма с позиции исторического и индивидуального развития.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина базовой части.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5);

- способность проводить зоотехническую оценку, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- морфологию животных и птицы, основы цитологии, общей и частной эмбриологии и гистологии;

- биологические особенности основных видов животных, связанных с обеспечением жизненных потребностей человека;

- биологические особенности разных видов животных и их использование при производстве продукции и разработке технологии животноводства;

Уметь:

- рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции;
- логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний;

Владеть:

- физическими способами воздействия на биологические объекты;
- способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1 Основы общей цитологии, гистологии и эмбриологии

Модуль 2. Соматические системы

Модуль 3 Висцеральные системы

Модуль 4 Интегрирующие системы

Модуль 5 Особенности анатомического строения птиц

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины «Генетика и биометрия»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 час.)

2. Цель и задачи дисциплины Изучение студентами основ и современного состояния генетики и биометрии и их использование в зоотехнической науке и практике. Освоение студентами основных понятий генетики и биометрии и применение классических и современных методов генетико-статистического анализа в научных исследованиях и практике животноводства.

3. Место дисциплины в структуре ООП. «Генетика и биометрия» относится к базовой части Б.1Б.15, осваивается на 2 курсе

Начальные знания, умения и общекультурные и профессиональные компетенции у студента, необходимые для изучения дисциплины, получены при изучении курсов математики, биохимии, морфологии животных, физиологии животных.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);

- готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований (ПК-22).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные этапы развития генетики, значение генетики и биометрии для других дисциплин, базисные методы генетического, цитологического, популяционного анализов; достижения современной генетики, принципы и результаты их использования в науке и практике животноводства.

Уметь: применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков к анализу наследования нормальных и патологических признаков животных; использовать методы генетического, цитологического, популяционного анализов в практической деятельности; планировать научные исследования, выбирать методы сбора данных и их анализа, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.

Владеть: навыками самостоятельной работы с научной литературой; методами гибридологического, цитогенетического, биометрического и популяционного анализа принципами решения теоретических и практических типовых и системных задач, связанных

с профессиональной деятельностью; способностью самостоятельного принятия решений при планировании зоотехнических исследований и реализации их результатов.

Содержание дисциплины: Основные разделы:

Модуль 1 Предмет и методы генетики. Виды наследственности и изменчивости.

Модуль 2 . Цитологические основы наследственности.

Модуль 3. Закономерности наследования признаков при половом размножении

Модуль 4. Молекулярные основы наследственности.

Модуль 5. Мутационная изменчивость.

Модуль 6. Генетика популяций.

Аннотация дисциплины «Биология с основами экологии»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: основной целью учебного курса является формирование на основе достижений современной биологии научного представления о живой природе как сложной иерархической системе, сложившейся в процессе длительного исторического развития; о специфической роли человека в биосфере и перспективах развития ноосферы.

Задачи:

- рассмотреть фундаментальные представления науки о жизни, ее происхождении и основных этапах биологической эволюции живых систем;

- сформировать знания об организации живых организмов и особенностях их функционирования на разных уровнях организации живой материи;

- раскрыть основные понятия и законы биологии применительно к живым системам возрастающей сложности;

- изучить особенности физиологии человека как биологического вида, факторов здоровья и экологического риска, места человека в эволюции Земли;

- усвоить основы экологии, причины глобальных экологических проблем, принципов рационального природопользования;

- углубить представления о биоразнообразии организмов и его значении для сохранения биосферы и в сельскохозяйственной деятельности человека.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина относится к базовой части Блока 1. изучается на 2 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: базовые представления о клеточной организации живого; основные понятия и законы биологии и экологии применительно к живым системам и профилю подготовки.

Уметь: применять знания фундаментальных биологических закономерностей для принятия оптимальных решений, прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов; рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции

Владеть: способами оценки и контроля морфологических особенностей животного организма; биологической номенклатурой и терминологией; навыками осваивать самостоятельно новые разделы наук, используя достигнутый уровень знаний.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Живые системы (сущность жизни, уровни и принципы биологической организации, многообразие живых организмов). Человек (человек, как биологический вид, особенности

физиологии, соматическое, психическое и социальное начала в природе человека, факторы здоровья и экологического риска, место человека в эволюции Земли). Основы экологии (биосфера, ее структура, динамика, ресурсы, природа и общество, глобальные экологические проблемы).

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, контрольная работа, самостоятельная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Органическая, биологическая и физколлоидная химия

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 ЗЕТ (252 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – сформировать у студентов современное представление о химическом составе живой материи, химических процессах, происходящих в организме животных и лежащих в основе их жизнедеятельности.

В задачи дисциплины входит изучение химического состава основных классов органических соединений, строения и функций важнейших биополимеров, сущности физико – коллоидных процессов и механизмов ферментативных и биоэнергетических превращений, а также регуляции обмена веществ в организме животных.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в состав базовой подготовки студента в области химии и является необходимой информацией для формирования общебиологического мышления бакалавра Б.1Б.18 изучается на 2,3 курсах

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);

- способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных (ПК-4);

- способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (ПК-8).

В результате изучения дисциплины «Органическая, биологическая, физколлоидная химия» студент должен

Знать:

1. Химическую структуру и свойства основных классов органических соединений и биологических полимеров.

2. Химический состав углеводов, белков, нуклеиновых кислот, липидов.

3. Закономерности химических реакций и сопутствующих им физических явлений и механизмы обмена энергии в живых организмах.

Уметь:

1. Провести лабораторные работы по изучению свойств и идентификации важнейших классов органических соединений, коллоидных растворов и биополимеров.

2. Использовать лабораторное оборудование и анализировать результаты опытов.

Владеть:

1. Навыками выполнения основных химических операций, навыками самостоятельного освоения знаниями, используя современные образовательные технологии; Приемами работы в химической лаборатории

2. Использовать лабораторное оборудование и анализировать результаты опытов

4. **Содержание дисциплины.** Основные разделы:

Модуль 1. Углеводороды. Строение классификация и номенклатура предельных, непредельных, ароматических углеводородов и их химические свойства

Модуль 2. Классификация, строение, номенклатура, химические свойства спиртов, фенолов, эфиров, альдегидов и кетонов.

Модуль 3. Классификация, строение, номенклатура, химические свойства карбоновых кислот.

Модуль 4. Классификация, строение, номенклатура, химические свойства углеводов.

Модуль 5 . Азотосодержащие соединения (аминокислоты, амины, амиды). Классификация, строение, номенклатура, химические свойства

Модуль 6 . Активные реакции среды (РН). Виды буферных систем и буферная емкость. Коллоидные растворы.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, контрольная работа

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом

Аннотация дисциплины «Экономическая теория»

1.Общая трудоемкость дисциплины составляет – 2 ЗЕТ(72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: освоение экономической науки, лежащей в основе всей системы экономических знаний и формирования научного экономического мировоззрения; овладение методологией и инструментарием исследования экономических явлений и процессов; получение представления об основных этапах и направлениях становления и развития экономической теории; приобретении навыков анализировать экономическую жизнь общества, функционирование различных рынков, деятельность и поведение хозяйствующих субъектов; формирование у студентов представления об основных экономических проблемах, знаний о закономерностях функционирования и институциональной структуре всех уровней современной рыночной экономики, обретение навыков использования полученных знаний в практической деятельности; формулирование компетенций, необходимых в профессиональной деятельности бакалавра.

Задачи курса:

1. Показать сущность экономической теории как науки об экономическом выборе, осуществляемом при относительной ограниченности ресурсов и в условиях различных исторически сложившихся институциональных структур.

2. Дать представление о методах экономического исследования, их специфике.

3. Показать основные микроэкономические проблемы и закономерности современного рынка.

4. Дать системное представление о макроэкономических аспектах функционирования экономики.

5. Показать при рассмотрении всех разделов курса специфику отечественной экономики, обусловленную как ее переходным характером, так и национальными особенностями исторического развития страны.

6. Сформулировать основные проблемы и направления развития мировой экономической системы.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина является базовой (Б.1.Б.08) осваивается на 3 курсе

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

- способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК-15).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные термины, определения, экономические законы и взаимозависимости, методы исследования экономических отношений, методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов, теоретические принципы выработки экономической политики;

- законы развития экономических систем, основные положения макро- и микроэкономики;

- методы исследования рыночных ситуаций и рыночных отношений в отрасли, систему экономических взаимоотношений в отрасли;

- формирование и использование денежных накоплений предприятия, основных фондов; принципы финансирования и кредитования капитальных вложений; системы финансирования и кредитования оборотных средств предприятия; финансовое планирование.

Уметь:

- применять теоретические знания при анализе экономической деятельности и решении конкретных практических задач, выявлять экономические проблемы при макро- и микроанализе и предлагать способы их решения, давать оценку экономической политике государства, использовать методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов, свободно ориентироваться в море учебной, справочной и научной литературы;

- проводить укрупненные расчеты затрат на производство и реализацию продукции; выполнять экономические расчеты и обоснования; определять финансовые результаты деятельности предприятия;

- проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности функционирования предприятия (коммерческой фирмы);

- находить пути повышения качества и эффективности деятельности предприятий по техническому обслуживанию, ремонту и техническому сервису транспортных и технологических машин и оборудования отрасли.

Владеть:

- основными категориями микро- и макроэкономики, приемами и методами экономического исследования различных процессов и явлений, умением применения стандартных экономических моделей для анализа реальных хозяйственных ситуаций и расчета их экономических показателей;

- методами учета и анализа финансовых результатов деятельности предприятия; методами учета основных средств и нематериальных активов предприятия;

- методами экономических исследований в области профессиональной деятельности; методами маркетинговых исследований.

Учебная дисциплина «Экономическая теория» изучается на 2*, 3 курсе. Аудиторная работа дополняется самостоятельной работой студентов, которая включает выполнение контрольной работы по заданной теме учебной дисциплины. Изучение дисциплины завершается сдачей экзамена.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы.

Модуль 1. Введение в экономическую теорию.

Модуль 2. Микроэкономика

Модуль 3. Макроэкономика

Модуль 4. Мировая экономика

6. Виды учебной работы: Аудиторные занятия: лекции, семинары, контрольная работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины "Менеджмент"

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 43ЕТ (144 часов)

2. Цель дисциплины: - освоение экономической науки, лежащей в основе всей системы экономических знаний и формирования научного экономического мировоззрения; овладение методологией и инструментарием исследования экономических явлений и процессов; получение представления об основных этапах и направлениях становления и развития экономической теории; приобретении навыков анализировать экономическую жизнь общества, функционирование различных рынков, деятельность и поведение хозяйствующих субъектов; формирование у студентов представления об основных экономических проблемах, знаний о закономерностях функционирования и институциональной структуре всех уровней современной рыночной экономики, обретение навыков использования полученных знаний в практической деятельности; формулирование компетенций, необходимых в профессиональной деятельности бакалавра.

Задачи курса:

1. Показать сущность экономической теории как науки об экономическом выборе, осуществляемом при относительной ограниченности ресурсов и в условиях различных исторически сложившихся институциональных структур.

2. Дать представление о методах экономического исследования, их специфике.

3. Показать основные микроэкономические проблемы и закономерности современного рынка.

4. Дать системное представление о макроэкономических аспектах функционирования экономики.

5. Показать при рассмотрении всех разделов курса специфику отечественной экономики, обусловленную как ее переходным характером, так и национальными особенностями исторического развития страны.

6. Сформулировать основные проблемы и направления развития мировой экономической системы.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Менеджмент» относится к базовой части ООП (Б.1Б.12) изучается на 3 курсе.

4. Требования к уровню освоения содержания курса: В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

организационно-управленческая деятельность:

— способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления (ПК-12);

— способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений (ПК-13);

— способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения (ПК-14);

— способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК-15);

— готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства (ПК-16);

— способностью участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности (ПК-19).

В результате изучения базовой части цикла студент должен

знать:

— организацию сельскохозяйственных предприятий в условиях многообразия форм собственности,

— функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;

— сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;

— систему методов управления;

— методы планирования и организации работы подразделения;

— принципы построения организационной структуры управления;

— основы формирования инновационной политики организации;

— особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

— основные принципы этики деловых отношений;

— процесс принятия и реализации управленческих решений; методы принятия решений;

— стили управления, коммуникации, принципы делового общения.

В результате изучения базовой части цикла студент должен

уметь:

— самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу, разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений;

— использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения;

— анализировать организационные структуры управления;

— проводить работу по организации трудовой деятельности персонала;

— применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;

— применять эффективные решения, используя систему методов управления;

— учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

В результате изучения базовой части цикла студент должен

владеть:

- методами систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов предприятия и формированию финансового результата;
- определения стоимостной оценки основных производственных ресурсов;
- определения изменения затрат на производство и финансовых результатов за счет различных факторов;
- принятия управленческих решений в области организации производства.
- методами и основными приемами исследовательской деятельности в процессе совершенствования менеджмента организации;

5. Содержание дисциплины. Основные разделы

Модуль 1. Структура и содержание менеджмента

Модуль 2. Управление сельскохозяйственным производством.

Модуль 3. Принятие управленческих решений

Модуль 4. Управление инновационными процессами в организации

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.

Аннотация дисциплины "Физиология животных"

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 часов)

2. Цели и задачи дисциплины: формирование фундаментальных и профессиональных знаний: о физиологических процессах и функциях в организме млекопитающих и птиц, о качественном своеобразии организма продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, необходимых бакалавру 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.

Задачами 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, поведенческих реакций и механизмов их формирования;

- приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений использования знаний физиологии и этологии в практике животноводства.

3. Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Физиология животных» относится к базовой части (Б.1.Б.19), осваивается на 3 курсе

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных (ПК-4);

способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (ПК-6);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: физиологические процессы и функции организма млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, в их взаимосвязи

между собой и с учетом влияния условий окружающей среды, технологии содержания, кормления и эксплуатации.

Уметь: самостоятельно проводить исследования на животных (лабораторных и сельскохозяйственных) и составляющих системы их гомеостаза по изучению физиологических констант крови, обменных процессов и терморегуляции, дыхания, эндокринной, иммунной, пищеварительной, лактации, выделительной систем и т.д.

Владеть: знаниями механизмов регуляции физиологических процессов и функций на уровне клеток, тканей, органов, систем и организма в целом, в их взаимосвязи между собой в организме млекопитающих и птиц, продуктивных сельскохозяйственных животных, домашних, лабораторных и экзотических животных, способствующих научной организации их содержания, кормления и эксплуатации.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы

Модуль 1. «Возбудимые ткани и регуляция физиологических процессов»

Модуль 2. «Физиологические системы организма»

Модуль 3. «Физиология обмена веществ и энергии»

Модуль 4. «Физиология ВНД, адаптации и основы этологии животных»

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, выполнение контрольной работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины «Кормопроизводство»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цель дисциплины: является обеспечение студентов теоретическими знаниями, практическими навыками и умением разбираться в важнейших вопросах формирования видового состава растений, используемых для кормления сельскохозяйственных животных; организации кормовой базы в различных природно-климатических и экономических зонах страны.

Задачи дисциплины:

1. Развить навыки в проведении микроскопического, анатомического, морфологического анализа растений и органов при оценке кормов.

2. Научить различать типы, строение и состав почв; пути сохранения и повышения их плодородия.

3. Ознакомить с существующими системами земледелия и принципами составления севооборотов; приемами и системами обработки почв; особенностями применения удобрений и основами сельскохозяйственной мелиорации.

4. Научить определять и распознавать виды кормовых культур, их морфологические особенности, в частности зерновых и зернобобовых культур, корне- и клубнеплодов, силосных и бахчевых культур, многолетних и однолетних трав и травосмесей, травостоев различных типов лугов и пастбищ, а также приемами их улучшения.

5. Научить разрабатывать зеленый конвейер. Рассчитывать потребности в кормах и их баланс.

6. Дать знания современных технологий возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий.

7. Дать знание прогрессивных технологий заготовки и хранения высококачественных кормов.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина относится к базовой части Б.1Б.20 изучается на 3 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);

- способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

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

Уметь:

- выявлять вредные, ядовитые и лекарственные растения;
- визуально распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп и иметь представление об их основных биологических, морфологических, хозяйственно-полезных, кормовых свойствах и особенностях;

- составлять схему зеленого конвейера с учетом природно-климатических условий;

- разрабатывать технологию возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий;

- разрабатывать комплекс мероприятий по эффективному использованию кормового клина на пашне и естественных кормовых угодий в хозяйстве, составлении и оценки севооборотов, разработка химических, гидромелиоративных и хозяйственных приемов, обеспечивающих увеличение сбора кормов с единицы площади и повышении их качества;

- обеспечивать квалифицированную подготовку комплекса мер по технологии заготовки и хранения различных видов кормов, снижения потерь питательных веществ в них;

- оценивать хозяйственную и экологическую ситуацию на кормовых угодьях и обеспечивать устранение действия негативных факторов.

Владеть:

- методами выявления пораженных грибами и бактериальными болезнями растений, использование которых может отрицательно сказаться на состоянии здоровья и продуктивности животных;

- методами заготовки и хранения кормов.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Основы агрономии

Модуль 2. Полевое кормопроизводство

Модуль 3. Луговое кормопроизводство

Модуль 4. Прогрессивные технологии заготовки различных видов сена, сенажа, травяной муки и резки.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины «Разведение животных»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 ЗЕТ (252 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: *Цель* дисциплины - изучение основных понятий, целей, этапов и методов разведения сельскохозяйственных животных.

Задачи дисциплины - обучение студентов основным понятиям ведения селекционно-племенной работы в животноводстве (порода, популяция, продуктивность, рост и развитие, конституция, экстерьер, воспроизводительная способность, собственная продуктивность, количественные и качественные признаки, племенная ценность, селекционно-генетические параметры и т.д.), общей структуре, условиям, этапам и формам разведения животных различных видов и пород, методам оценки, отбора и подбора животных, определению

эффективности селекционных мероприятий и прогнозированию их результатов на краткосрочную и долгосрочную перспективы.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Разведение животных» относится к базовой части учебной программы (Б.1.Б.21); осваивается на 3 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Разведение животных» направлен на формирование следующих компетенций: способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);

способностью вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17);

способностью вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли (ПК-18);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные цели, задачи и принципы разведения сельскохозяйственных животных, базисные положения законодательных и нормативных документов в области племенного животноводства, этапы разведения сельскохозяйственных животных и принципы организации племенной работы на разных уровнях управления (порода, регион, хозяйство).

Уметь: вести племенной учет, рассчитывать и анализировать показатели уровня селекционной работы в стаде, регионе, породе, проводить оценку продуктивных и племенных качеств животных, оптимизировать численность животных в различных селекционных группах, определять критерии селекции, проводить анализ эффективности различных схем селекции и определять конкретные селекционные мероприятия при совершенствовании стад сельскохозяйственных животных.

Владеть: методами измерения селекционных признаков у животных, методами расчета и анализа селекционно-генетических параметров в популяции, принципами отбора животных по отдельным признакам и их комплексу, приемами формирования селекционных групп животных и использования их в подборках, принципами построения, анализа и оптимизации селекционных программ на разных уровнях управления

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Введение.

Модуль 2. Происхождение и эволюция.

Модуль 3. Конституция с.-х. животных, их экстерьер и интерьер.

Модуль 4. Индивидуальное развитие с.-х. животных.

Модуль 5. Продуктивность с.-х. животных.

Модуль 6. Оценка животных по генотипу и фенотипу.

Модуль 7. Отбор животных.

Модуль 8. Подбор.

Модуль 9. Учение о породе. Методы разведения с.-х.

Модуль 10. Организация племенной работы

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом

Аннотация дисциплины «Экономика сельского хозяйства»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет – 3 ЗЕТ(108 час)

2. Цель дисциплины: дать студентам необходимые знания, умения и навыки, в том числе:

- теоретические знания об экономике сельского хозяйства в условиях рыночной экономики;

- навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности бакалавра

Задачи изучения курса:

- знать основополагающие экономические категории, понятия, положения, законы и осмысливать сущность экономических процессов;

- уметь анализировать конкретные экономические ситуации и принимать оптимальные управленческие решения;

- развивать способность к трудолюбию, ответственности, обязательности и инновационному мышлению.

- сформировать у студентов разностороннее представление о складывающейся системе экономических отношений в сельском хозяйстве;

- научить студентов рассчитывать показатели, характеризующие эффективность используемых ресурсов и сельского хозяйства в целом. А также определять меры и пути повышения их использования.

3. Место дисциплины в структуре ООП: относится к базовой части ООП (Б.1.Б.17).

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен:

- обладать компетенциями общекультурных:

ОК – 3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

общепрофессиональных:

ОПК-1- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;

профессиональных:

ПК – 7 – способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства;

ПК - 9 – способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка;

ПК-11 – способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов;

ПК- 15 – способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- тенденции и закономерности развития сельского хозяйства в системе АПК;

- способы и условия формирования и использования производственных ресурсов, с учетом особенностей отрасли;

- современное состояние, перспективы и проблемы развития сельскохозяйственного производства в условиях рынка;

уметь:

- использовать теоретические знания для практических расчетов и деятельности в области сельского хозяйства и отраслей животноводства;

владеть:

- способами расчетов экономической эффективности производства и реализации продукции, использования ресурсов производства, проведения зоо, - ветеринарных мероприятий;
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по экономике сельскохозяйственного производства.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Система экономических отношений в сельском хозяйстве

Модуль 2. Ресурсы сельского хозяйства и эффективность их использования

Модуль 3. Эффективность сельского хозяйства и отраслей животноводства

6. Виды учебной работы: лекции, практические и семинарские занятия.**7. Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом**Аннотация дисциплины «Основы ветеринарии»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 ЗЕТ (252час)

2. Цели и задачи дисциплин –

дать студентам необходимый объем теоретических и практических знаний, умений, навыков в распознавании патологических процессов в организме больного животного, причин и условий возникновения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, их сущности, этиологии, симптоматики, мер профилактики и борьбы с ними

Задачи дисциплины:

-ознакомить студентов с основными причинами возникновения заболеваний сельскохозяйственных животных, процессами, происходящими в организме при патологии;

-дать знания по основам клинической диагностики, фармакологии и незаражным болезням животных;

-вооружить студентов знаниями по основным причинам возникновения, распространения, симптомами, диагностикой инфекционных и инвазионных болезней животных;

-дать знания по основным мерам профилактики незаразных инфекционных и инвазионных болезней животных;

3. Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина «Основы ветеринарии» включена в базовую часть (Б.1.Б.22) осваивается на 4 курсе

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3);

- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7).

В результате изучения курса студент должен:

Знать:

-основные причины возникновения заболеваний у животных, способы их профилактики;

- основные процессы, происходящие в организме при патологии;

-основы клинической диагностики, фармакологии и незаразные болезни животных;

- факторы возникновения, распространения, симптомы, диагностику и меры профилактики инфекционных и инвазионных болезней животных

Уметь:

- диагностировать наиболее распространенные заболевания, организовывать и выполнять общие профилактические мероприятия;

Владеть:

- знаниями об основных причинах возникновения болезней животных;
- приемами обращения с животными, приемами личной защиты от заражения при контакте с больными животными и сырьем животного происхождения.

5. Содержание дисциплины Основные разделы

Модуль 1 «Введение. Основы патологии, диагностики, фармакологии»

Модуль 2 «Болезни животных: незаразные, инфекционные и инвазионные»

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена

Дисциплины вариативной части

Аннотация дисциплины «Механизация и автоматизация животноводства»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180_час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель – дать студентам теоретические и практические знания по механизации и автоматизации производственных процессов в животноводстве, назначении машин и оборудования животноводческих ферм, и фермерских хозяйств, правилах их эксплуатации и рационального использования.

Задачи: – изучение основ теории рабочих процессов машин и механизмов для комплексной механизации технологических процессов сельскохозяйственного производства;

- изучение методов обоснования конструктивных и регулировочных параметров механизмов, и систем машин, и оборудования;

- изучение методов определения качественных, технологических, энергетических и экономических показателей работы машин, и оборудования;

- изучение характерных неисправностей и износов составных элементов машин и оборудования и их влияние на технико-экономические, качественные, экологические и другие параметры работы машин.

3. Место дисциплины в структуре ООП: относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы, изучается на 2 курсе (2* курсе – при сокращенном сроке обучения).

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве (ОПК-7).

- способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11).

- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основы теории машин и оборудования АПК, определяющие их эксплуатационно-технологические свойства;

- конструкцию, принцип работы, технологические и рабочие процессы, а также регулировочные параметры машин и оборудования для животноводства;

- методику и технологическое оборудование для испытания машин, их сборочных единиц и систем;

- основные направления и тенденции совершенствования машин и оборудования АПК;

- требования к эксплуатационным свойствам машин и оборудования АПК.

уметь:

- обнаруживать и устранять неисправности в работе машин и оборудования;

- самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых машин и оборудования, предназначенных для механизации технологических процессов в АПК;

- управлять основными энергетическими средствами;

- выполнять основные приемы технического обслуживания.

владеть навыками:

- выполнения технологических операций и правилами контроля качества производственных процессов в животноводстве;

- энергетического анализа сельскохозяйственной техники и технологии;

- оценки воздействия сельскохозяйственной техники и технологий на окружающую среду;

- настройки (регулирования) на заданные режимы работы, умением работать на них.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Механизация и автоматизация основных производственных процессов на животноводческих фермах

Модуль 2. Комплексная механизация отраслей животноводства

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа, ДОО, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины «Микробиология и иммунология»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: формирование знаний по основам общей и сельскохозяйственной микробиологии и умений использования полученных знаний для решения практических задач сельскохозяйственного производства.

Знания микробиологии и иммунологии служат основой регулирования деятельностью микроскопических существ, микробиологических процессов в кормопроизводстве, при охране окружающей среды, для диагностики, терапии, профилактики инфекций, в управлении микробными процессами, при консервировании кормов, кожевенно-мехового сырья, разных продуктов (молока, мяса, яиц и изделий из них), обеспечивает сохранность, расширяет ассортимент, повышает качество, улучшает товарность, снижает себестоимость. Современная технология производит продукты микробного синтеза: белки, аминокислоты, антибиотики, витамины, ферменты, стимуляторы роста, гормоны, средства защиты растений.

К основным задачам изучения дисциплины относятся изучение:

- основ общей микробиологии;

- производств микробиологических продуктов и биопрепаратов сельскохозяйственного назначения.

- микроорганизмов, вызывающих инфекционные болезни сельскохозяйственных, промысловых и диких животных, птиц, рыб, пчел, а также общие для животных и человека (зооантропонозы).

- роли микроорганизмов в животноводстве (микрофлору кормов, желудочно-кишечного тракта) и технологиях получения пищевых продуктов животного происхождения.

- закономерности проявления, механизмы и способы управления иммунитетом, антигены и антитела, иммунологическую толерантность, вопросы аллергии, диагностики, специфической профилактики и терапии.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Микробиология и иммунология» относится к вариативной части ООП.Б.1 В.01 изучается на 3 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3; ПК-11.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:-

- основные задачи микробиологии;
- этапы развития микробиологии;
- систематику, морфологию, генетику и размножение бактерий;
- достижения микробиологии на современном этапе развития сельского хозяйства;
- основные классификации и морфологии микроорганизмов;
- строение прокариотной и эукариотной клеток; принципы культивирования микроорганизмов; микробиологические удобрения и средства защиты растений;

уметь:

- пользоваться микроскопом для изучения морфологии микроорганизмов;
- приготовить микропрепараты для микроскопирования;
- провести окраску микробиологических препаратов простым и дифференцированным способами;

- провести окраску по Граму;

- просматривать готовые микропрепараты;

владеть:

- современными достижениями науки и передового опыта в области микробиологии;
- методиками исследования микроорганизмов;
- методами культивирования микроорганизмов
- методами приготовления препаратов и микроскопирования.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Основы общей микробиологии.

Модуль 2. Инфекция и иммунитет

Модуль 3. Специальная микробиология

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, контрольная работа,

7. Изучение дисциплины заканчивается «экзаменом»

Аннотация дисциплины «Сельскохозяйственная радиобиология»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 ч)

2. Цель и задачи дисциплины - формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, направленных на анализ процессов, возникающих при профессиональной деятельности в области мониторинга за выпадением радиоактивных осадков на агробиоценозы, содержанием радионуклидов в сырье и продуктах сельскохозяйственного производства, организации и ведении животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды, а также возможность их применения в таких видах профессиональной деятельности, как производственно-технологическая, организационно-управленческая и научно-исследовательская.

Бакалавр по направлению подготовки 36.03.02 - «Зоотехния» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая:

- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;
- осуществления контроля и координации работ по содержанию, кормлению, и разведению сельскохозяйственных животных;
- разработка мероприятий по проведению санитарно-профилактических работ в помещениях для содержания животных;
- производство и первичная переработка продукции животноводства;
- хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства;

организационно-управленческая:

- организация работы коллективов исполнителей;
- управление работами по производству продукции;
- организация учета продуктивности животных;

научно-исследовательская:

- участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

3. Место дисциплины в структуре ООП

«Сельскохозяйственная радиобиология» предназначена для студентов 3 курса, обучающихся по программе подготовки бакалавра направления «Зоотехния» и относится к дисциплинам вариативной части ООП. Б.1 В.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

профессиональные компетенции (ПК):

- способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);
- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);
- готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21)

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- особенности развития лучевых поражений у разных видов сельскохозяйственных животных;
- особенности миграции, депонирования и выведения биофильных радионуклидов в агробиоценозах;
- методы и приемы радиометрической экспертизы сырья, продуктов животноводства и других надзорных объектов;
- основы радиационной безопасности, правила работы с источниками ионизирующих излучений;
- особенности ведения животноводства при радиоактивном загрязнении окружающей среды.

Уметь:

- осуществлять радиометрическую экспертизу сырья, продуктов животноводства и других надзорных объектов;
- прогнозировать и нормировать поступление радионуклидов в корма, организм животных и продукцию животноводства;
- обобщать и анализировать опубликованные данные научных исследований нормативной документации;

Владеть:

- методами осуществления дозиметрического и радиометрического контроля;
- методами обработки экспериментальных данных, их обобщению; приемами анализа и интерпретации данных радиометрической экспертизы.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

1. Физические основы радиобиологии.
2. Биологическое действие и лучевые поражения.
3. Основы радиоэкологии и токсикологии радиоактивных веществ.
4. Радиационная экспертиза кормов и продукции животноводства.
5. Ведение животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, дополнительные занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: сдачей экзамена

Аннотация дисциплины «Зоогигиена»

1. Общая трудоемкость дисциплины 7 ЗЕТ (252 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: дать студентам теоретические и практические знания по оптимизации условий содержания животных, санитарно-гигиенической оценке воды, кормов, а также животноводческих помещений для содержания животных и параметров микроклимата.

Задачи дисциплины

- помочь студентам - будущим специалистам: овладеть знаниями о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства, разрабатывать средства и способы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции, изучать и внедрять эффективные способы и системы содержания животных, а также нормативы проектирования животноводческих объектов.

2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина относится к вариативной части (Б.1.В.07) изучается на 3 курсе

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления и эффективного использования животных (ОПК-1);
- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);
- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3);
- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7);
- способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10).

В результате изучения курса студент 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 содержанию различных видов сельскохозяйственных животных;

Уметь:

-проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия;
-брать пробы воздуха, воды и кормов с последующим определением их качества;
- контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов;

Владеть:

-методами определения отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов;

- знаниями по обеспечению оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными;

- навыками по организации и проведению общих профилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных.

Содержание дисциплины:

Модуль 1 «Общая зоогигиена»

Модуль 2 «Частная зоогигиена»

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, курсовая работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация программы дисциплины "Технология первичной переработки продукции животноводства"

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: *Цель дисциплины:* Приобретение студентами определенного объема знаний, умений, навыков при реализации сельскохозяйственных животных на мясо. Изучение технологий первичной переработки животных, качественных показателей мяса и продуктов убоя, современных технологий хранения, переработки мяса и мясопродуктов.

Задачи дисциплины: Научить студентов анализировать причины возможных потерь при реализации и переработке убойных животных, дать знания по качеству сырья и готовому продукту в соответствии с государственными стандартами, определить экономическую целесообразность производства конкретной продукции в хозяйственных условиях.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина вариативной части (Б1.В.06); осваивается на 4 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);

готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства (ПК-16);

способностью вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17);

готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- особенности подготовки убойного скота к использованию в качестве сырья для мясной промышленности;

- порядок транспортировки животных;

- правила приема-сдачи убойных животных по живой массе и упитанности, количеству и качеству мяса;
- технологию первичной переработки убойных животных;
- морфологический и химический состав мяса животных разных видов;
- товарную классификацию туш и субпродуктов;
- технологию обработки, переработки, хранения жира-сырца, кишечного сырья, кожевенного сырья;
- способы консервирования мяса и мясопродуктов;
- технологические операции, выполняемые при изготовлении колбасных изделий и копченостей;
- порядок проведения ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя;
- изменения мяса в процессе хранения;
- режим температуры, влажности, движения воздуха, вентиляцию в помещениях для хранения мяса и мясопродуктов.

Уметь:

- организовать взвешивание, погрузку в транспортные средства, разгрузку убойных животных;
- оценивать качество полученных туш и др. продуктов убоя;
- вести расчет экономической эффективности переработки убойных животных, полученных туш, субпродуктов, кожевенного сырья и др. продуктов убоя.

Владеть:

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

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Система заготовки убойных животных.

Модуль 2. Технология приема-сдачи убойных животных.

Модуль 3. Первичная переработка убойных животных.

Модуль 4. Технология переработки мяса и других продуктов убоя.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом

Аннотация дисциплины «Биотехника воспроизводства с основами акушерства»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: дать студентам теоретические знания и практические навыки по биотехнике размножения: акушерству, искусственному осеменению самок животных, и организации работы по воспроизводству всех видов сельскохозяйственных и домашних животных – в объеме знаний, необходимых для бакалавра.

Задачи дисциплины заключаются в овладении знаниями:

По физиологии и патологии процессов, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродовом периоде;

В области биотехники репродукции животных – искусственном осеменении, трансплантации зародышей (зигот), а также методов естественной и искусственной стимуляции воспроизводительной функции животных;

По профилактике акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия, животных с использованием современных методов инструментальной (УЗИ), лабораторной диагностики и безмедикаментозных, экологически чистых методов профилактики и лечения.

2. Место дисциплины в структуре ООП.

«Биотехника воспроизводства с основами акушерства» относится к дисциплине вариативной части Б.1В.08. осваивается на 4 курсе

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Способность обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5).

Способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7).

Способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10).

Способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

физиологию и патологию воспроизводства животных,

основы акушерства,

методы профилактики и борьбы с бесплодием животных,

технологии случки и искусственного осеменения животных.

Уметь:

логично и последовательно обосновать принятие технологических решений по воспроизводству животных на основе полученных знаний,

понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве.

Владеть:

технологиями воспроизводства стада,

технологиями выращивания молодняка,

технологиями эксплуатации животных.

Содержание дисциплины:

Модуль 1 «Анатомо-физиологические основы размножения животных»

Модуль 2 «Осеменение животных»

Модуль 3. «Биология оплодотворения, физиология и диагностика беременности»

Модуль 4. «Физиология родов и послеродового периода».

Модуль 5. Причины, профилактика и ликвидация бесплодия самок.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины «Кормление животных»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 ЗЕТ (288час.)

2. Цели освоения дисциплины: «Кормление животных» состоит в том, чтобы обеспечить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками и умением разбираться в важнейших вопросах организации кормовой базы в различных природно-экономических зонах страны, подготовки кормов к скармливанию, определении химического состава кормов, а также составления сбалансированных по основным питательным веществам рационов различных видов сельскохозяйственных животных.

Задачи дисциплины: научить составлять сбалансированные по основным показателям рационы кормления различных видов сельскохозяйственных животных,

ознакомить с химическим составом используемых кормов; научить определять и распознавать виды кормовых культур, их морфологические особенности, в частности зерновых и зернобобовых культур, корне – и клубнеплодов, силосных и бахчевых культур, многолетних и однолетних трав; научить рассчитывать потребности в кормах и их баланс; дать знания прогрессивных технологий подготовки высококачественных кормов к скармливанию.

2. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина «Кормление животных» вариативного цикла Б.1.В.09 осваивается на 4 курсе.

3. Требования к результатам освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

профессиональные компетенции

в производственно-технологической деятельности:

- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

в научно-исследовательской деятельности:

- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21);

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: подход к составлению сбалансированных по основным показателям рационы кормления различных видов сельскохозяйственных животных, ознакомить с химическим составом используемых кормов; научить определять и распознавать виды кормовых культур, их морфологические особенности;

Уметь: составлять реальные рационы кормления различных видов сельскохозяйственных животных

Владеть: способностью обеспечить квалифицированный подход к составлению рационов кормления их балансирования с учетом их физиологического состояния и продуктивности; чтобы обеспечить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками и умением разбираться в важнейших вопросах формирования видового состава растений, используемых для кормления сельскохозяйственных животных, организации кормовой базы в различных природно-экономических зонах страны.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы

Модуль 1. Основы зоотехнического анализа кормов. Составные части кормов и рационов.

Модуль 2. Корма (грубые, сочные, концентрированные, витаминные и подкормки)

Модуль 3. Научные основы полноценного кормления животных. Системы оценки питательности кормов и рационов.

Модуль 4. Переваримость, усвояемость, питательность кормов.

Модуль 5. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных. Системы оценки питательности кормов и рационов.

Модуль 6 Кормление крупного рогатого скота

Модуль 7 Откорм крупного рогатого скота

Модуль 8 Кормление и откорм свиней

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, курсовая работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины «Скотоводство»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: дать студентам глубокие знания о состоянии скотоводства в нашей стране и за рубежом, о биологических и хозяйственных особенностях животных, рациональном использовании их для получения максимума продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

Задачи дисциплины - изучение происхождения крупного рогатого скота, конституции, экстерьера, закономерности формирования молочной и мясной продуктивности, организация воспроизводства стада, технология выращивания ремонтного молодняка, хозяйственно-биологические особенности пород крупного рогатого скота и методы их генетического улучшения

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина относится к вариативной части (Б.1.В.10), осваивается на 4 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Скотоводство» направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);
- способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада(ПК-10)
- способностью вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17)
- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21)

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

Анатомию и физиологию крупного рогатого скота. Правила кормления КРС всех половозрастных групп в зависимости от направления и уровня продуктивности. Основные приемы разведения КРС, их породы и генетические особенности. Зоогигиенические требования к скотоводческим предприятиям, их механизацию и ветеринарные мероприятия, методы искусственного осеменения КРС.

Уметь: использовать факторы кормления и содержания скота для формирования высокой продуктивности; рационально применять методы разведения на основе использования современных приемов оценки генотипа и фенотипа скота, а также планировать селекционный процесс; организовать зоотехнический учет; планировать производство молока и говядины; организовать технологический процесс выращивания ремонтного молодняка и воспроизводство стада.

Владеть: методами кормления и содержания различных половозрастных групп КРС и технологиями воспроизводства стада и выращивания молодняка, эксплуатации животных; методами заготовки и хранения кормов; основными методами компьютерных технологий в скотоводстве.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Введение, происхождение КРС.

Модуль 2. Породы крупного рогатого скота, разного направления продуктивности

Модуль 3. Технология производства продуктов скотоводства и выращивания молодняка

Модуль 4. Методы воспроизводства, племенная работа.

Модуль 5. Кормление и содержание КРС. Зоогигиенические требования к помещениям для содержания и доения, местам выгула и пастьбы.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины "Пчеловодство"

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108час.)

2. Цели и задачи дисциплины: дать студентам понятие о пчеловодстве как науке о биологии пчел, их использовании для получения БАПП, в качестве опылителей энтомофильных культур, а также использования пчел в качестве тест-объектов экологического мониторинга.

Задачи дисциплины состоят в изучении биологии пчел, приемов их разведения, селекции и использования в качестве опылителей энтомофильных культур. Изучаются также приемы, обеспечивающие получение продуктов пчеловодства, определение их качества и хранения.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина относится к вариативной части (Б.1.В.04), осваивается на 4курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

-Способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

-Способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5);

-Способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- биологию пчел;
- приемы содержания, селекции и репродукции;
- медоносную базу и методы эффективного ее использования;
- методы эффективного использования пчел в качестве опылителей энтомофильных культур;

- способы борьбы с вредителями и болезнями пчел;
- технологию переработки и хранения продуктов пчеловодства;
- биологически активные продукты пчеловодства и их использование в фармацевтической промышленности и апитерапии.

уметь:

- применять полученные знания в разведении, селекции и репродукции пчелиных семей;

- определять расовую (породную) принадлежность пчел;
- организовывать профилактические мероприятия и лечение пчел;
- обеспечивать эффективное использование пчел на опылении энтомофильных культур;

- квалифицировать различные концепции с позиции современных научных достижений.

владеть:

- методами определения систематической принадлежности вида;
- методами сбора литературной информации;
-методами анализа получаемых данных, используя компьютерные технологии.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Пчеловодство

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины "Коневодство"

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180час.)

2. Цели и задачи дисциплины: «Коневодство» состоит в том, чтобы подготовить бакалавров-зоотехников, способных на основе знаний биологических и хозяйственно-полезных особенностей лошадей правильно организовать разведение, выращивание и использование лошади в народном хозяйстве, в предприятиях различной формы собственности.

Задачи дисциплины: научить будущих специалистов правильно оценивать лошадь по ряду биологических, зоотехнических и хозяйственно-полезных признаков, методам технологии и селекции в коневодстве, приемам эффективного использования рабочих, продуктивных и спортивных лошадей.

2. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина «Коневодство» относится к вариативной части (Б1.В.05), осваивается на 4 курсе.

3. Требования к результатам освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- в производственно-технологической деятельности:

- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

- в научно-исследовательской деятельности:

- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21);

В результате изучения дисциплины студент *должен:*

Знать: тенденции развития коневодства в мире, странах СНГ, РФ, роль и место коневодства среди отраслей животноводства, важнейшие биологические особенности лошадей, технологии воспроизводства, выращивания, тренинга и испытаний лошадей и особенности этих технологий в пользовательном, продуктивном, спортивном, племенном коневодстве.

Уметь: эффективно применять знания биологических особенностей лошади и ее хозяйственно-полезных качеств в различных сферах деятельности человека (сельскохозяйственных работах, спорте, туристическом сервисе, производстве продуктов питания).

Владеть: навыками обращения с лошастью, позволяющими проводить полную зоотехническую оценку с определением промеров, возраста, экстерьерных особенностей, качества движений, работоспособности, физиологического состояния животного. Правильно седлать, запрягать и использовать лошадей в различных видах работ, проводить бонитировку, оформлять зоотехническую документацию и племенного учета, планирования и отчетности, как в условиях крупных государственных предприятий, так и частных хозяйств, занимающихся разведением пользовательных, продуктивных, спортивных и племенных лошадей.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы

Модуль 1. Состояние и значение коневодства в России. Экстерьер, интерьер, конституция, породы лошадей.

Модуль 2. Воспроизводство, выращивание лошадей, табунное и продуктивное коневодство.

Модуль 3. Использование рабочих лошадей в сельскохозяйственном производстве и на транспорте.

Модуль 4. Основные направления использования лошадей быстроаллюрных пород.

Модуль 5. Племенная работа в коневодстве. Роль государства в развитии коневодства.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

Аннотация дисциплины "Птицеводство"

1.Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 ЗЕТ (252 час)

2.Цель и задачи дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, направленных на анализ процессов, возникающих при профессиональной деятельности в области птицеводства на уровне предприятия, а также возможность их применения в таких видах профессиональной деятельности, как производственно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

Бакалавр по направлению подготовки 36.03.02 - «Зоотехния» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая:

- планирование и организация эффективного использования птицепоголовья, материалов и оборудования;
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;
- участие в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания птицы;
- проведение бонитировки и племенной отбор птицы;
- производство и первичная переработка продукции птицы;
- хранение, транспортировка и реализация продукции птицеводства;

организационно-управленческая:

- участие в составлении технической документации;
- организация работы по производству продукции птицеводства;
- организация учета продуктивности птицепоголовья;

научно-исследовательская:

- участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Птицеводство» относится к дисциплинам вариативной части ООП. (Б.1 ВВ.11). Осваивается на 5 курсе

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

профессиональные компетенции

в области производственно-технологической деятельности:

способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);

в области организационно-управленческой деятельности:

способность вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17);

в области научно-исследовательской деятельности:

готовность к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований (ПК-22).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- систему организации племенной работы с птицей на племзаводах и в племенных хозяйствах- репродукторах; особенности полноценного кормления и содержания племенной и промышленной птицы;

- отраслевые стандарты и другие нормативные документы на технологические процессы производства и переработки яиц и мяса птицы;

- принципы, методы, способы, процессы производства продукции птицеводства;

- способы расчета и оценки показателей роста и развития птицы разных направлений продуктивности;

- современные методы планирования и организации исследований, проведения экспериментов, обобщения и обработки информации, в том числе с применением вычислительной техники и компьютерных программ.

Уметь:

- организовать разведение, кормление, поение и санацию на фермах и промышленных предприятиях;

- квалифицированно учитывать факторы, влияющие на яичную и мясную продуктивность;

- составлять рационы и рассчитывать потребности в кормах, а также параметры микроклимата;

- применять основные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов экспериментов;

Владеть:

- методами селекции для ведения племенной работы в условиях конкретной технологии;

- методами управления производством, обеспечивая рациональное содержание и кормление с.-х. птиц в соответствии с принятой технологией;

- методами использования технологического оборудования для производства продукции птицеводства, улучшая ее качество и снижая себестоимость;

- методами зоотехнического и племенного учета;

- методами генетико-математического и статистического анализа с использованием вычислительной техники;

- методами и средствами экспериментальных исследований в птицеводстве;

- навыками работы с научной литературой и разработками научно-технологической документации.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1 Продуктивность сельскохозяйственной птицы.

Модуль 2 Породы и кроссы. Разведение и селекция птицы.

Модуль 3 Технологический процесс производства пищевых яиц.

Модуль 4 Технологический процесс производства мяса птицы.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом

Аннотация дисциплины «Технология производства молока и мяса»

1.Общая трудоемкость дисциплины составляет – 6 ЗЕТ (216 час)

2. Цели и задачи дисциплин

Целью учебной дисциплины «Технология производства молока и мяса» является освоение теоретических знаний в области промышленной технологии производства молока и мяса, приобретение умений использовать эти знания в профессиональной деятельности и формирование необходимых компетенций.

Задачами курса являются – соединение полученных знаний по зоотехнии, ветеринарии, механизации, организации и экономике с целью подготовки технолога молочных и откормочных ферм и комплексов.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Технология производства молока и мяса» включена в вариативную часть профессионального цикла (Б.1 В.12) ООП, осваивается на 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих *компетенций*:
ОПК – 1, 7; ПК – 7, 9, 11, 12, 17

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

физиологические процессы образования молока, происходящие в организме крупного рогатого скота; факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность молока и мяса; системы и способы содержания крупного рогатого скота; организацию и технику доения коров; правила машинного доения; характеристику оборудования основных технологических линий по производству молока; организацию откорма крупного рогатого скота; обоснование целесообразности строительства перерабатывающего мини-завода или цеха; системы производства молока; организацию поточно-цеховой системы производства молока; организационные формы выращивания ремонтного молодняка; принципы нормированного кормления коров по периодам производственного цикла; пути создания прочной кормовой базы и полноценного кормления крупного рогатого скота; основы ветеринарно-санитарной оценки молока; порядок реализации молока.

Уметь:

организовать транспортировку молока на молокозавод различными видами транспортных средств; осуществлять сдачу-приемку молока; правильно организовать доение, кормление, поение и навозоудаление на фермах и комплексах; квалифицированно учитывать факторы, влияющие на молочную и мясную продуктивность, в своей практической деятельности; правильно проводить расчеты наличия скотомест в производственных помещениях при поточно-цеховой системе производства молока; организовать бесперебойное полноценное и экономичное кормление крупного рогатого скота различного физиологического состояния; составлять рационы и расчеты потребности в кормах в летний и зимний периоды; создавать необходимые условия для выращивания молодняка в различном возрасте; проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия.

Владеть:

техникой определения основных показателей молока; техникой машинного доения коров; техникой определения пригодности коров к машинному доению.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Основы и принципы интенсивных технологий производства молока

Модуль 2. Особенности племенной работы в молочном скотоводстве

Модуль 3. Поточно-цеховая система производства молока в условиях промышленной технологии

Модуль 4. Выращивание ремонтного молодняка

Модуль 5. Организация кормовой базы и способы подготовки кормов

Модуль 6. Технология производства говядины в спецхозах

6. Виды учебной работы: Лекции, лабораторные занятия, курсовая работа

7. Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена

Аннотация дисциплины «Племенное дело в скотоводстве»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 час.)

2. Цели и задачи дисциплины: подготовить специалистов - бакалавров сельского хозяйства по направлению «Зоотехния» к использованию всех приемов племенной работы, как целостной системы, направленной на наследственное улучшение скота молочных и молочно-мясных пород крупного рогатого скота. На основе знаний биологических и хозяйственных особенностей скота, генетики популяций, селекционных приемов совершенствования животных в сельскохозяйственных предприятиях различного типа.

Для этого поставлены следующие задачи. Научить, будущих зооинженеров по племенному делу:

теоретическим вопросам отбора и подбора в молочном скотоводстве;

методам разведения, применяемым в скотоводстве;

особенностям организации племенной работы в хозяйствах различного назначения;

применению крупномасштабной селекции;

перспективному планированию племенной работы;

использованию мирового генофонда в совершенствовании отечественных пород.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина вариативной части (Б.1.В.13.); Дисциплина осваивается на 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);

способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);

способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10);

способностью вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

-хозяйственные и биологические особенности основных молочных и молочно-мясных пород крупного рогатого скота;

-влияние генетических и паратипических факторов на продуктивность и технологические качества молочного скота;

-теоретические и практические вопросы селекции скота;

-перспективное планирование племенной работы.

Уметь:

-использовать факторы кормления и содержания скота для формирования молочной продуктивности;

-организовать технологический процесс интенсивного выращивания ремонтного молодняка и воспроизводства стада;

-оценивать животных по конституции, экстерьеру и интерьеру;

-творчески использовать теоретические и практические основы селекции скота;

-рационально применять методы разведения на основе, использования современных приемов оценки генотипа и фенотипа животных, а также планировать селекционный процесс;

-творчески составлять планы селекционно-племенной работы с отдельными стадами и породами. Использовать приемы крупно-масштабной селекции и биотехнологии.

Владеть:

Основными звеньями племенной работы – своевременная и объективная оценка животных, отбор лучших для целей воспроизводства и их широкое племенное использование. Студенты должны научиться обосновывать выбор того или иного метода разведения в

конкретном стаде или зоне, исходя из намеченного желательного типа животных, местных природных и хозяйственных условий, учитывать качества имеющихся и перспективных для разведения в этих условиях пород скота, с учетом их современного состояния и перспектив разведения в нашей стране и за рубежом.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Введение.

Модуль 2. Теоретические вопросы селекции молочного скота.

Модуль 3. Оценка и отбор животных.

Модуль 4. Племенной подбор в скотоводстве.

Модуль 5. Методы разведения крупного рогатого скота.

Модуль 6. Особенности племенной работы в специализированном мясном скотоводстве.

Модуль 7. Перспективное планирование племенной работы в скотоводстве.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, курсовая работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом

Аннотация дисциплины «Тавароведение и экспертиза молочных и мясных продуктов»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зач. ед.)

2. Цели и задачи дисциплины: *Цель:* дать студентам глубокие знания по составу и свойствам молока и говядины, влиянию различных факторов на товарные качества молока, говядины и продуктов, получаемых при переработке, основам стандартизации животноводческой продукции, вырабатываемой на предприятиях с различным объемом переработки, получению экологически чистого животноводческого сырья.

Задачи: изучение химического состава, свойств молока и мяса различных видов сельскохозяйственных животных, факторов влияющих на их химический состав и технологические свойства, а также санитарно-технических условий получения молока и мяса. Технологию молока, молочных и мясных продуктов, организационно-технологических мероприятий в молочном и мясном деле, требований к качеству молока, мяса, молочных и мясных продуктов, их реализаций в условиях современного рынка

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина вариативной части (Б1.В.15); осваивается на 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);

готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства (ПК-16);

готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

значение производства животноводческой продукции (молока, говядины) для обеспечения продовольственной безопасности страны, стандарты, регламентирующие научно-обоснованные нормы качества, характеризующие ее потребительскую стоимость, химический состав и товарные свойства молока и мяса, основные положения производства экологически чистых продуктов по безотходным технологиям.

Уметь:

обосновать товарные требования к производству продукции животноводства, выполнять основные технологические приемы ее производства, производить контроль качества молока и мяса при их производстве и переработке, оценивать и прогнозировать воздействие технологий производства продукции животноводства на окружающую среду.

Владеть:

навыками применения прогрессивных и ресурсосберегающих технологий производства и переработки продукции животноводства; работы с научной литературой и разработки научно-технологической документации; пользования контрольно-измерительными диагностическими приборами.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Общие положения о товароведении животноводческой продукции и сырья.

Модуль 2. Товароведение кисломолочных продуктов. Товароведение маслodeлия и сыроделия.

Модуль 3. Товароведение и экспертиза мяса, кожи и других продуктов убоя.

Модуль 4. Мясные полуфабрикаты.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

Аннотация дисциплины «Физиологические основы поведения и дрессировки собак»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины. Целью изучения дисциплины «Физиологические основы поведения и дрессировки собак» является усвоение и понимание, каким образом, поведение собаки обуславливается физиологическими процессами и как на их основе с помощью дрессировки сформировать желательное поведение и не допустить нежелательного.

Задачи: помочь студентам:

Овладеть знаниями физиологических основ поведения;

Освоить теоретические основы поведения;

Давать оценку поведения собак;

Сформировать понятие о методах и способах дрессировки собак.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина относится к вариативной части, осваивается на 3*, 5 курсах

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими общекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

- Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-1)

- Способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (ПК- 6)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

основные закономерности поведения собак;

причины несоответствующего поведения собак конкретному методу дрессировки;

уметь:

определять поведение собак с целью выявления его причин, методов и способов его коррекции;

определять тип ВВД;

контролировать заданное поведение собак в результате воспитательного или дрессировочного процесса;

оказывать консультативную и практическую помощь специалистам-кинологам и владельцам собак в области поведения и дрессировки собак;

владеть

разными методиками дрессировки для формирования конкретного навыка и курса дрессировки;

основными навыками и приёмами коррекции поведения собак;

5. Содержание дисциплины основные разделы

Модуль 1. Введение. Роль нервной системы в поведении и дрессировке собак.

Модуль 2. Дрессировка собак

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, курсовая работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины «Методика и техника дрессировки собак

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины.

изучение студентами современных методов дрессировки позволяет оптимизировать и индивидуализировать процесс дрессировки собак разного направления использования, значительно уменьшить материальные затраты и время на подготовку собак.

Задачи

изучить основные термины и понятия, применяемые при дрессировке;

освоить теоретические основы дрессировки собак;

научиться планировать и разрабатывать последовательность обучения и дрессировки;

ознакомиться со снаряжением, применяемым при дрессировке собак;

освоить стандартные нормативы по курсам общей и специальной дрессировки собак;

освоить цели проведения испытаний и состязаний собак, и принципы выработки тестовых нормативов;

изучить особенности дрессировки собак разных направлений применения.

3. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина вариативной части. Начальные знания, умения и общекультурные и профессиональные компетенции у студента, необходимые для изучения дисциплины, получены при изучении курсов: морфология животных, физиологии животных, физиологические основы поведения и дрессировки собак.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе

-современных знаний о поведении и психологии животных (ПК-6);

готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: термины и понятия, используемые в кинологии. Общие принципы дрессировки служебных собак, технику безопасности при работе с собаками, методы поощрения собак.

Уметь: оказывать первую помощь собакам при травмах.

Владеть: методами дрессировки и особенностями выработки навыков у служебных собак разного направления использования.

5. Содержание дисциплины основные разделы

Модуль 1. Введение. Основные принципы и материальное обеспечение. Первая помощь при травмах.

Модуль 2. Общий и специальные курсы дрессировки.

Модуль 3. Спорт с собакой. Испытания и соревнования.

Аннотация дисциплины «Разведение и племенное дело в собаководстве»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины.

- изучить основные закономерности эволюции собак в процессе одомашнивания, познать племенное животное с точки зрения его онтогенеза, конституции и рабочих качеств, овладеть теорией и практикой отбора и подбора, пороодообразования и улучшения пород, приобрести знания и опыт планирования селекционного процесса.

2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина вариативной части. Б.1В14 осваивается на 5 курсе

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (ПК-6);
готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: ведущие породы собак, разводимых в нашей стране и за рубежом, принципы их классификации по происхождению, по специализации, по версии FCI, принципы оценки рабочих качеств собак, оценку собак по фенотипу и генотипу, теорию и практику отбора и подбора в собаководстве, методы разведения собак, организацию племенной работы с породами, линиями и семействами.

уметь: оценивать экстерьер и конституцию собак, составлять план отбора и подбора, вычислять селекционно-генетические параметры, составлять генеалогическую структуру поголовья, определять породность.

владеть: методами оценки экстерьера и конституции, учета роста и развития собак, методами оценки рабочих качеств, отбора и подбора с использованием персональных компьютеров для решения селекционных задач.

Содержание дисциплины:

Модуль 1. Происхождение собак. Онтогенез.

Модуль 2. Разведение и племенное дело в собаководстве.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины «Кормление и содержание собак»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель настоящей дисциплины состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания и практические навыки по биологическим особенностям питания, продуктивности, условиям содержания собак, существенно отличающихся от растительноядных сельскохозяйственных животных – в объеме знаний, необходимых для бакалавра.

Задача дисциплины – ознакомить студента с особенностями и правилами кормления и содержания собак.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

«Кормление и содержание собак», дисциплина вариативной части. Б.1В.15 осваивается на 5 курсе

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Обладать способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

Обладать способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

систему оценок питательности и качества кормов;

нормированное кормление собак;

кормоприготовление;

кормовые добавки и премиксы;

оборудование, механизацию и технологических процессов в кормопроизводстве;

зооигиенические условия содержания животных.

Уметь:

логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний;

продемонстрировать понимание общей структуры зоотехнии и связь между ее составляющими;

понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве;

правильно использовать методологию и методы общей и частной зоотехнии;

Владеть:

методами кормления собак;

методами заготовки и хранения кормов;

составлением и анализом рационов для зверей;

методами содержания и ухода за собаками.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы

Модуль 1. Научные основы полноценного кормления собак

Модуль 2. Корма для собак

Модуль 3. Нормированное кормление собак. Содержание собак

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Аннотация дисциплины «Особенности тренинга лошадей рысистого и верхового направления»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель – подготовить бакалавров-зоотехников, способных на основе знаний биологических и хозяйственно-полезных особенностей лошадей правильно организовать их тренинг и испытания на ипподромах Российской Федерации.

Задачи - научить будущих специалистов правильно организовать процесс испытания лошадей с учетом современных требований к уровню подготовки лошадей, состоянию ветеринарной службы, качеству беговых и скаковых дорожек и другим слагаемым правильной постановки конного дела.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина «Особенности тренинга лошадей рысистого и верхового направления» относится к вариативной части Б.1В.12.

4. Требования к результатам освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- в *производственно-технологической деятельности*:

- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

- в *научно-исследовательской деятельности*:

- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21);

В результате изучения дисциплины студент *должен*:

Знать: тенденции развития коневодства в мире, странах СНГ, РФ, роль и место коневодства среди отраслей животноводства, важнейшие биологические особенности лошадей, технологии воспроизводства, выращивания, тренинга и испытаний лошадей и особенности этих технологий в пользовательном, продуктивном, спортивном, племенном коневодстве.

Уметь: эффективно применять знания биологических особенностей лошади и ее хозяйственно-полезных качеств в различных сферах деятельности человека (сельскохозяйственных работах, спорте, туристическом сервисе, производстве продуктов питания).

Владеть: навыками обращения с лошастью, позволяющими проводить полную зоотехническую оценку с определением промеров, возраста, экстерьерных особенностей, качества движений, работоспособности, физиологического состояния животного. Правильно седлать, запрягать и использовать лошадей в различных видах работ, проводить бонитировку, оформлять зоотехническую документацию и племенного учета, планирования и отчетности, как в условиях крупных государственных предприятий, так и частных хозяйств, занимающихся разведением пользовательных, продуктивных, спортивных и племенных лошадей.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы.

Модуль 1. Основы тренинга и испытаний лошадей верховых и рысистых пород.

Модуль 2. Организация тренинга и испытаний лошадей верховых пород.

Модуль 3. Организация тренинга и испытаний лошадей рысистых пород.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

Аннотация дисциплины «Племенное дело в коневодстве»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - подготовить бакалавров-зоотехников, способных на основе знаний биологических и хозяйственно-полезных особенностей лошадей правильно организовать разведение, выращивание и использование лошади в народном хозяйстве, в предприятиях различной формы собственности

Задачи дисциплины - научить будущих специалистов правильно оценивать лошадь по ряду биологических, зоотехнических и хозяйственно-полезных признаков, методам технологии и селекции в коневодстве, приемам эффективного использования спортивных лошадей в разведении.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина «Племенное дело в коневодстве» вариативного цикла Б.1.В.13, осуществляется на 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- в производственно-технологической деятельности:

- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

- в научно-исследовательской деятельности:

- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21);

В результате изучения дисциплины студент *должен*:

Знать: тенденции развития коневодства в мире, странах СНГ, РФ, роль и место коневодства среди отраслей животноводства, важнейшие биологические особенности лошадей, технологии воспроизводства, выращивания, тренинга и испытаний лошадей и особенности этих технологий в пользовательном, продуктивном, спортивном, племенном коневодстве.

Уметь: оценивать племенную и пользовательскую ценность лошадей различных пород и направлений использования.

Владеть: навыками обращения с лошадей, позволяющими проводить полную зоотехническую оценку с определением промеров, возраста, экстерьерных особенностей, качества движений, работоспособности, физиологического состояния животного. Правильно седлать, запрягать и использовать лошадей в различных видах работ, проводить бонитировку, оформлять зоотехническую документацию и племенного учета, планирования и отчетности, как в условиях крупных государственных предприятий, так и частных хозяйств, занимающихся разведением пользовательных, продуктивных, спортивных и племенных лошадей.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы.

Модуль 1. Введение. Биологические особенности спортивных лошадей, как объекта селекции

Модуль 2. . Экстерьер, интерьер и конституция лошадей. Породы лошадей спортивного направления.

Модуль 3.. Основы селекционной работы в коневодстве.

Модуль 4. Особенности племенной работы в спортивном коневодстве (олимпийские и не олимпийские виды конного спорта).

Модуль 5. Государственные мероприятия по коневодству

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, курсовая работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

Аннотация дисциплины «Кормление и содержание лошадей»

1.Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180час.).

2. Цели и задачи дисциплины: подготовить бакалавров-зоотехников, способных на основе знаний биологических и хозяйственно-полезных особенностей лошадей правильно организовать разведение, выращивание и использование лошади в народном хозяйстве, в предприятиях различной формы собственности

Задачи дисциплины - научить будущих специалистов правильно оценивать лошадь по ряду биологических, зоотехнических и хозяйственно-полезных признаков, методам технологии и селекции в коневодстве, приемам эффективного использования спортивных лошадей в разведении.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина «Кормление и содержание лошадей» относится к вариативной части цикла Б.1.В.14, осуществляется на 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- в производственно-технологической деятельности:

- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

- в научно-исследовательской деятельности:

- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: методы оценки работоспособности спортивных лошадей, систему оценок питательности и качества кормов, нормированное кормление лошадей различных половозрастных групп, физиологического состояния и уровня двигательной активности, кормопроизводство с применением кормовых добавок и премиксов. Гигиену содержания, кормления, транспортировки лошадей, правила формирования технического задания на проектирование и санитарную оценку коневодческих ферм, тренотделений и спортивных комплексов.

Уметь: На основе знаний важнейших биологических особенностей лошадей составлять рационы кормления, сбалансированные по основным питательным веществам. Прогнозировать последствия изменений в условиях кормления и содержания лошадей различных половозрастных групп.

Владеть: методами кормления и содержания различных половозрастных групп лошадей и технологиями воспроизводства конского поголовья, выращивания молодняка, эксплуатации животных; методами заготовки и хранения кормов; основными методами компьютерных технологий в коневодстве.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы

Модуль 1. Введение.

Модуль 2. Биологические особенности и теоретические основы кормления лошадей.

Модуль 3.. Кормление лошадей разных половозрастных групп.

Модуль 4. Содержание лошадей.

Модуль 5. Зоогигиенические требования к помещениям содержания лошадей и местам их выгула, пастбы и местам для проведения тренинга. Ковка лошадей.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, курсовая работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается: экзаменом.

Дисциплины вариативной части по выбору студента

Аннотация дисциплины «История зоотехнической науки»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2 Цель и задачи дисциплины *Цель* – способствовать овладению студентами историей зоотехнической науки как теоретической основой животноводства в связи с развитием человеческого общества.

Задачи курса: дисциплина предназначена для обучения студентов основным понятиям истории зоотехнической науки (структура зоотехнической науки, эволюция и происхождение сельскохозяйственных животных, методы изучения происхождения и одомашнивания животных, доместикационные изменения, достижения животноводства и зоотехнической науки в разные социально-экономические периоды, вклад отдельных ученых в развитие зоотехнической науки, связь развития

3. Место дисциплины в структуре ООП: по выбору студентов вариативной части (Б.1. ВВ.01), осваивается на 2 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины «Истории зоотехнической науки» должно формировать следующие компетенции:

- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

а) структуру зоотехнической науки, ее категориальный аппарат и взаимосвязь с другими науками;

б) этапы развития зоотехнической науки, их связь с изменениями систем животноводства в разные социально-экономические эпохи;

в) вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие зоотехнической науки и формирование ее основных категорий;

г) основные задачи, стоящие перед зоотехнической наукой;

уметь:

а) выявлять причинно-следственные связи между фактами зоотехнической науки и фактами развития сельского хозяйства в конкретную историческую эпоху;

б) классифицировать факты зоотехнической науки и животноводческой практики и подводить их под основные предметно-логические категории науки;

владеть:

а) навыками самостоятельного анализа социальных фактов;

б) совершенствовать полученные в процессе учебы знания;

в) навыками самостоятельной работы с научной литературой.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Введение.

Модуль 2. Формирование основных понятий и разделов общей зоотехнии.

Модуль 3. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии науки о животноводстве.

Модуль 4. Животноводство России.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины «Этика зооинженера»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 час.)

2 Цель и задачи дисциплины

Цель – познакомить студентов с историей становления этики как науки и современными направлениями ее развития.

Задачи – рассмотреть основные этапы развития этики; изучить направления развития прикладной этики.

2. Место дисциплины в структуре ООП.

дисциплина «Этика зооинженера» относится к дисциплине по выбору студентов вариативной части. Б.1 ВВ.01, осваивается на 2 курсе

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: предмет этики и историю этических учений, теоретические проблемы этики, высшие моральные ценности человека, проблемы и решения прикладной этики.

уметь: формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным направлениям этики, своевременно принять правильное решение и добиться его выполнения, использовать этические положения для оценки и анализа различных социальных фактов.

владеть: навыками самостоятельного анализа социальных фактов, совершенствовать полученные в процессе учебы знания, навыками самостоятельной работы с научной литературой.

5. Содержание дисциплины:

Модуль 1. Предмет этики и история этических учений

Модуль 2. Теоретические проблемы этики

Модуль 3. Прикладная этика: проблемы и решения.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, контрольная работа.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины «Современные методы исследования в зоотехнии»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цели и задача дисциплины:

- сформировать у студента знания и умения самостоятельно планировать и проводить зоотехнические исследования, обучить его технике закладки и проведения хозяйственного эксперимента, оценки результатов исследований и их статистической обработки с разработкой научно-обоснованных выводов и предложений производству.

Задача дисциплины – изучить основные понятия, классификацию и методы исследований в животноводстве; овладеть навыками планирования и техникой проведения зоотехнических экспериментов; изучить особенности статистических методов анализа и учета результатов исследований, знать требования к оформлению статей и научного отчета;

3. Место дисциплины в структуре ООП: «Современные методы исследований в зоотехнии» относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части Б1.ВВ.02, осуществляется на 2 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- *в производственно-технологической деятельности:*

- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

- *в научно-исследовательской деятельности:*

- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21);

В результате изучения дисциплины студент *должен:*

Знать: основные методы зоотехнических исследований и этапы планирования эксперимента; правила составления схем наблюдений; методику закладки и проведения опытов в животноводстве, методику учета продуктивности сельскохозяйственных животных участвующих в опыте, порядок ведения документации и отчетности, планирование объема выборки, эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного, корреляционного и регрессионного анализов и их применение в зоотехнических исследованиях; применение ЭВМ в опытном деле.

Уметь: вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта, планировать основные элементы методик научно-хозяйственных опытов по зоотехнии, заложить и провести опыты на животных, составить и обосновать программу и методику проведения наблюдений и анализов в период

эксперимента, провести испытания новых зоотехнических приемов и технологий в условиях производства, составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы;

Владеть: методами зоотехнических исследований при планировании экспериментов; составлением схем наблюдений; порядком ведения документации и отчетности.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы

Модуль 1. Основные направления научных исследований в зоотехнии. Методология научных исследований и методические приемы постановки зоотехнических экспериментов.

Модуль 2. Исследования по определению переваримости кормов и обмена веществ у животных. Математический анализ экспериментальных данных и оформление научного отчета.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, контрольная работа

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом

Аннотация дисциплины «Онтогенез»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины- – формирование представления об основных эволюционных процессах на молекулярно-генетическом, онтогенетическом и др. уровнях организации. Поэтапное усвоение представленных тем, позволяющее систематизировать конкретные сведения, стимулировать самостоятельность процесса познания.

Задачи – развить склонность к анализу теоретических основ дисциплины, выработать биологическое мышление.

3. Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Онтогенез с.-х. животных» относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части Б1.ВВ.02, осуществляется на 2 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2)

В результате изучения дисциплины студент должен

-знать: закономерности индивидуального развития организма, совокупность последовательных морфологических, физиологических и биохимических преобразований, претерпеваемых организмом от момента его зарождения до конца жизни.

-уметь: аргументированно излагать и анализировать, изученный материал, читать и описывать микробиологические препараты, проводить анализ макро- и микроисследований.

-владеть: основными лабораторными методами исследований, пользоваться научной литературой и в т.ч. зарубежной.

5.Содержание дисциплины, основные разделы

Модуль 1. Этапы, периоды и стадии онтогенеза.

Модуль 2. Регенерация, старость, старение

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом

Аннотация дисциплины «Основы кролиководства»

1.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144часа)

2. Цели и задачи дисциплины.

Цель настоящей дисциплины состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания и практические навыки по основам кролиководства: кормлению, содержанию и разведению кроликов с учетом их биологических, анатомо-физиологических и породных

особенностей, технологии производства продукции кролиководства – в объеме знаний, необходимых для бакалавра.

Задачи дисциплины заключаются в овладении знаниями:

- о состоянии кролиководства;
- по биологии, анатомии и физиологии кроликов;
- о породах кроликов;
- об условиях кормления и содержания кроликов;
- о продуктивности, правилах разведения и племенной работе в кролиководстве;
- о технологиях производства продукции кролиководства.

3. Место дисциплины в структуре ООП.

«Основы кролиководства» относится к дисциплине по выбору студентов вариативной части. Б.1 ВВ.03 осваивается на 3 курсе

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
обладать способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);

обладать способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);

способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10);

обладать способностью вести учет продуктивности различных видов животных (ПК-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

значение кролиководства в народном хозяйстве;
важнейшие биологические особенности кроликов;
основные отечественные и зарубежные породы кроликов;
многообразие продукции, параметры качества и возможности увеличения её количества;

Уметь:

управлять производством высококачественной продукции, при минимальных затратах в условиях интенсивной технологии, приусадебных, фермерских хозяйствах;

обеспечить рациональное содержание;

организовывать кормление с учетом их индивидуальных потребностей, заготовку и хранение кормов;

реально планировать и организовывать выполнение плана племенной работы, вести зоотехнический и племенной учет, установленную отчетность с помощью современных компьютерных программ, правильно интерпретировать полученную информацию, проводить бонитировку животных, целенаправленный отбор и подбор;

обеспечивать своевременный убой и первичную обработку, сортировку шкур;

обеспечивать воспроизводство и выращивание молодняка;

оказывать ветеринарам содействие в проведении плановых ветеринарно – санитарных и профилактических мероприятий;

Владеть:

составлением и анализом рационов для кроликов;

методами селекции и разведения;

технологией убоя и первичной обработки шкур;

поиском и использованием научно-технической информации.

5. Содержание дисциплины, основные разделы

Модуль 1 «Отрасль животноводства – кролиководство»

Модуль 2 «Технологии содержания и выращивания кроликов»

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, контрольная работа

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом

Аннотация дисциплины «Биология пушных зверей»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144ч)

2. Цель дисциплины: дать студентам глубокие знания о состоянии звероводства, биологическим особенностям, продуктивности, правилам разведения пушных зверей, существенно отличающихся от растительноядных сельскохозяйственных животных, в связи с чем зооинженеру требуются специальные знания для получения максимального количества продукции с наименьшими затратами. Задача дисциплины – ознакомить студента с особенностями и правилами разведения, кормления и содержания пушных зверей.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору студентов вариативной части. Б.1ВВ.03, осваивается на 3 курсе

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);

- способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10);

- способность вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные виды пушных зверей;

- главные особенности морфологии, физиологии, биологии размножения и питания пушных зверей;

- основные отечественные и зарубежные породы пушных зверей, разводимых на фермах;

- многообразие продукции и основные параметры ее качества

Уметь:

- применять современные методы исследований в области биологии животных;

- правильно интерпретировать полученную информацию, проводить бонитировку животных, целенаправленный отбор и подбор;

Владеть:

- знаниями по биологии размножения, содержания и кормления пушных зверей;

- поиском и использованием научно-технической информации по изучаемой теме.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1 Современное состояние звероводства в России и мире

Модуль 2. Биология пушных зверей

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины «Свиноводство»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216ч)

2. Цель дисциплины обеспечить формирование теоретических знаний и практических навыков по ведению отрасли, технологии производства свинины в сельхозпредприятиях, крестьянских и личных подсобных хозяйствах населения, а также умения разработки научно-

обоснованных нормативов по вопросам планирования производства продуктов питания и другой продукции свиноводства.

Задачи: изучение биологических особенностей свиней, методов их разведения, кормления и содержания; освоение организационных форм и прогрессивных технологий производства свинины.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

«Свиноводство» относится к дисциплине по выбору студентов вариативной части ООП (Б.1ВВ.04), осваивается на 4 курсе

Требования к результатам освоения дисциплины:

Выпускник, освоивший программу бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:

- способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);
- способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10);
- способность вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17);
- готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- анатомию и физиологию свиней,
- правила кормления свиней всех половозрастных групп в зависимости от направления и уровня продуктивности,
- основные приемы разведения свиней, их породы и генетические особенности,
- методику племенного учета и оценки продуктивности,
- зоогигиенические требования к свиноводческим предприятиям, их механизацию и ветеринарные мероприятия,
- методы естественного и искусственного осеменения свиней.

Уметь:

- оценивать эффективность производства поросят,
- использовать факторы кормления и содержания свиней для формирования высокой продуктивности;
- рационально применять методы разведения на основе использования современных приемов оценки генотипа и фенотипа свиней, а также планировать селекционный процесс;
- организовать зоотехнический учет;
- планировать производство свинины;
- организовать технологический процесс выращивания ремонтного молодняка и воспроизводство стада.

Владеть методами:

- повышения откорма и мясной продуктивности,
- эффективности использования кормов в хозяйствах разного назначения,
- технологиями воспроизводства стада и выращивания молодняка, методами заготовки и хранения кормов.

5. Содержание дисциплины, основные разделы

Модуль 1. Народно-хозяйственное значение свиноводства. Биологические, конституциональные и эколого-технологические особенности свиней

Модуль 2. Технология производства свинины.

Модуль 3. Кормление и содержание различных половозрастных групп свиней

Модуль 4. Организация труда и племенная работа в свиноводстве.

6. **Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, контрольная работа
7. **Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины «Физиология продуктивности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216ч)

2. Цель дисциплины – сформировать фундаментальные и профессиональные знания в области физиологических процессов в организме разных видов сельскохозяйственных животных в зависимости от продуктивности.

Задачи – овладеть в результате полученных знаний, навыками в производственных условиях, при использовании разных технологических процессов и приемов получения продукции.

3. Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина по выбору студентов вариативной части (Б.1.ВВ.04), дисциплина осваивается на 4 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных (ПК-4)

Знать: значение методологических и технологических подходов при содержании и использовании разных видов с-х животных при получении продукции.

Уметь: своевременно проводить при необходимости противострессовые профилактические мероприятия (инженерно-технологические, химическая регуляция стрессов путем использования БАВ, селекция животных на устойчивость к стресс-факторам).

Применять и внедрять новые технологии в области животноводства.

Владеть: знаниями и практическими навыками по обеспечению оптимальных условий содержания и использования с.-х. животных по назначению.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Введение. Стресс и продуктивность животных.

Модуль 2. Физиология продуктивности разных видов с/х животных

6. **Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, контрольная работа

7. **Изучение дисциплины** заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины «Овцеводство»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по разведению, кормлению и содержанию овец, технологии производства продукции овцеводства на основе достижений современной зоотехнической науки и передового опыта для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре. Задачи дисциплины: научить студентов определять различные виды шерсти, определять тонину шерсти, определять пороки и дефекты шерсти, устанавливать предполагаемую причину, намечать мероприятия по его предотвращению, определять календарные сроки стрижки, искусственного осеменения; составлять рационы для овец различных половозрелых групп, определять выход чистого волокна, ознакомить с инструкциями по бонитировки овец, формами племенного учета в овцеводстве.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору студентов вариативной части Б.1ВВ.06 осваивается на 4 курсе

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);

- способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10);
- способность вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17);
- готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- биологические особенности овец и методы их разведения;
- методику племенного учета и оценки продуктивности;
- систему оценки питательности и качества кормов;
- нормированное кормление овец различных половозрастных групп;
- технологию заготовки кормов и подготовки их к скармливанию;
- зоогигиенические требования к выбору участка для строительства овцеводческих ферм;
- правила составления технического задания на проектирование и строительство овцеводческих ферм и комплексов.

Уметь:

- на основе знаний биологических особенностей овец составлять рационы кормления, сбалансированные по основным питательным веществам;
- прогнозировать последствия изменений в условиях кормления и содержания овец различных половозрастных групп;
- оценивать разнообразную продукцию овцеводства;
- научиться анализировать эффективность отдельных приемов работы и намечать мероприятия, направленные на дальнейшее развитие отрасли.

Владеть:

- методами кормления и содержания различных половозрастных групп овец;
- технологиями воспроизводства, выращивания молодняка, эксплуатации животных;
- методами заготовки и хранения кормов;
- основными методами компьютерных технологий в овцеводстве.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Значение овцеводства и хозяйственно-биологические особенности овец. Продукция овцеводства.

Модуль 2. Племенная работа в овцеводстве. Воспроизводство стада и выращивание молодняка овец

Модуль 3. Кормление и содержание овец. Технология уоя и проведение стрижки овец.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины «Гигиена выращивания молодняка»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплин – сформировать фундаментальные и профессиональные знания по оптимальному содержанию и выращиванию молодняка с-х животных.

Задачи – овладеть в результате полученных знаний, навыками в производственных условиях, при выращивании молодняка в связи с их качественным своеобразием (продуктивная, спортивная, декоративное предназначение).

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина вариативной части по выбору студента (Б.1.ВВ.06) , дисциплина осваивается на 4 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК – 2);

способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5)

способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: значение методологических технологические подходы при содержании и выращивании молодняка разных видов с.-х. животных.

Уметь: своевременно проходить зоогигиенические и профилактические мероприятия в связи с требованиями и особенностью выращивания молодняка крупного рогатого скота, свиней, лошадей, овец и коз, птицы и др. видов. Применять и внедрять новые технологии в области животноводства.

Владеть: знаниями по обеспечению оптимальных условий содержания и методов выращивания молодняка с.-х. животных.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Методы выращивания молодняка крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, лошадей свиней.

Модуль 2. Методы выращивания молодняка птицы, пушных зверей и кроликов.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины «Молочное дело»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет – 6 ЗЕТ(216 час)

2. Цели и задачи дисциплин - дать студентам глубокие знания по составу и свойствам молока, влиянию различных факторов на качество молока и молочных продуктов, производству молока на предприятиях и в фермерских хозяйствах, получению экологически чистого молока, безотходной технологии производства молочных продуктов.

Задачи - изучение химического состава и свойства молока различных видов сельскохозяйственных животных; факторов, влияющих на химический состав молока и его технологические свойства; санитарно-гигиенических условий получения молока; технологии молока и молочных продуктов; организационно-технологических мероприятий в молочном деле; требований к качеству молока и молочных продуктов при их реализации в условиях современного рынка.

Изучить факторы, влияющие на химический состав молока и его технологические свойства; Изучить гигиену получения молока;

Изучить требования ГОСТа и федерального закона No 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию»;

Изучить первичную обработку молока на ферме;

Изучить технологию производства молочных продуктов;

Изучить организационно-технические мероприятия в молочном деле;

Изучить требования, предъявляемые к качеству молока и молочных продуктов при их реализации в условиях современного рынка.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Молочное дело» относится к вариативной части по выбору студента профессионального цикла (Б.1) ООП бакалавриата. Ее рекомендуется изучать на 3* и 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих *компетенций*:
ОПК – 6; ПК – 20

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- состав и свойства молока коров и других видов сельскохозяйственных животных;
- факторы, влияющие на состав и свойства молока и вырабатываемых из него продуктов;
- методы оценки качества молока и молочных продуктов;
- требования стандартов к молоку и молочным продуктам;
- требования технического регламента к молоку и молочной продукции.

Уметь:

- рационально использовать правила техники безопасности при работе с химическими реактивами при определении качественных показателей молока и молочных продуктов;
- использовать зоотехнические факторы для получения высококачественной молочной продукции;
- организовать получение молока-сырья, отвечающего современным требованиям перерабатывающей промышленности;
- оценивать качество молока и молочных продуктов с использованием общепринятых методов теххимического контроля.

Владеть:

Навыками самостоятельной работы с научной литературой; методами анализа молока и готовой продукции; принципами решения теоретических и практических задач, связанных с профессиональной деятельностью;

способностью самостоятельного принятия решений при планировании зоотехнических исследований и реализации их результатов.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1. Введение. Молоковедение

Модуль 2. Технология молока и молочных продуктов

Модуль 3. Организационно- технологические вопросы в молочном деле.

Модуль 4. Технология производства сливочного масла. Сыроделие

6. Виды учебной работы Лекции, лабораторные занятия, контрольная работа

7. Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета

Аннотация дисциплины «Технологические основы производства молочных продуктов»

1.Общая трудоемкость дисциплины составляет – 6 ЗЕТ (216 час)

2.Цели и задачи дисциплин

Цель дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний, умений и навыков, необходимых для производственно-технологической деятельности в молочной промышленности. В ходе изучения дисциплины студент должен иметь представление об основных научно-технических проблемах и перспективах развития молочной промышленности, также о роли молока и его отдельных компонентов в обеспечении полноценного и сбалансированного питания населения.

Задачи дисциплины:

- сущность и обоснование технологических процессов производства молочных продуктов;
- определять основные характеристики состава и свойств молочных продуктов, пользоваться современными методами контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

- использование заквасок в молочной промышленности и их влияние на качество вырабатываемых молочных продуктов;

3. Место дисциплины в структуре ООП:

«Технологические основы производства молочных продуктов» дисциплина по выбору студентов вариативной части ООП Б.1 ВВ.05, осваивается на 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих *компетенций*:
ОПК-4; ПК – 20, 21

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: общие процессы, лежащие в основе технологии молока и молочных продуктов, сущность, теоретические основы и обоснование режимов этих процессов, использование этих процессов в технологии молочных продуктов; научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в области молочной промышленности.

уметь: проводить критический анализ научно-технической информации ученых в области молочной промышленности; определять основные характеристики состава и свойств молочного сырья, пользоваться современными методами исследований и современным оборудованием при практическом изучении общих процессов технологии молочных продуктов.

владеть: владеть научно-технической информацией о достижениях науки в области молочной промышленности по оценке качества молочной продукции; методами определений основных компонентов, содержащихся в молочных продуктах, являющихся важными элементами в питании человека.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Модуль 1 Молоко - как сырьё для молочной промышленности, основные технологические процессы, регулирующие его качественные показатели.

Модуль 2 Технологические основы производства питьевого молока, сливок, молочных напитков.

Модуль 3 Технологические основы производства творога

Модуль 4 Технологические основы производства сметаны

Модуль 5 Технологические основы производства сливочного масла

Модуль 6 Технологические основы производства сыра

6. Виды учебной работы: Лекции, лабораторные занятия, контрольная работа

7. Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета

Аннотация дисциплины «Профилактика болезней крупного рогатого скота»

1. Общая трудоёмкость дисциплины – 4 ЗЕТ (144 час)

2. Цели и задачи дисциплины– формирование знаний, умений и навыков по основам профилактики болезней крупного рогатого скота.

Задачи дисциплины:

-изучение условий возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней крупного рогатого скота, их сущности, этиологии, симптоматики, мер профилактики и борьбы с ними.

3. Место дисциплины в структуре ООП - дисциплина по выбору студентов вариативной части (Б.1.ВВ.07), осваивается на 5 курсе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

-причины возникновения болезней крупного рогатого скота незаразной, инфекционной и инвазионной этиологию, их диагностику и меры профилактики.

Уметь:

-диагностировать наиболее распространенные заболевания крупного рогатого скота;
-организовать и выполнять общие профилактические и лечебные мероприятия по оказанию первой помощи больным животным;

-проводить зоогигиенические и ветеринарно-санитарные мероприятия в хозяйствах, направленные на предупреждение болезней животных;

Владеть:

- знаниями об основных причинах возникновения болезней крупного рогатого скота;

- приемами обращения с животными, приемами личной защиты от заражения при контакте с больными животными и сырьем животного происхождения.

5.Содержание дисциплины. Основные разделы

Модуль 1 «Незаразные болезни»

Модуль 2 «Инфекционные болезни»

Модуль 3 «Инвазионные болезни»

6.Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7.Изучение дисциплины завершается: зачетом

Аннотация дисциплины «Производство экологически безопасной продукции животноводства»

1.Общая трудоёмкость дисциплины – 4 ЗЕТ (144 час)

2. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - ознакомить студентов с основными источниками загрязнения продукции животноводства. Выработать у них теоретические и практические навыки, необходимые для распознавания и прогнозирования попадания приоритетных загрязнителей агросферы в животноводческую продукцию.

Дать знания позволяющие специалисту принимать грамотные решения, направленные на получение экологически чистой продукции и защиту здоровья человека и животных.

Задачи - дать студентам необходимые знания по основным источникам загрязнения окружающей среды, путям поступления загрязнителей в организм животных, по их распределению, превращению и выделению из организма, по мероприятиям оптимизации производства экологически безопасной продукции животноводства.

3. Место дисциплины в структуре ООП - дисциплина по выбору студентов вариативной части (Б.1.ВВ), осваивается на 5 курсе при сроке обучения 5 лет и на 3 курсе при сроке обучения 3,5 года.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7);

- готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществления технического

контроля и управления качеством продукции животноводства (ПК-16);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные группы загрязнителей, пути их миграции, трансформации и накопления в организме сельскохозяйственных животных;
- мероприятия по оптимизации производства экологически безопасной продукции животноводства.

уметь:

- использовать полученные знания для получения экологически безопасной продукции животноводства.

владеть:

- знаниями об основных источниках загрязнения окружающей среды, в том числе используемых в растениеводстве и животноводстве;
- знаниями по снижению поступления в организм сельскохозяйственных животных токсических продуктов из окружающей среды

5.Содержание дисциплины. Основные разделы

Модуль 1 Источники загрязнения окружающей среды. Роль аграрного комплекса в загрязнении окружающей среды.

Модуль 2 Миграция загрязнителей по биологической и пищевой цепям. Мероприятия по оптимизации производства экологически безопасной продукции животноводства

6.Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7.Изучение дисциплины завершается: зачетом

Аннотация дисциплины "Фелинология"

1.Общая трудоемкость дисциплины составляет – 4 ЗЕТ (144час)

2. Цель и задачи дисциплины – сформировать фундаментальные и профессиональные знания в области физиологических процессов в организме разных пород кошек.

Задачи – овладеть в результате полученных знаний, навыками в современных условиях, использования и применения разных приёмов в зависимости от назначения породы.

3.Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина по выбору студентов вариативной части (Б.1.ВВ.07), осваивается 5 курсе

4.Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями :

- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2)

Знать: значение физиологических и генетических особенностей при содержании и использовании разных пород кошек.

Уметь: своевременно проводить при необходимости противострессовые, ветеринарные и другие профилактические мероприятия.

Владеть: знаниями по обеспечению оптимальных условий содержания и использования животных по назначению.

5.Содержание дисциплины, основные разделы

Модуль 1. Введение в фелинологию. Особенности содержания и уход за кошками.

Модуль 2. Физиология и анатомия кошек, профилактика заболеваний. Основы генетики и селекции.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, контрольная работа

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины "Профилактика болезней собак и кошек"

1. Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ (144 часа)

2. Цель дисциплины Цели и задачи – вооружить студента комплексом знаний по профилактике болезней собак и кошек и оказанию первой помощи,

- дать студенту необходимый объем теоретических и практических знаний, умений и навыков,

- по основным причинам возникновения заболеваний у собак и кошек, их профилактике,

- по основам клинической диагностики, фармакологии и незаразным болезням собак и кошек,

- по возникновению, распространению, симптоматике и мерах борьбы и профилактике инфекционных и инвазионных болезней собак и кошек.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору студентов вариативной части осваивается на 3*, 5 курсах

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3);

- способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основные сведения о болезнях собак, в т.ч. общих для человека и животного

- правила и меры безопасности при работе с собаками и кошками;

- основные сведения и понятия об инфекциях и инфекционных болезнях собак и кошек;

- общие принципы диагностики и лечения незаразных заболеваний собак и кошек;

- правила оказания первой помощи и уход за больными животными;

- методы проведения профилактики и противоэпизоотических мероприятий при разведении и содержании собак и кошек;

уметь:

- оказать первую доврачебную помощь собакам и кошкам.

владеть:

- знаниями по выполнению общих профилактических мероприятий;

- приемами общения с животными, приемами личной защиты от заражения при контакте с больными собаками и кошками.

5. Содержание дисциплины, основные разделы

Модуль 1. Введение. Профилактика незаразных болезней собак и кошек.

Модуль 2. Профилактика заразных болезней собак и кошек.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, контрольная работа

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины "Олимпийские виды конного спорта"

1. Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ (144 часа)

2.Цели и задачи дисциплины

Цель – подготовить бакалавров-зоотехников, способных на основе знаний правил и квалификационных требований олимпийских видов конного спорта (выездка, конкур, троеборье), проводить отбор и дальнейший тренинг лошадей спортивных пород в зависимости от их пригодности к различным видам конного спорта.

Задачи – научить будущих специалистов разбираться в пригодности верховых лошадей к различным видам конного спорта и составлять программы тренинга, на основе правил, сложившихся в олимпийских дисциплинах конного спорта на сегодняшний день.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

«Олимпийские виды конного спорта» относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части профессионального цикла ООП.

Перед началом изучения дисциплины студенты должны знать основы морфологии и физиологии животных, биологии, историю спортивного коневодства, коневодство.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: обладать способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);

обладать способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: правила проведения соревнований по олимпийским видам конного спорта.

Уметь: эффективно применять знания правил по конкур, выездке и троеборью для отбора лошадей и их дальнейшего тренинга в соответствии с выбранной дисциплиной.

Владеть: навыками бонитировки лошадей спортивных пород, в соответствии с их дальнейшим направлением использования в олимпийских видах конного спорта.

5.Содержание дисциплины, основные разделы

Модуль 1. Введение. Понятие об олимпийских дисциплинах конного спорта. Выездка.

Модуль 2. Силовые виды конного спорта.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, контрольная работа

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины "Профилактика болезней спортивных лошадей"

1.Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ (144 часа)

2.Цели и задачи дисциплины - подготовить бакалавров-зоотехников, способных на основе знаний биологических и этологических особенностей лошадей правильно организовать использование лошадей в спорте, предотвращая заболевания незаразной этиологии.

Задачи - научить будущих специалистов правильно кормить, содержать и использовать спортивных лошадей, предотвращая возникновение и развитие у них заболеваний незаразной этиологии.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

«Профилактика болезней спортивных лошадей» относится к дисциплинам по выбору студентов вариативной части профессионального цикла ООП.

Перед началом изучения дисциплины студенты должны знать основы морфологии и физиологии животных, биологии, основы ветеринарии.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- обладать способностью проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- технику безопасности при работе с лошадьми,
- причины возникновения незаразных заболеваний у лошадей,
- зооигиенические нормы кормления, содержания и эксплуатации спортивных лошадей,
- правила составления рационов в зависимости от возраста, пола, роста и физической нагрузки спортивных лошадей,

Уметь:

- эффективно применять знания по использованию лошадей в спорте,
- профилактировать возникновение незаразных болезней во время тренировок, спортивных состязаний, выгула и пребывания в денниках, а так же при транспортировке на соревнования,

Владеть:

- навыками обращения с лошадью, позволяющими проводить тренинг, выгул и транспортировку лошадей, а так же различные ветеринарные и зоотехнические мероприятия;
- правильно седлать, запрягать и использовать лошадей в различных видах конного спорта;
- предотвращать незаразные болезни лошадей.

5. Содержание дисциплины:

Модуль 1. Введение. Понятие о незаразных болезнях спортивных лошадей.

Модуль 2. Профилактика внутренних незаразных болезней спортивных лошадей.

Модуль 3. Профилактика акушерско-гинекологических болезней спортивных лошадей.

Модуль 4. Профилактика хирургических болезней спортивных лошадей. Травматизм.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, контрольная работа

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.