

Приложение 3. Аннотации к рабочим программам дисциплин, учебных, производственных, преддипломных практик и ГИА.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **ИСТОРИЯ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Базовая часть – Б1.Б.1
Кафедра-разработчик: кафедра истории, философии и русского языка

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	2
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является овладение бакалавром общекультурными компетенциями в области образования, социальной сферы и культуры для успешного решения профессиональных задач.

Основные задачи учебной дисциплины: научить студентов понимать характер истории Отечества как науки, осознавать ее место в системе гуманитарной, общенаучной и профессиональной подготовки специалистов на современном этапе; помочь студентам приобрести навыки самостоятельного исследования и работы с первоисточниками и специальной литературой; расширить аналитические возможности специалистов, заложив основы учебно-научного анализа факторов и явлений общественной жизни; способствовать обретению студентами научного исторического сознания, направленного на понимание молодыми людьми важнейших духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, отражающих специфику формирования и развития нашего общества и государства; воспитать любовь и гордость за свое Отечество, уважительное отношение к национальным святыням и символам.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	знать: закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной истории уметь: анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними иметь навыки: категориальным аппаратом по истории, базовыми социально-экономическими категориями и понятиями на уровне понимания и свободного воспроизведения

ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	<p>знать: основные концепции историков на причины и последствия войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления и события внешней политики Российского государства</p> <p>уметь: осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учетом культурных и исторических традиций России</p> <p>иметь навыки: культурой мышления, способностью к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения</p>
------	--	---

Содержание разделов учебной дисциплины

История как наука. История Отечества - составная часть всемирной истории. Россия в эпоху раннего Средневековья. Образование и укрепление единого российского государства. «Смута», ее последствия. Российская империя в Новое время. Отечество в Новейшее время (начало 20 века). Отечество в Новейшее время (1917 – 1939 гг.). Вторая мировая война. Великая Отечественная война. Отечество во второй половине XX – начале XXI вв.

Разработчик: к.и.н., доцент Т.П. Малютина

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ФИЛОСОФИЯ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Базовая часть – Б1.Б.2

Кафедра-разработчик: кафедра истории, философии и русского языка

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	3
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экс/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины состоит в развитии у обучающихся интереса к фундаментальным знаниям, стимулировании потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности, усвоении идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.

Основные задачи учебной дисциплины: помочь обучающимся приобрести навыки самостоятельной работы с первоисточниками; способствовать созданию у обучающихся целостного системного представления о мире и месте человека в нем, выработке навыков непредвзятой, многомерной оценки философских и научных течений, направлений и школ; способствовать обретению обучающимися философского сознания, направленного на понимание молодыми людьми важнейших духовно-нравственных ценностей, отражающих специфику формирования и развития общества; развивать умение логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенции		Планируемые результаты обучения
код	название	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	знать: основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов уметь: обосновывать свою мировоззренческую позицию относительно решения актуальных проблем человеческого бытия иметь навыки: владения базовыми философскими категориями на уровне понимания и свободного воспроизведения

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел I. Предмет философии, ее функции.

ТЕМА 1. Философия, ее смысл и предназначение.

Раздел II. История философии.

ТЕМА 1. Античная философия.

ТЕМА 2. Философская мысль Средневековья. (Христианская философия)

ТЕМА 3. Философия Возрождения и Нового времени (XVII в.).

ТЕМА 4. Немецкая философия (конец XVIII- XIX вв.).

ТЕМА 5. Русская философия.

Раздел III. Онтология. Философское понимание мира.

ТЕМА 1 Учение о бытии. Картина мира. Детерминизм.

ТЕМА 2. Проблема субстанции в философии.

ТЕМА 3. Единство мира. Становление и развитие научной картины мира.

Раздел IV. Гносеология. Наука в современном мире.

ТЕМА 1. Познание, истина, вера. Мышление, язык, логика.

ТЕМА 2. Научное познание.

Раздел V. Социальная антропология. Социальная философия.

ТЕМА 1. Общество, его структура и эволюция. Ценность как способ освоения мира человеком.

ТЕМА 2. Смысл человеческого бытия. Личность и общество.

ТЕМА 3. Философия сознания. Самосознание и личность.

Раздел VI. Основные направления современной западной философии.

ТЕМА 1. Основные проблемы и направления современной западной философии.

Раздел VII. Глобальные проблемы современности.

ТЕМА 1. Глобальные проблемы современности. Сценарии будущего.

Разработчик доцент Ситникова В.Д.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Базовая часть – Б1.Б.3

Кафедра-разработчик: кафедра иностранных языков и деловой международной коммуникации

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1, 2, 3
Трудоемкость: зачетные единицы	8
часы	288
Формы контроля (зач/экс/КР/КПр)	зачет, экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины ознакомить студентов с основами чтения оригинальной литературы по специальности для получения информации, участия в устном общении на иностранном языке на материале специальности и по общественно-значимой тематике.

Задачи изучения дисциплины:

в области чтения студент должен самостоятельно читать тексты с различными целями (ознакомительное чтение, изучающее чтение); выполнять задания кафедры иностранных языков и профилирующих кафедр, работая с оригинальной литературой по специальности (переводы, доклады);

в области говорения студент должен совершенствовать полученные в школе знания и умения говорения на расширенном речевом материале, участвовать в диалоге и выступать с сообщениями.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>знать: лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматический строй иностранного языка и лексические единицы в объеме, позволяющем студенту участвовать в повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности для получения информации.</p> <p>уметь: использовать полученные иноязычные знания в общекультурных и профессиональных целях на основе сформированных навыков чтения, говорения, аудирования и письма.</p> <p>иметь навыки владения: иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками коммуникативной компетенции, достаточной для дальнейшей учебной деятельности, для изучения зарубежного опыта в профилирующей области, а также для деловых международных контактов.</p>

Содержание разделов учебной дисциплины

Обучение иностранному языку в неязыковом ВУЗе представляет собой самостоятельный законченный курс, имеющий свое содержание и структуру. В аграрном ВУЗе осуществляется профессионально-ориентированное обучение иностранным языкам. Этим определяются особенности отбора языкового и речевого материала и его организация в учебно-методических комплексах. В программе курса предусматривается преемственность вузовского и школьного обучения иностранному языку и отражается специфика будущей профессиональной деятельности выпускника.

Обучение начинается с коррективного курса, который предполагает повторение и закрепление базовой грамматики и лексики. Далее ведется работа по развитию основных видов речевой деятельности. В курсе обучения определены следующие аспекты: «Общий язык», «Язык для специальных целей».

В аспекте «Общий язык» осуществляется формирование и развитие навыков чтения и письма на основе общеупотребительной лексики, восприятия на слух повседневной речи.

В аспекте «Язык для специальных целей» для усвоения предлагаются тексты, тематически относящиеся к основам специальности для обучения чтению с целью извлечения информации. Задания письменного характера включают в себя письменные переводы, подготовку докладов и рефератов.

Разработчик: ст. преподаватель Частухина Т.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ЭКОНОМИКА

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Базовая часть – Б1.Б.4
Кафедра-разработчик: кафедра экономической теории и мировой экономики

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	4
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов экономического мышления и высокого уровня экономической подготовки; усвоение обучающимися теоретико-методологических основ данной дисциплины; понимание условий функционирования национальных хозяйственных систем.

Задачи дисциплины:

- выработать навыки творческого анализа сложных процессов экономической действительности;
- сформировать умение исследовать и давать аргументированную оценку теориям и концепциям, положенным в основу социально-экономической политики государства;
- понять сущность хозяйственных процессов, происходящих в современной российской экономике.
- заложить теоретическую основу для изучения конкретных экономических дисциплин и формирования современного экономического мышления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	знать: - сущность и механизм действия экономических законов; - закономерности развития экономики; - категории и законы функционирования организационно-экономических и социально-экономических отношений в обществе;

		<ul style="list-style-type: none"> - закономерности функционирования современного рыночного механизма. уметь: - разбираться в широком круге экономических вопросов; - применять основные законы экономики в профессиональной деятельности; - оценивать тенденции общественного развития; - находить и анализировать экономическую информацию для принятия эффективных управленческих решений. - самостоятельно анализировать сложные социально-экономические процессы и явления, происходящие в современной рыночной экономике, и давать им оценку. иметь навыки и /или опыт деятельности: - принимать обоснованные экономические решения; - навыки расчета основных экономических показателей; - использовать результаты экономического анализа для оценки и перспектив производства конкурентоспособной продукции в современных условиях.
--	--	--

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел I. Основы экономики. Предмет, метод и функции экономики. Исходные и всеобщие основы экономического развития. Способ производства. Этапы развития производительных сил общества и их социально-экономические последствия. Собственность и экономические интересы. Конечная и непосредственная цели общественного производства. Типы и модели экономических систем. Генезис товарного производства и обмена. Возникновение, развитие и сущность денег. Конкуренция в рыночной экономике и формы прибавочной стоимости.

Раздел II. Микроэкономика. Сущность и инфраструктура рынка. Теории спроса, предложения и потребительского поведения. Теория фирмы и предпринимательской деятельности. Кругооборот и оборот капитала фирмы. Основной и оборотный капитал. Фирма и работник. Заработная плата. Социальная защита населения. Издержки производства и прибыль. Трансакционные издержки фирмы. Ценовой механизм и ценообразование на рынках факторов производства. Конкуренция и монополия в рыночной экономике. Финансово-промышленные группы.

Раздел III. Макроэкономика. Воспроизводство на макроэкономическом уровне. Основные макроэкономические показатели. Накопление, инвестиции и экономический рост. Экономический цикл и причины кризисов. Денежно-кредитная система. Деньги в рыночной экономике. Финансы и фискальная политика. Макроэкономическая нестабильность. Инфляция и безработица. Аграрные отношения и теория земельной ренты. Проблемы потребления и уровня жизни в рыночной экономике. Социальная политика государства. Государственное регулирование рыночной экономики.

Разработчик: к.э.н., доцент Федотова О.А.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **МАТЕМАТИКА**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
 Направление – 36.03.02 Зоотехния
 Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
 Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
 Базовая часть – Б1.Б.5
 Кафедра-разработчик: кафедра математики и физики

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины Математика – изложить необходимый математический аппарат и привить навыки его использования при решении практических задач.

Основная задача дисциплины – научить обучающихся методам построения математических моделей практических ситуаций с дальнейшим их решением (аналитически или с применением вычислительной техники на основе прикладных программ), и с последующим анализом, имеющим целью принятие оптимального решения. В результате достигается также развитие логического, математического и алгоритмического мышления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенции		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	знать основные понятия и методы линейной алгебры, математического анализа, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений и теории вероятностей. уметь использовать освоенные математические понятия и методы для дальнейшего саморазвития. иметь навыки самоорганизации и самообразования для решения конкретных задач.
ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии	знать основные понятия и методы линейной алгебры, математического анализа, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений и теории вероятностей. уметь использовать изученные математические понятия и методы для работы с современными информационными технологиями. иметь навыки решения задач с помощью современных информационных технологий.

Содержание разделов учебной дисциплины

- Раздел 1. Дифференциальное и интегральное исчисление
- Раздел 2. Дифференциальные уравнения
- Раздел 3. Элементы теории вероятностей
- Раздел 4. Статистические методы обработки экспериментальных данных

Разработчик: к.т.н. доцент Попов А.Е.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ФИЗИКА

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
 Направление – 36.03.02 Зоотехния

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Базовая часть – Б1.Б.6

Кафедра-разработчик: кафедра математики и физики

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	2
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Курс физики отражает современное состояние физики и ее приложений. Предметом физики является изучение наиболее общих законов движения вещества и поля. Изучение курса физики способствует формированию у студентов научного мировоззрения и современного физического мышления.

Целью курса физики является формирование представлений об основных физических явлениях и фундаментальных физических законах, что составляет основу теоретической подготовки инженеров-зоотехников. Курс физики, с одной стороны, предоставляет возможность проследить взаимосвязь различных областей науки и техники, познакомиться с новыми достижениями физики, а с другой стороны - обеспечивает решение тех физических задач, которые возникают при изучении специальных предметов, например, частной зоотехнии.

Основные задачи дисциплины. Овладение фундаментальными понятиями и физическими моделями; ознакомление с методами физического исследования; приобретение навыков проведения физического эксперимента; получение представления о подходах к постановке и решению конкретных, с учетом особенностей специальности, физических задач.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	знать: теорию физических явлений в рамках своей профессиональной деятельности уметь: ориентироваться и принимать самостоятельные решения в рамках своей профессиональной деятельности иметь навыки: независимого принятия решения в индивидуальной работе
ОПК-4	способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	знать: знать основные источники информации для решения задач профессиональной сферы деятельности уметь: проводить первичный поиск информации для решения профессиональных задач иметь навыки: работы с научными и образовательными порталами, владеть базовыми навыками применения стандартного программного обеспечения для обработки результатов исследований

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Термодинамика и биоэнергетика
2. Механика и биомеханика.
3. Колебания и волны. Акустика.
4. Гидродинамика и гемодинамика
5. Молекулярная физика и
6. Свободно-радикальное окисление
7. Электричество и магнетизм
8. Оптика и квантовые явления в организмах
9. Атомная и ядерная физика

Разработчик: кандидат физико-математических наук, доцент И.В. Попов

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **ХИМИЯ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Базовая часть – Б1.Б.7
Кафедра-разработчик: кафедра химии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1, 2, 3
Трудоемкость: зачетные единицы	7
часы	252
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет, экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения курса химии является приобретение студентами знаний о строении и свойствах неорганических и органических веществ, теоретических основах и общих закономерностях протекания химических реакций, о теоретических основах и практических приёмах основных химических и физико-химических (инструментальных) методов анализа.

Задачами изучения курса является получение студентами знаний о строении и свойствах неорганических и органических веществ, теоретических основах и общих закономерностях протекания химических реакций, теоретических основах и практических приемах основных химических и инструментальных методов анализа.

Курсы неорганической и аналитической химии помогают осваивать дисциплины, изучаемые на факультете ветеринарной медицины и технологии животноводства: органической, физической и коллоидной химии, биологии с основами экологии, биологической химии и др. Изучение основ аналитической химии способствует освоению навыков качественного и количественного химического анализа кормов, молока, крови животных и др. при обнаружении различных микроэлементов, ядохимикатов, пестицидов. Материал органической химии является основой для изучения курсов биохимии и физиологии животных, микробиологии, кормления сельскохозяйственных животных, технологии переработки продуктов животноводства и др.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и законы химии; иметь представление о строении вещества; основы учения о закономерностях протекания химических реакций; основы реакционной способности веществ; химию биогенных элементов; - основные химические и инструментальные методы анализа, их теоретические основы и области применения. - основные положения теории химического строения органических соединений; типы органических реакций; основы классификации органических соединений; строение, номенклатуру, распространение и роль в природе, свойства и способы получения: углеводов, спиртов, фенолов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, жиров, углеводов, азотсодержащих соединений, белков, гетероциклов и их применение в промышленности и сельском хозяйстве. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять общие законы химии, предсказывать возможность и направление протекания реакций, производить вычисления с использованием способов выражения состава растворов, понятий водородного и гидроксильного показателей, составлять уравнения реакций. - пользоваться химической посудой и химическими реактивами; готовить растворы заданной концентрации; проводить количественный анализ растворов методами титриметрического, фотоколориметрического и потенциометрического анализа. - записывать структурные формулы главных представителей природных органических соединений и давать им названия; записывать схемы химических реакций, характеризующих основные химические свойства спиртов, альдегидов, окси-, оксокислот, жиров, углеводов и аминокислот <p>иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями о закономерностях протекания химических процессов и биологической роли элементов. - навыками работы в химической лаборатории. - профилирующими знаниями о биологической активности органических соединений, о витаминах, ферментах, пестицидах, а также о процессах переноса биологически активных веществ и экологических последствиях их применения.

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Химические системы. Основные химические понятия и законы. Электронная структура атомов. Периодическая система элементов Д. И. Менделеева. Изменения хими-

ческих свойств элементов. Типы химической связи.

Основные закономерности химических реакций. Скорость химической реакции и основные факторы, влияющие на скорость химической реакции. Константа скорости химической реакции. Понятие о катализе. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье.

Растворы. Классификация систем по степени дисперсности и агрегатному состоянию. Коллигативные свойства растворов. Способы выражения концентрации растворов.

Электролитическая диссоциация. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Реакции в растворах электролитов. Диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель.

Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Основные окислители и восстановители. Окислительно-восстановительный потенциал.

Комплексные соединения. Координационная теория Вернера.

Получение и химические свойства основных классов неорганических соединений: оксидов, кислот, оснований и солей.

Распространенность и биологическая роль элементов в природе. Химические свойства s-, p-, d-элементов.

2. Химическая идентификация. Основные понятия количественного и качественного анализа. Качественный химический анализ. Классификация методов количественного химического анализа. Основные химические свойства веществ, лежащие в основе количественных и качественных определений. Закономерности протекания химических реакций.

Основы титриметрического анализа: принципы и основные понятия титриметрического определения, теоретические закономерности, способы проведения анализа, оборудование и точность проведения экспериментов. Методы титриметрии.

Классификация методов физико-химического анализа. Основные физические закономерности, лежащие в основе количественных способов анализа веществ. Оптические методы анализа: фотоэлектроколориметрия, спектрофотометрия, фотометрия пламени, люминесцентный анализ. Рефрактометрия. Поляриметрия. Электрохимические методы анализа: потенциометрия, кондуктометрия, полярография. Хроматографический метод анализа.

3. Теоретические основы органической химии. Классификация и реакционная способность органических веществ. Основные положения теории химического строения. Стереохимическая теория. Электронные представления о типах связей в органических молекулах. Типы и механизмы органических реакций.

Классификация органических соединений. Понятие о функциональных группах и гомологических рядах. Изомерия, номенклатура, способы получения и свойства углеводородов (алканов, алкенов, алкинов). Процессы полимеризации (полиэтилен, его применение в сельском хозяйстве). Диеновые углеводороды (понятие о каучуке). Циклоалканы (теория устойчивости циклов). Особенности ароматической связи. Свойства аренов. Получение взрывчатых веществ и пестицидов на основе углеводородов. Взаимопревращения углеводородов, их роль в природе и применение в микробиологическом синтезе белка. Терпены (скипидар, камфара). Многоядерные ароматические углеводороды. Галогенопроизводные углеводородов и их применение для синтеза органических соединений.

Кислородсодержащие соединения (спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты). Липиды. Жиры.

Одноатомные и многоатомные спирты (изомерия, свойства, особенности поведения гидроксильной группы). Глицерин, его биологическое значение в синтезе жиров. Фенолы, их свойства и антисептическая активность, применение в зоотехнии и ветеринарии. Гербициды на основе фенолов (2,4 Д и 2 М 4Х).

Строение карбонильной группы. Классификация и химические свойства альдегидов и кетонов (формалин, его использование в сельском хозяйстве). Классификация, важнейшие представители.

Химические свойства карбоновых кислот и их роль в биохимических и микробиологических процессах. Понятие о геометрической изомерии непредельных кислот. Важнейшие оксикислоты (молочная, яблочная, винная, лимонная). Оптическая изомерия ок-

сикислот. Ароматические оксикислоты (дубильные вещества). Альдегидо- и кетонкислоты.

Липиды. Жиры. Их классификация, строение, свойства и биологическая роль в качестве энергетических материалов живого организма, участие в липидном обмене животного организма. Воски. Мыла и моющие средства. Двух- и трехатомные фенолы. Простые и сложные эфиры.

Азотсодержащие, гетерофункциональные и гетероциклические соединения (углеводы, амины, амиды кислот, аминокислоты, белки, гетероциклы, нуклеиновые кислоты).

Классификация углеводов. Монозы – пентозы и гексозы. Оптическая изомерия моносахаридов (D- и L – формы). Таутомерные превращения углеводов (α - и β - формы, пиранозы и фуранозы, гликозидный гидроксил). Химические свойства моносахаридов. Процессы брожения углеводов и их роль в микробиологии и физиологии животных. Ди- и полисахариды (сахароза, мальтоза, лактоза, пентозаны, гексозаны - крахмал, гликоген и клетчатка, пектиновые вещества), их строение, свойства. Применение в народном хозяйстве и участие в биохимических процессах. Основы свеклосахарного производства.

Амины, аминокислоты, нитросоединения. Амиды кислот (мочевина, её применение; аспарагин, глутамин и их роль в растениях). Аминокислоты. Важнейшие представители, заменимые и незаменимые аминокислоты, химические свойства, биологическая роль.

Белки, их строение (пептидная связь), классификация, свойства.

Гетероциклические соединения (пятичленные и шестичленные гетероциклы, пиримидиновые и пуриновые основания). Алкалоиды. Пигменты (гемоглобин крови).

Нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК) их состав, строение, биологическая роль, понятие о генах (нуклеозиды, нуклеотиды).

Натуральные искусственные и синтетические волокна.

Разработчики программы: доценты Перегончая О.В., Фролова В. В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ИНФОРМАТИКА

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Базовая часть – Б1.Б.8

Кафедра-разработчик: кафедра информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	2
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, обучить приемам практического использования ПК в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины.

- раскрыть содержание основных понятий и категорий информатики;
- изучить принципы функционирования ПК, состав и назначение аппаратных

средств;

- рассмотреть состав и назначение программного обеспечения ПК;
- изучить возможности использования прикладных программ в профессиональной сфере;
- раскрыть принципы и методы построения информационных сетей и способы их использования;
- изучить способы и методы организации информационной безопасности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-3	способность использовать современные информационные технологии	знать: виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение; направления использования информационных технологий в рамках профессиональной деятельности уметь: работать в качестве квалифицированного пользователя ПК иметь навыки работы с использованием возможностей компьютерных, программных и коммуникационных средств для обработки информационных массивов

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации

- 1.1. Информатизация общества и информационные ресурсы
- 1.2. Информатика как наука: предмет, цели, задачи информатики, определения и категории информатики
- 1.3. Понятие и свойства информации, формы представления информации, единицы измерения информации, общая характеристика процессов преобразования информации
- 1.4. Современные направления применения ЭВМ

Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов

- 2.1. Назначение и области применения ЭВМ
- 2.2. Структурные схемы ЭВМ. Понятие о ресурсах ЭВМ
- 2.3. Классификация ЭВМ
- 2.4. Основные сведения о персональных компьютерах: состав персонального компьютера, системный блок, материнская плата, процессоры ПК, внутренняя память ПК, устройства ввода, устройства вывода, внешние запоминающие устройства.

Раздел 3. Алгоритмизация и программирование

- 3.1. Понятие и свойства алгоритмов.
- 3.2. Виды алгоритмических конструкций: линейный вычислительный процесс, разветвляющийся вычислительный процесс, циклический вычислительный процесс.
- 3.3. Программы и программное обеспечение, понятие файла.
- 3.4. Классификация программного обеспечения

Раздел 4. Программное обеспечение ЭВМ и технологии программирования

4.1. Системное программное обеспечение, его классификация. Понятие и виды операционных систем (ОС), требования к операционным системам, состав ОС и назначение ее компонент, понятие файловой системы, организация дискового пространства, имена устройств. Назначение и виды сервисных программ.

4.2. Прикладное программное обеспечение, его классификация. Прикладные программы общего назначения: текстовые процессоры, табличные процессоры, программы обработки графических изображений и мультимедиа. Методо-ориентированные пакеты прикладных программ, проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ, инте-

группированные пакеты.

4.3. Жизненный цикл программного обеспечения

4.4. Технологии программирования: алгоритмическое программирование, структурное проектирование, объектно-ориентированное программирование.

Раздел 5. Языки программирования высокого уровня, базы данных

5.1. Понятие языков программирования, их свойства и классификация. Машинные языки, машинно-ориентированные языки и машинно-независимые языки высокого уровня.

5.2. Трансляторы, трансляция программ. Системы программирования: интегрированные системы программирования, среды быстрого проектирования, CASE-средства программирования.

5.3. Понятие базы данных (БД) и системы управления базой данных (СУБД), функции СУБД

5.4. Модели данных

Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные сети

6.1. Понятие и виды сетей.

6.2. Топологии локальных сетей

6.3. Глобальные компьютерные сети. Общие сведения об Internet, организация сети Internet, сервисы Internet.

Раздел 7. Основы и методы защиты информации

7.1. Необходимость защиты информации: понятие и основные виды компьютерных преступлений, предупреждение компьютерных преступлений.

7.2. Защита информации в компьютерных сетях.

7.3. Программные методы защиты информации.

7.4. Правовые методы защиты информации.

Раздел 8. Инструментарии решения функциональных задач

8.1. Обзор программ для решения оптимизационных задач

8.2. Обзор программ для статистической обработки данных

Раздел 9. Компьютерный практикум

9.1. Программа просмотра электронных документов Acrobat Reader

9.2. Программа распознавания текстов ABBYY FineReader

9.3. Справочно-правовая система КонсультантПлюс

9.4. Программа создания компьютерных презентаций Power Point

Разработчик: кандидат физ.-мат. наук, доцент Кульнева Н.А.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Базовая часть – Б1.Б.9

Кафедра-разработчик: кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экс/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Основными задачами при изучении дисциплины является иметь представление о биологии как науке; знать основные общебиологические процессы, протекающие в различных экосистемах; знать этапы функционирования, роста, происхождения, эволюции и распределения живых организмов; владеть структурной и классификационной номенклатурой; знать процессы функционирования живой клетки и организма в целом.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-5	Способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	знать: конкретные технологические решения с учетом особенностей биологии животных уметь: обосновывать принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных иметь навыки и /или опыт деятельности: принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных
ПК-2	Способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	знать: зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей уметь: проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей иметь навыки и /или опыт деятельности: проведения зоотехнической оценки животных, основанной на знании их биологических особенностей

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Живые системы.

Тема № 1. «Свойства и уровни организации живого. Клетка – основная форма организации живой материи. Обмен веществ и энергии».

Свойства живого: самовоспроизведение, специфичность организации, упорядоченность структуры, целостность и дискретность, рост и развитие, обмен веществ и энергии, наследственность и изменчивость, раздражимость, движение, внутренняя регуляция, специфичность взаимоотношений со средой. Уровни организации живого: молекулярный, клеточный, тканевый, видовой, биоценотический, биосферный. Клеточная теория. Типы клеточной организации: прокариотная – бактериальная, эукариотные – растительная и животная. Современные методы изучения клеток. Структурно – функциональная организация эукариотической и прокариотической клеток. Структура и функция мембран. Химический состав клеток: вода, минеральные соли, белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды. Жизненный цикл клетки. Основные метаболические процессы – анаболизм и катаболизм. Поступление веществ в клетки. Фотосинтез. Хемосинтез. Подготовка энергии к использованию (дыхание). Использование энергии в клетках.

Тема № 2. «Размножение, рост и индивидуальное развитие организмов. Наследственность и изменчивость – функциональные свойства живого. Наследственная информация и реализация ее в клетке. Закономерности передачи генетической информации. Генетическая организация хромосом».

Бесполое размножение. Половое размножение. Сперматогенез и овогенез. Оплодотворение. Чередование поколений. Половой диморфизм. Гермафродитизм. Онтогенез, его типы и периодизация. Постэмбриональный и эмбриональный периоды. Онтогенез растений. История формирования представлений об наследственности и изменчивости. Наслед-

ственность и непрерывность жизни. Наследственность, изменчивость и среда (геном, генотип, фенотип; чистая линия, инбредная линия). Мутация (доминантные, рецессивные; геномные, генные, хромосомные; генеративные, соматические). Генетическая информация. Репликация ДНК. Транскрипция. Генетический код. Биосинтез белков. Генная инженерия. Доминантность и рецессивность. Расщепление генов. Независимое распределение генов. Наследственность, сцепленное с полом. Сцепление и кроссенговер. Генетика пола. Современная концепция гена.

Тема № 3. «Разнообразие живого мира. Разнообразие растений. Разнообразие животных».

Принципы и методы классификации организмов. Надцарство доядерные организмы (подцарство Архебактерии, подцарство Настоящие бактерии, подцарство Оксифотобактерии). Надцарство Ядерные организмы (царство Грибы, Лишайники, царство Растения: подцарство Багрянки, Настоящие водоросли; подцарство Высшие растения: отделы Моховидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Покрытосеменные, Плауновидные, Псилотовидные, Хвощевидные). Подцарство Простейшие (типы Саркотикожгутиконосцы, Инфузории, Книдоскоридии, Тип Микроскоридии). Подцарство Многоклеточные (Типы Губки, тип Кишечнополостные, Плоские черви, Круглые, Кольчатые черви, Членистоногие, Мягкотелые, Тип Иглокожие, Хордовые).

Тема № 4. «Эволюция органического мира».

Представления об эволюции до Ч. Дарвина. Ч. Дарвин и его теория эволюции. Современные представления о происхождении жизни. Ход, главные направления и доказательства эволюции. Учение о микроэволюции и видообразовании.

2. Физиология и экология человека.

Тема № 5. «Общий обзор организма человека. Экология и здоровье человека. Факторы риска. Биосоциальная природа человека и экология».

Организм, как единая целостная система. Структура тела. Ткани человека. Рефлекторная регуляция. Факторы риска и их классификация. Генетические факторы влияющие на здоровье человека. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Влияние медицинского обеспечения на здоровье человека. Как условия и образ жизни влияют на здоровье человека. Факторы риска доминирующие в современном обществе. Гигиена и здоровье человека. Человек как биосоциальное существо. Популяционная характеристика человека. Природные ресурсы Земли как лимитирующий фактор выживания человека.

Тема № 6. «Антропогенные воздействия на биосферу».

Антропогенные воздействия на окружающую среду и их последствия. Понятие о загрязнении окружающей среды. Классификация загрязнений. Химическое загрязнение окружающей среды. Поллютанты. «Парниковый эффект». Кислотные дожди. Нарушение озонового слоя. Радиоактивное загрязнение. Тяжелые металлы в природных средах (свинец, кадмий, ртуть). Пестициды в природных средах. Влияние нефтепродуктов на окружающую среду. Меры борьбы с загрязнением окружающей среды.

Разработчик: к.в.н., доцент Шелякин И.Д.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ЗООЛОГИЯ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Базовая часть – Б1.Б.10

Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	2
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения курса «Зоология» является освоение знаний по зоологии как комплексной науке о морфологии, анатомии, физиологии, экологии и биоразнообразии животных. В связи с этим в курсе ставятся следующие задачи: знакомство с основными признаками животного типа организации, знать место животных в трофических цепях и в биосфере Земли в целом, изучить основные закономерности эволюции животного мира, принципы филогенетической систематики и построения иерархической таксономии царства животных, изучить современное состояние животного мира и проблемы сохранения его разнообразия.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-5	способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учётом особенности биологии животных	знать: особенности строения, морфологии, физиологии, экологии, распространения, эволюции беспозвоночных и позвоночных животных; уметь изложить содержание основных вопросов курса; иметь навыки сбора данных, основанных на наблюдениях; постановки эксперимента в полевых и лабораторных условиях; техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ
ПК-2	способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	знать: современную систематику животного мира; роль животных в естественных и антропогенных экосистемах; практическое значение беспозвоночных и позвоночных животных, хозяйственно важные виды, и вредителей культурных растений; виды животных являющихся возбудителями, переносчиками и природными резервуарами различных заболеваний человека и домашних животных; правила бинарной номенклатуры и основные систематические категории; основные таксоны животного царства; особенности внешнего и внутреннего строения животных изучаемых таксонов; уметь пользоваться микроскопом для изучения микрообъектов; определять систематическую принадлежность животного; правильно вскрывать и препарировать животных, относящихся к разным таксонам; пользоваться влажными и сухими препаратами для изучения морфологии и анатомии животных; разбираться в топографии органов для сравнительно-анатомического исследования животных, относящихся к разным таксонам; использовать музейные коллекции для изучения внешнего строения животных; использовать ис-

		точники учебной и научной литературы для обобщения материалов по зоологии. иметь навыки работы с определительными таблицами; подготовки рекомендаций по экологической оптимизации деятельности хозяйствующих субъектов с учетом действующего законодательства и нормативных документов в области животного мира.
--	--	--

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Общая зоология
2. Простейшие
3. Многоклеточные беспозвоночные
4. Общая характеристика типа Хордовых. Надкласс Рыбы.
5. Класс Амфибии. Класс Рептилии
6. Класс Птицы
7. Класс Млекопитающие

Разработчик: к.с.-х.н. доцент Шомина Е.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **ГЕНЕТИКА**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Базовая часть – Б1.Б.11
Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	4
Трудоемкость: зачетные единицы	4
часы	144
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Генетика» состоит в том, чтобы расширить биологическую подготовку будущего бакалавра, углубив его знания по основам наследственности и изменчивости, возможности управления этими процессами в селекции животных.

Основными задачами при изучении дисциплины являются: разработка методов установления точного происхождения животных с использованием иммуногенетики, ранней оценки животных с использованием методов геной инженерии на уровне ДНК, повышение эффективности селекции за счет использования современных достижений генетики и биотехнологии, определение оптимальных систем и методов разведения скота и птицы, разработка методов комплексной оценки пород, линий, генотипов по продуктивным, репродуктивным признакам и устойчивости животных к болезням, создание новых более совершенных пород и типов, кроссов и гибридов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	знать основные зоотехнические данные, характеризующие продуктивность животных уметь обработать зоотехнические данные иметь навыки / или опыт применения обработанных данных в своей деятельности
ОПК-5	способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	знать биологические особенности разных видов с/х животных уметь определять биологические особенности разных видов с/х животных иметь навыки / или опыт применять те или иные технологии кормления и содержания к разным видам с/х животных с целью повышения их продуктивности

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Виды наследственности и изменчивости
2. Цитологические основы наследственности
3. Закономерности наследования признаков при половом размножении
4. Хромосомная теория наследственности
5. Генетика пола
6. Молекулярные основы наследственности
7. Биотехнология и генетическая инженерия
8. Генетические и биотехнологические основы индивидуального развития -
9. Мутационная изменчивость
10. Статистическая обработка зоотехнических материалов при сравнении 2-х групп по большим и малым выборкам.
11. Вычисление коэффициента корреляции в малых и больших выборках. Вычисление коэффициента регрессии. Дисперсионный анализ
12. Генетика количественных признаков
13. Генетика популяций
14. Инбридинг, инбредная депрессия и гетерозис
15. Генетика иммунитета, аномалий и болезней
16. Иммуногенетический и биохимический полиморфизм белков и их использование в биотехнологии и селекции
17. Генетика поведения и ее селекционное значение
18. Частная генетика основных видов сельскохозяйственных животных
19. Генетика и эволюционное учение

Разработчик: к.с.-х.н., доцент Чистяков В.Т.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
 Базовая часть – Б1.Б.12
 Кафедра-разработчик: кафедра безопасности жизнедеятельности

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	5
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Основная цель – подготовить специалистов- бакалавров сельского хозяйства по направлению 36.03.02 «Зоотехния», способных на основе полученных знаний, обеспечить безопасность условий труда работникам животноводческих ферм, сократить потерю рабочего времени, вызванного травматизмом и неудовлетворительными условиями труда.

Для этого поставлены следующие задачи:

- изучение нормативно- правовых документов по охране труда;
- изучение методики аттестации рабочих мест;
- изучение способов оценки опасных и вредных производственных факторов и разработки решений по оптимизации условий труда.
- изучение последствий воздействия и способов ликвидации чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера на людей, животных, объекты сельскохозяйственного производства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	знать: основы первой доврачебной помощи при производственных травмах уметь: определять состояние пострадавшего иметь навыки и /или опыт деятельности: оказания доврачебной помощи
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	знать: отчетные документы организаций по статистике производственного травматизма уметь: рассчитывать показатели травматизма и оценивать его последствия иметь навыки и /или опыт деятельности: работы с отчетными документами
ОПК-6	способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	знать: трудовой кодекс Российской Федерации и другие законодательные акты по охране труда; основы производственной санитарии; технику безопасности при работе с животными и пожарной безопасности; уметь: проводить идентификацию производственных факторов; оценивать их влияние на производительность труда и здоровье работающих; организовывать мероприятия по охране труда на произ-

		<p>водстве; осуществлять безопасное обслуживание сельскохозяйственных животных; оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>работы на приборах для определения влажности, давления, температуры, скорости движения воздуха, освещенности, шума и вибрации в производственных помещениях</p>
ПК-8	<p>способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий</p>	<p>знать:</p> <p>воздействие чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера на людей, животных и объекты сельскохозяйственного производства; организацию неотложных работ на животноводческих объектах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>уметь:</p> <p>оценивать и контролировать радиационную, химическую и бактериологическую и иную обстановку в зоне чрезвычайных ситуаций; проводить защиту животных и кормов, источников воды при ЧС; рассчитывать содержание радионуклидов и нормирование их в рационе различных видов животных; определять экспрессивным методом радиоактивные и отравляющие вещества на объектах внешней среды и давать обоснованные рекомендации по их обработке;</p> <p>определять продолжительность работы на местности, загрязненной РВ, при допустимой дозе облучения;</p> <p>определять время подхода зараженного воздуха к объекту, а также возможное поражение животных, людей и рассчитывать возможную стойкость заражения местности</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>работы на приборах радиационной и химической разведки, подбора средств индивидуальной и коллективной защиты от опасностей и вредностей на производстве.</p>

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Введение. Теоретические основы безопасности дисциплины. Организационно-правовые вопросы

Раздел 2. Производственная санитария.

Раздел 3. Техника безопасности

Раздел 4. Пожарная безопасность

Раздел 5. Оказание доврачебной помощи

Раздел 6. Оценка чрезвычайных ситуаций

Раздел 7. Защита населения в ЧС

Раздел 8. Повышение устойчивости работы с.х. объектов в ЧС

Разработчик: д.с.-х.н., профессор Андрианов Е.А.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
МОРФОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Базовая часть – Б1.Б.13
Кафедра-разработчик: кафедра анатомии и хирургии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1, 2
Трудоемкость: зачетные единицы	5
часы	180
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен, зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины состоит в том, чтобы дать студентам информацию о внешней форме животных организмов, их органов, топографии, внешнем и внутреннем строении органов и систем органов, их тканевой организации, а также строении клеток и неклеточных структур, входящих в состав органов и организма в целом, онтогенезе организма и системах органов сельскохозяйственных животных, фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

Основными задачами при изучении дисциплины являются познание статики и динамики формы на всех ее уровнях; изучение видовых особенностей строения и расположения органов различных систем организма: костной, мышечной, кожного покрова, пищеварительной, дыхательной, мочеполовой, сердечно-сосудистой, нервной, органов чувств в зависимости от функций, влияний внешней среды, условий содержания, кормления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-5	способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	знать: - общие закономерности строения организма сельскохозяйственных животных и домашних птиц; части и области тела животных; - анатомическое строение органов; топографию органов; - аппараты и системы организма животных; органы, входящие в системы организма животных; уметь: - ориентироваться в расположении органов и частей тела у сельскохозяйственных животных; распознавать органы; - давать морфологическую характеристику органам: форма, величина, окраска, консистенция; иметь навыки и /или опыт деятельности: - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессио-

		нальной деятельности.
ПК-2	способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - видовые, породные, возрастные, половые особенности строения и расположения органов аппаратов и систем организма сельскохозяйственных животных и птиц; - особенности строения органов в связи с функцией и при воздействии внешней среды, условий содержания и кормления. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять вид и пол животных; - определять видовую принадлежность органов по анатомическим характеристикам; - проводить сравнительный анализ возрастных и видовых особенностей строения органов и частей тела сельскохозяйственных животных и птиц. <p>иметь навыки и /или опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа биологических особенностей строения с/х животных и птиц для проведения зоотехнической оценки животных

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Введение.

Раздел 2. Цитология.

Раздел 3. Эмбриология.

Раздел 4. Общая гистология. Ткани.

Раздел 5. Соматические системы.

Раздел 6. Ангиология.

Раздел 7. Нервная система.

Раздел 8. Эндокринная система.

Раздел 9. Спланхнология.

Раздел 10. Особенности строения домашних и диких птиц.

Разработчик: к.в.н., доцент О.Б. Павленко

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **МИКРОБИОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехни.

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Базовая часть – Б1.Б.14

Кафедра-разработчик: кафедра паразитологии и эпизоотологии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	3
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - сформировать у студентов научное мировоззрение о многообразии биологических объектов, микробиологических приемов и методов диагностики инфекционных болезней животных, конструирования рекомбинантных бактерий - вакцинных штаммов и продуцентов биологически активных веществ, создания новых видов диагностикумов, вакцин и сывороток, а также дать студентам теоретические и практические знания по общей и частной ветеринарной микробиологии и микологии.

Основными задачами при изучении дисциплины

1. Изучение объектов ветеринарной микробиологии, их морфологии, физиологии, экологии, эволюции.
2. Приобретение практических навыков для изучения строения бактерий и микроскопических грибов, генетики микроорганизмов, тинкториальных, культуральных, биохимических, патогенных свойств, антигенной структуры.
3. Изучение возбудителей инфекционных болезней животных.
4. Изучение методов современной микробиологии, ее возможностей, достижений и перспектив развития.
5. Приобретение навыков при использовании классических и генотипических методов лабораторной диагностики инфекционных болезней животных.
6. Изучение основ санитарной микробиологии.
7. Изучение основ инфекционного процесса и факторов патогенности микроорганизмов.
8. Изучение основ иммунологии и факторов иммунного ответа организма животных на возбудителей инфекционных болезней.
9. Ознакомление с технологией производства диагностикумов и перспективных путей их совершенствования с использованием достижений молекулярной биологии, иммунологии, генной и клеточной инженерии.
10. Изучение перспективных и экологически безопасных технологических процессов, основанных на использовании микроорганизмов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-3	способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	<p>- знать:</p> <p>физические и химические основы жизнедеятельности организма;</p> <p>микроструктуру клеток, тканей и органов животных;</p> <p>основы современных достижений по дисциплине «Микробиология и иммунология»;</p> <p>методы асептики и антисептики и их применение</p> <p>- уметь:</p> <p>грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биофизической точки зрения;</p> <p>оценивать химические реакции;</p> <p>грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с точки зрения общебиологической и экологической науки;</p> <p>Осуществлять необходимые диагностические, терапевтические, микробиологические и акушерско-гинекологические мероприятия</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>владения знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их исполь-</p>

		зовании в ветеринарии и зоотехнии; зоотехническими, санитарно-микробиологическими методами оценки доброкачественности грубых, концентрированных и сочных кормов.
--	--	--

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Общая микробиология и микология

1. Предмет и задачи микробиологии.
2. Морфология, строение и систематика микроорганизмов.
3. Химический состав, питание и метаболизм микробов.
4. Дыхание, рост и размножение микробов.
5. Санитарно-микробиологические исследования объектов ветеринарного надзора.
 - Микрофлора почвы.
 - Микрофлора воды.
 - Микрофлора воздуха.
 - Микрофлора тела сельскохозяйственных животных.
 - Микрофлора молока.
 - Микробиология кормов.
 - Микрофлора навоза.
 - Микрофлора сырья животного происхождения.
6. Роль микробов в превращении веществ в природе.
7. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.
 - Влияние физических факторов.
 - Влияние химических факторов.
 - Влияние биологических факторов.
8. Учение об инфекции и иммунитете.
9. Генетика микроорганизмов.
10. Бактериологическая лаборатория и ее задачи.
11. Техника приготовления бактериальных микроскопических препаратов.
12. Сложные способы окраски: окраска по Граму и Синеву, окраска кислотоустойчивых бактерий, спор и капсул.
13. Изучение подвижности бактерий.
14. Микробиологическая техника и аппаратура.
15. Техника посева на жидкие и плотные питательные среды.
16. Определение характера роста микробов на питательных средах.
17. Методы определения биохимических свойств микробов.
18. Методы заражения лабораторных животных.
19. Правила вскрытия трупов, взятия и пересылки проб патматериала для бактериологического исследования.
20. Количественный и качественный бактериологический анализ воздуха, воды, почвы и кормов.
21. Реакции иммунитета – реакция преципитации (РП) и реакция агглютинации (РА).
22. Реакции иммунитета – реакция связывания комплемента (РСК).
23. Знакомство с биопрепаратами, применяемыми в ветеринарной практике, принципами их изготовления и контроля.

Раздел 2. Частная микробиология

1. Патогенные кокки.
2. Возбудитель рожи свиней и листериоза.
3. Пастереллы.
4. Возбудитель сибирской язвы.
5. Патогенные анаэробные микроорганизмы.
6. Семейство кишечных бактерий.
7. Бруцеллы.

8. Патогенные микобактерии.
9. Патогенные спириллы и спирохеты.
10. Патогенные микоплазмы.
11. Риккетсии.
12. Патогенные актиномицеты и грибы.
13. Возбудители сапа и мелиоидоза.

Разработчик: к.в.н., доцент Жмуров Н.Г.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Базовая часть – Б1.Б.15
Кафедра-разработчик: кафедра акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	3
Трудоемкость: зачетные единицы	5
часы	180
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения физиологии и этологии является формирование у студентов общебиологического фундамента знаний, которые обеспечивают успешное усвоение материала по специальным дисциплинам. Полученные знания будут способствовать созданию оптимальных условий содержания, кормления животных, а так же обеспечат их расширенное воспроизводство и получение от них максимальной продуктивности.

Основные задачи дисциплины. Основными задачами физиологии и этологии животных являются:

- изучение закономерностей жизненных процессов (обмена веществ, пищеварения, дыхания, кровообращения и т.д.).
- изучения механизмов взаимодействия отдельных органов и систем, а также целого организма и внешней среды.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	- знать логическую связь физиологии и этологии с анатомией, гистологией, биохимией, генетикой. Роль физиологии в изучении дисциплин ветеринарного профиля: патологической физиологии, клинической диагностики, фармакологии, терапии, акушерства, хирургии и других; основные методы физиологических исследований и роль выдающихся ученых в развитии физиологии, таких как И.М.Сеченов, И.П. Павлов, Н.Е.Введенский

		<p>и другие. Основной методологический принцип изучения физиологии – принцип единства организма с внешней средой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь выстраивать логическую цепочку, обладая знаниями в области физиологии организма, о нормальном функционировании организма и его связи с внешней средой; - иметь навыки в общих принципах строения и свойствах сенсорных систем; поведенческих реакций организма с точки зрения теории П.К. Анохина о функциональных системах; механизмах регуляции движений животных; влиянии стрессов на продуктивность животных и мерах профилактики отрицательного воздействия их на организм.
ОПК-5	способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать физиологию всех систем и органов, механизмы адаптации животных к различным условиям внешней среды, этологические особенности животных; - уметь выявлять отклонения в течении нормальных физиологических процессов в организме; - иметь навыки в принятии решения о дальнейшей лечебно-профилактической деятельности в случае установления изменений физиологических функций организма.
ПК-2	способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	<ul style="list-style-type: none"> - знать основы жизнедеятельности организма, закономерности осуществления физиологических процессов функций, механизмы их нервной и гуморальной регуляции, высшую нервную деятельность; - уметь использовать физиологические методы исследования в своей деятельности; - иметь навыки в оценке физиологического состояния организма основываясь на физических, химических и биологических законах.

Содержание разделов учебной дисциплины

Введение. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Раздел 1. Понятие о физиологии. Учение о рефлексе. Физиология возбудимых тканей

1.1. Предмет физиологии. История развития физиологии. Учение о рефлексе.

1.2. Возбудимые ткани и их характеристика

1.3. Методы раздражения тканей

1.4. Биоэлектрические потенциалы возбудимых тканей

1.5. Показатели возбудимости тканей

1.6. Учение Н.Е. Введенского о парабiose

1.7. Свойства скелетных мышц

1.8. Физиология нервных волокон. Синапсы.

Раздел 2. Физиология крови

2.1. Состав и свойства крови. Функции крови.

2.2.Форменные элементы крови и их функции

2.3.Гемоглобин и его соединения с газами

2.4.Свертывание крови.

2.5.Группы крови и их особенности у животных

Раздел 3. Кровообращение и лимфообразование

3.1.Краткая история учения о кровообращении

3.2.Работа сердца как основной фактор движения крови

3.3.Физиология сердца

3.4.Движение крови по сосудам

3.5.Лимфа, ее состав. Лимфообразование.

Раздел 4. Дыхание.

4.1.Сущность дыхания. Механизм вдоха и выдоха

4.2. Жизненная емкость легких

4.3. Обмен газов в организме

4.4.Транспорт газов кровью

4.5.Регуляция дыхания

4.6.Особенности дыхания у птиц

Раздел 5. Пищеварение.

5.1.Сущность пищеварения

5.2.Пищеварение в ротовой полости

5.3.Общие закономерности пищеварения в желудке

5.4.Особенности пищеварения в многокамерном желудке

5.5.Пищеварение в кишечнике

5.6.Состав и свойства сока поджелудочной железы, кишечного сока и желчи

5.7.Пристеночное пищеварение

5.8.Моторика кишечника

Раздел 6. Обмен веществ и энергии.

6.1.Понятие об обмене веществ и энергии

6.2.Методы изучения обмена веществ

6.3.Обмен энергии

6.4.Промежуточный обмен и его виды

6.5.Теплорегуляция

Раздел 7. Физиология выделения.

7.1.Общая характеристика системы выделения

7.2.Строение почек. Нефрон как морфофункциональная единица почки

7.3.Механизм образования мочи

7.4.Состав и свойства мочи

7.5.Регуляция образования мочи.

Раздел 8. Железы внутренней секреции.

8.1.Общая характеристика желез внутренней секреции

8.2.Механизм действия гормонов

8.3.Методы изучения желез внутренней секреции

8.4.Гипофиз, щитовидные железы, паращитовидные железы, поджелудочная желе-

за и др.

Раздел 9. Размножение.

9.1.Половая и физиологическая зрелость с.-х. животных

9.2.Половой цикл у самок и его регуляция

Раздел 10. Лактация.

10.1.Понятие о лактации

10.2.Состав молока и молозива

10.3.Образование и выведение молока

10.4.Рефлекс молокоотдачи

10.5.Физиология ручного и машинного доения коров

Раздел 11. Физиология центральной нервной системы и высшей нервной деятель-

ности.

- 11.1. Основные этапы эволюции ЦНС
 - 11.2. Нервные центры и их свойства
 - 11.3. Функции спинного мозга, продолговатого мозга
 - 11.4. Вегетативная нервная система
 - 11.5. Кора больших полушарий,
 - 11.6. Условный рефлекс как форма проявления ВНД
 - 11.7. Торможение условных рефлексов
 - 11.8. Учение И.П. Павлова о типах ВНД животных
 - 11.9. Анализаторы.
- Раздел 12. Этология.
- 12.1. История учения о поведении животных
 - 13.2. Методы изучения поведения животных
 - 13.3. Классификация поведения.

Разработчик к.с.-х.н., доцент Т.В. Слащилина

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРИИ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Базовая часть – Б1.Б.16

Кафедра-разработчик: кафедра акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	5
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - дать студентам необходимый объем теоретических знаний и практических 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. Основные задачи изучения дисциплины.

- изучить причины возникновения, болезней, механизмы и закономерности их развития и исхода;
- освоить приемы обращения с животными и методы клинического и лабораторного исследования;
- изучить лекарственные вещества, их классификацию, виды, формы и пути введения в организм животного;
- познать общие принципы диагностики, лечения и профилактики незаразных, инфекционных, инвазионных болезней животных. Освоить некоторые приемы оказания первой неотложной помощи животным при заболеваниях;
- изучить комплекс общих, организационно-хозяйственных, профилактических, ветеринарно-санитарных, противозпизоотических и лечебных мероприятий, направленных на сохранения здоровья животных, повышения качества продуктов животноводства и

сырья животного происхождения;

- изучить ветеринарно-санитарные требования, нормы, правила и другие законодательные нормативные акты при организации технологических процессов в животноводстве (содержание, кормление, поение животных; производство, хранение, переработка и реализация продуктов животноводства).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-5	способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Знать: -сущность и типы патологических процессов, сущность иммунитета, аллергии, учение и болезни; -методы исследования животных, -основы фармакологии, -антропозоонозные заболевания животных, методы их диагностики и профилактики; -основы паразитологии Уметь: -распознавать наиболее часто встречающиеся заболевания животных незаразной, инфекционной и инвазионной этиологии; Владеть: -обращение с животными и общие методы их исследования; техникой введения лекарств и биопрепаратов разным видам животных
ПК-3	способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных;	Знать: -внутренние незаразные болезни животных, принципы их диагностики, профилактики Уметь: -проводить зооветеринарные и санитарные мероприятия, направленные на предупреждение болезней животных и выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства. Иметь навыки: участие в профилактических мероприятиях по предупреждению антропозоонозов;

Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Введение в дисциплину «Основы ветеринарии». Организация ветеринарного дела в стране.

Тема 1. Введение. Дисциплина «Основы ветеринарии» и её место в общей подготовке специалиста с.-х. производства. Основное содержание. Современная организация ветеринарного дела в стране. Закон Российской Федерации «О ветеринарии» и ветеринарное законодательство. Основные задачи ветеринарии и ее взаимосвязь с зоотехнией. Важнейшие достижения ветеринарной науки и практики в диагностике, лечении и профилактике болезней животных. Экономическое и медико-санитарное значение ветеринарных мероприятий. Значение пропаганды ветеринарно-санитарных знаний, достижений науки и практики среди населения в профилактике заболеваний животных и охране здоровья людей.

Раздел 2. Основы патологической физиологии и патологической анатомии.

Тема 1. Патологическая физиология как наука и ее роль в подготовке ветеринарно-

го врача и зооинженера. Основное содержание. Понятие о патологических процессах. Определение сущности болезни в свете учения С.П. Боткина, И.М. Сеченова, И.П. Павлова. Роль нервной и гуморальной систем в регуляции функций организма. Понятие об этиологии, патогенезе и клинических признаках болезни. Внешние и внутренние причины болезни.

Тема 2. Иммунологическая реактивность организма и ее значение в патологии. Патологические процессы гипо- и гипербиотического характера. Основное содержание. Роль нервной и эндокринной систем в обеспечении реактивности организма. Иммунологическая реактивность организма. Виды иммунитета. Механизм невосприимчивости животных к инфекции. Аллергическая реактивность организма. Патологические изменения в тканях. Атрофия, дистрофия, некроз, гипертрофия, регенерация, опухолевый рост тканей.

Тема 3. Местные расстройства кровообращения. Воспаление. Патология тепловой регуляции. Основное содержание. Местные расстройства кровообращения. Артериальная и венозная гиперемия. Местное малокровие, коллатеральное кровообращение, кровотечение. Тромбоз и эмболия. Воспаление. Определение, причины, основные признаки, течение, исход и классификация. Расстройства терморегуляции. Гипо- и гипертермия, лихорадка и ее виды. Влияние лихорадки на организм животного, клиническое значение.

Раздел 3. Незаразные болезни с основами клинической диагностики, фармакологии и хирургии.

Тема 1. Клиническая диагностика болезней животных. Основное содержание. Понятие о клинической диагностике. Симптомы и синдромы болезней, понятие о диагнозе. Основные принципы и методы общего и специального исследования животных.

Тема 2. Понятие о фармакологии. Лекарственные вещества. Действие лекарственных средств. Наиболее употребляемые препараты. Основное содержание. Понятие о фармакологии. Местное, резорбтивное, рефлекторное и побочное действие лекарств. Кумуляция. Противомикробные и противопаразитарные средства, антибиотики, сульфаниламиды. Слизистые, обволакивающие, вяжущие, сердечные, мочегонные, рвотные и отхаркивающие препараты. Пути введения лекарств в организм животных. Порядок хранения и использования лекарственных средств.

Тема 3. Понятие о хирургии и наиболее распространенные хирургические болезни. Основное содержание. Понятие о хирургии. Асептика и антисептика. Раны и их классификация. Основные принципы лечения ран. Понятие об ушибах и растяжениях, переломах, вывихах. Гнойная инфекция и формы ее проявления: фурункул, карбункул, абсцесс, флегмона, сепсис.

Тема 4. Внутренние незаразные болезни животных. Заболевания органов дыхательной, пищеварительной, сердечно-сосудистой и выделительной систем. Основное содержание. Экономический ущерб от незаразных болезней. Достижения ветеринарной науки в борьбе с незаразными болезнями. Особенности профилактики незаразных болезней в промышленном животноводстве. Патология органов дыхания (ринит, ларингит, трахеит, бронхит, пневмония, эмфизема, плеврит), пищеварения (стоматиты, фарингиты, закупорка пищевода, тимпания, переполнение рубца, атония преджелудков, диспепсия), сердечно-сосудистой системы (травматический перикардит, миокардит, дистрофия и дегенерация сердца, эндокардиты), выделительной системы (нефрит, нефроз, уретрит).

Тема 5. Болезни обмена веществ у животных и птиц. Основное содержание. Понятие о нарушениях белкового, углеводного, минерального обменов в организме: гипо- и авитаминозы, остеомалация, субклинический кетоз, ацетонемия, токсемия крупного рогатого скота. Профилактика нарушений обмена веществ у сельскохозяйственных животных. Болезни животных, вызываемые недостатком или избытком микроэлементов (бор, молибден, никель, фтор, селен).

Раздел 4. Инфекционные и инвазионные болезни животных.

Тема 1. Вопросы общей эпизоотологии. Основное содержание. Понятие об эпизоотологии. Экономический ущерб от инфекционных болезней. Учение об эпизоотическом процессе. Условия, способствующие возникновению и распространению инфекционных болезней. Роль ветеринарно-санитарных мероприятий в профилактике инфекционных бо-

лезней животных.

Тема 2. Важнейшие антропоознозы. Основное содержание. Инфекционные болезни, общие для животных и человека. Сибирская язва, столбняк, бруцеллез, туберкулез, ящур, бешенство, стригущий лишай, лептоспироз.

Тема 3. Инфекционные болезни лошадей и крупного рогатого скота. Основное содержание. Эмфизематозный карбункул, паратуберкулез, респираторные болезни, сап, мыт лошадей.

Тема 4. Биологические основы паразитологии. Ветеринарная гельминтология. Основное содержание. Определение паразитологии и паразитизма. Понятие об инвазии. Экономический ущерб от паразитарных болезней. Учение К.И. Скрябина о девастации. Содержание ветеринарной гельминтологии и классификация гельминтов. Понятие о трематодозах, цестодозах и нематодозах.

Тема 5. Понятие о арахнозах, энтомозах, протозоозах. Основное содержание. Болезни, вызываемые паразитическими клещами, насекомыми, простейшими. Этиология, клиническое проявление, профилактика и меры борьбы.

Разработчик: к.в.н., доцент Г.П. Пигарева

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
**ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА
ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Базовая часть – Б1.Б.17
Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	4
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - дать студентам высших сельскохозяйственных учебных заведений теоретические знания, практические навыки по интенсификации технологических процессов производства животноводческой продукции, способных в рыночных условиях успешно решать проблему внедрения достижений научно-технического прогресса в различных отраслях животноводства.

Основными задачами при изучении дисциплины:

- сформировать у студентов четкое представление о современном состоянии научных знаний, необходимых для обеспечения рентабельного производства продуктов животноводства на основе интенсификации технологических процессов;
- изучить интенсивные технологические процессы производства продукции молочного и мясного скотоводства, свиноводства, птицеводства, овцеводства, кролиководства и методы их комплексной оценки и эффективного использования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	<ul style="list-style-type: none">- знать основные проблемы современного молочного и мясного скотоводства, свиноводства, птицеводства, овцеводства, кролиководства и пути их решения, современные принципы и подходы к ведению отрасли, требования к животным и условиям их содержания.- уметь осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области молочного и мясного скотоводства, свиноводства, птицеводства, овцеводства, кролиководства.- иметь навыки систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятия; внедрять современные технологии производства продукции животноводства.
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<ul style="list-style-type: none">- знать основные методы кормления, содержания и эффективного использования сельскохозяйственных животных и птицы.- уметь обеспечивать рациональное содержание, кормление молочного и мясного скота, свиней, овец, кроликов, птицу при интенсификации технологических процессов производства животноводческой продукции.- иметь навыки владения современными приемами интенсификации технологических процессов производства животноводческой продукции

Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Интенсификация технологических процессов производства продукции скотоводства.

Раздел 2. Интенсификация технологических процессов производства продукции свиноводства.

Раздел 3. Интенсификация технологических процессов производства продукции птицеводства.

Раздел 4. Интенсификация технологических процессов производства продукции овцеводства.

Раздел 5. Интенсификация технологических процессов производства продукции кролиководства.

Разработчик к. с.-х. н., доцент А.Г. Ульянов

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
БИОТЕХНИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА С ОСНОВАМИ АКУШЕРСТВА**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Базовая часть – Б1.Б.18

Кафедра-разработчик: кафедра акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	7
Трудоемкость: зачетные единицы	5
часы	180
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - осветить вопросы, связанные со становлением половой функции, осеменением, оплодотворением, беременностью, родами и послеродовым периодом, самок, дать понятие об основных болезнях половых органов, молочной железы, рассмотреть учение о бесплодии. Сформировать правильное понимание и применение на практике биотехнологических приемов воспроизведения животных - проведение искусственного осеменения, трансплантации эмбрионов, и т.д.

Основные задачи изучения дисциплины.

1. дать знания о физиологических и патологических процессах, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродовом периоде;
2. сформировать навыки в области биотехники репродукции животных – искусственное осеменение, применения биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у животных;
3. ознакомить студентов с основными принципами профилактики акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных с использованием современных методов инструментальной (УЗИ) и лабораторной диагностики, а также с использованием знаний в области биологии, физиологии и иммунологии животных

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенции		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-5	способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	- знать функциональную морфологию органов размножения и молочной железы млекопитающих, нейрогуморальные механизмы регуляции половых процессов, маммогенеза, секреции и выведения молока. Сущность оплодотворения и беременности, формирование и внутриутробное развитие эмбриона и плода, критические периоды в их развитии, влияние беременности на материнский организм. - уметь собирать информацию о состоянии животного, анализировать использовать для установления диагноза, прогноза и плана лечения - иметь навыки анализа информации о состоянии животного для постановки диагноза.
ПК-5	способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных	- знать основные принципы акушерской, гинекологической, диспансеризации и интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных. - уметь проводить организационные мероприятия по системе воспроизводства, включая искусственное и естественное осеменение животных;

		- иметь навыки выполнения диагностики функционального состояния половых органов, феноменов полового цикла, беременности и контроля за их течением.
--	--	--

Содержание разделов учебной дисциплины.

1. Введение в дисциплину Биотехника воспроизводства с основами акушерства. Морфофизиологические основы размножения животных

Особенности строения половых органов разных видов животных (коров, кобыл, овец, свиней, кроликов и др.) с учетом физиологического состояния. Овогенез, время овуляции, образование и развитие желтого тела. Половой цикл и его стадии, особенности проявления у различных видов животных. Понятие о половом сезоне. Нарушения течения полового цикла. Спермиогенез, его продолжительность у самцов разных видов. Физиологическое значение придатков семенников, мошонки, придаточных половых желез. Влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции самцов. Нейрогуморальная регуляция половой функции у самок и самцов. Половые гормоны: рилизинг-факторы, гонадотропные (фолликуло-стимулирующий, лютеинизирующий; пролактин, окситоцин) и гонадальные (эстрогены, прогестерон, релаксин); простагландины в регуляции половой функции. Роль и значение желтого тела яичника.

2. Биотехника размножения животных. Научные основы и практически методы искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов. Гормональный контроль за воспроизводством животных.

Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве. Трансплантация зародышей разных видов животных.

Научные основы и технология получения спермы. Способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Ветеринарно-санитарные и гигиенические условия при получении спермы. Сперма и ее видовые особенности. Химический состав и физические свойства спермы. Спермии, их строение, скорость и виды движения. Методы оценки качества спермы. Требования к качеству спермы, допускаемой к разбавлению и осеменению самок. Оценка сохраняемой разбавленной спермы. Значение и необходимость разбавления спермы. Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения самок. Продвижение и выживаемость спермиев в половых органах самок. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения самок разных видов животных. Способы искусственного осеменения: влагалищный, цервикальный, маточный, трубный. Оптимальное время и кратность осеменения самок различных видов животных и птиц. Учет результатов осеменения самок. Документация по учету результатов искусственного осеменения и отчетность пунктов. Контроль за эффективностью искусственного осеменения с использованием компьютеров.

Естественные и искусственные методы стимуляции и регуляции половой функции при различных формах бесплодия животных.

3. Оплодотворение. Физиология и патология беременности, родов и послеродового периода.

Сущность процесса оплодотворения. Продвижение и выживаемость спермиев и яйцеклетки. Стадии оплодотворения. Влияние беременности на организм матери. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Типы плацент у разных видов животных. Взаимосвязь между матерью и плодом в различные сроки беременности. Фетоплацентарный комплекс. Плацентарный барьер. Нейрогуморальная регуляция беременности. Топография половых органов у беременных и небеременных крупных животных. Определение сроков беременности у крупных и мелких домашних животных. Лабораторные методы и применение аппаратов УЗИ и рентгена для диагностики беременности; их оценка.

Понятие о родовом акте. Факторы, обуславливающие роды. Анатомо-топографические взаимоотношения плодов и родовых путей во время родов. Поло-

жения, предлежания, позиции и членорасположение плода до и во время родов. Синонимы родов. Родовой путь. Стадии родов: подготовительная выведения плода и последовая инволюция. Общие изменения в организме самок после родов. Лохиальный период. Видовые особенности послеродового периода. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода: (сухостойный период для коров). Взаимосвязь функции молочной железы и половых органов. Организация работы в родильных отделениях (цехах). Прием новорожденного и уход за ним. Уход за роженицей. Особенности кормления рожениц. Профилактика задержания последа, маститов и послеродовых заболеваний.

Патологические роды и их распространенность. Причины патологических родов. Роль плода в возникновении патологических родов (переразвитость, уродства, аномалии развития и др.). Роль матери в возникновении патологии родов. Диагностика патологии родов. Видовые особенности патологии родов. Контроль за животными в послеродовой период. Ранняя акушерская диспансеризация на фермах при различных системах и условиях содержания животных.

4. Бесплодие сельскохозяйственных животных и научные основы его профилактики

Врожденное бесплодие: инфантилизм, фримартинизм, гермафродитизм, аномалии влагалища, шейки матки и матки. Неполюценность яйцеклетки, спермиев и генетическое несоответствие гамет, неполноценность зигот, эмбрионов, радиационные мутации и иммунные факторы, обуславливающие врожденное бесплодие. Алиментарное бесплодие и его разновидности: алиментарный инфантилизм, ожирение, биологическая неполноценность рациона. Нарушение условий содержания и ухода (плохие помещения, скученное содержание, отсутствие активных прогулок, подстилки, пастьбы и др.). Зоотехнические мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия. Климатическое бесплодие- влияние макро- и микроклимата на плодovitость животных. Эксплуатационное бесплодие- преждевременное осеменение самок, не достигших зрелости организма, у коров отсутствие сухостойного периода, удлиненная лактация, воздействие доильных установок, длительный подсос. Симптоматическое бесплодие- как следствие заболевания половых и других органов. Искусственное бесплодие: искусственно приобретенное в результате неправильной организации естественного и искусственного осеменения (неумелый выбор времени осеменения, пропуски половых циклов, низкая квалификация техников по искусственному осеменению, плохого качества сперма, не соблюдение санитарных и гигиенических правил при осеменении и др.); искусственно направленное бесплодие, пропуски осеменения, овариозэктомия и др. мероприятия направленные на предупреждение искусственно приобретенного бесплодия. Старческое бесплодие: сроки наступления у разных видов животных, изменения, происходящие в половой системе. Показатели к выбраковке старых животных. Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации. Мероприятия по предупреждению и ликвидации яловости и бесплодия животных.

5. Морфофизиологические основы лактации и болезни молочной железы.

Морфофункциональная характеристика вымени. Роль нейрогуморальных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних факторов на состояние молочной железы самок (массаж, ручное и машинное доение, подсос и др). Аномалии вымени и сосков. Профилактика развития патологии вымени и сосков.

Распространение и экономический ущерб. Маститы коров. Роль внешних и внутренних факторов (состояние помещений, режим и санитарные условия доения, уход за животными и выменем; болезни половых органов, реактивность организма, наследственность и др.) в этиологии болезней молочной железы. Непосредственные и предрасполагающие причины маститов. Классификация маститов по А.П. Студенцову. Острые и хронические маститы. Скрытые (субклинические) маститы. Исходы маститов: выздоровление; индурация, гангрена вымени. Маститы у других животных. Профилактика маститов

6. Кормление, содержание и эксплуатация производителей.

Влияние кормления и содержания на половую активность производителей и качество спермы. Нормы кормления и рационы для быков, баранов, хряков, жеребцов, самцов

птицы при различном режиме их использования. Моцион производителей, его значение и виды. Нормы использования производителей. Ветеринарно-зоотехнический контроль за комплектованием станций искусственного осеменения (племпредприятий) производителями, требования к отбору, содержанию, эксплуатации на племпредприятиях (станциях) и пунктах искусственного осеменения животных. Контроль за состоянием здоровья производителей

Разработчик: д.в.н., доцент Лободин К.А

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
КОРМОПРОИЗВОДСТВО

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Базовая часть – Б1.Б.19
Кафедра-разработчик: кафедра растениеводства, кормопроизводства и агротехнологий

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	3
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экс/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах.

Задачами дисциплины являются изучение:

- составляющих кормовой базы животноводства;
- биологических и экологических особенностей растений сенокосов и пастбищ, полевых кормовых культур;
- классификации сенокосов и пастбищ;
- технологий улучшения природных кормовых угодий;
- технологий создания культурных пастбищ и их рационального их использования;
- технологий заготовки и хранения кормов;
- особенностей семеноводства полевых кормовых культур.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	знать: современные проблемы кормопроизводства в РФ, теоретические основы заготовки качественных кормов, требования ГОСТов и методики комплексного определения показателей качества кормов, о правилах проведения процедуры сертификации кормов, о современной аппаратуре и оборудовании при определении качества кормов; уметь: оценивать качество работ по заготовке

		разных видов кормов, разрабатывать мероприятия по совершенствованию их качества иметь навыки: навыками и опытом оценки качества работ по заготовке разных видов кормов, разработки мероприятий по совершенствованию качества кормов
ПК-11	способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	знать: агротехнику выращивания кормовых культур на кормовые цели и семена, технологию создания сенокосов и пастбищ, систему улучшения ПКУ, кормовые характеристики кормовых культур, технологии заготовки разных видов сена, сенажа, силоса, искусственно обезвоженных кормов, требования стандарта к качеству кормов. уметь: анализировать и применять в конкретных условиях технологии возделывания кормовых культур, вести учет кормов. иметь навыки: навыками расчёта весовой нормы высева семян для чистых посевов и травосмесей, выбора покровной культуры, срока, глубины посева

Содержание разделов учебной дисциплины

Введение

- 1.1. Общие сведения о кормах
- 1.2. Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ
- 1.3. Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ
- 1.4. Растения сенокосов и пастбищ
- 1.5. Растительные сообщества
- 1.6. Классификация ПКУ
- 1.7. Система поверхностного улучшения ПКУ
- 1.8. Система коренного улучшения ПКУ
- 1.9. Организация и рациональное использование пастбищ
- 1.10. Прогрессивные способы заготовки кормов
2. Полевое кормопроизводство
 - 2.1. Зернокормовые культуры
 - 2.2. Силосные культуры, корнеклубнеплоды и бахчевые культуры
 - 2.3. Особенности семеноводства полевых кормовых культур.

Разработчик: к.с.-х.н., доцент В.Н. Образцов

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **РАЗВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Базовая часть – Б1.Б.20
Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	5,6
Трудоемкость: зачетные единицы	7
часы	252
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет, экзамен, КПр

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения этой науки – освоение основных закономерностей эволюции в процессе одомашнивания животных, овладение теорией и практикой отбора, подбора, методами разведения сельскохозяйственных животных, оценки их племенных качеств, планирования племенной работы.

Разведение животных изучает теорию и практику племенного дела, то есть приемы, с помощью которых человек управляет эволюцией сельскохозяйственных животных.

Основными задачами при изучении дисциплины

Задачами курса разведения животных являются изучение вопросов:

- происхождения домашних животных;
- индивидуальное развитие животных;
- экстерьер, интерьер, конституция;
- продуктивность и ее учет, факторы ее определяющие;
- оценка племенных качеств животных по происхождению и качеству потомства;
- учение о породе;
- методы разведения и их практическое осуществление на разных видах животных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенции		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	Способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать - методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных - уметь применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных - иметь навыки в применении современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных
ПК-10	Способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада - уметь применять методы селекции, кормления и технологиями воспроизводства стада и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада - иметь навыки в применении методов селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Введение. Предмет, задачи курса. связь с другими дисциплинами. Этапы развития науки о качественном совершенствовании животных. Роль ученых.

Раздел 2. Происхождение видов животных. Проблема происхождения и одомашнивания разных видов животных. Дикие предки и сородичи с.-х животных. Время и место одомашнивания. Факторы эволюции. Проблема одомашнивания

Раздел 3. Конституция, экстерьер, интерьер.

Основные принципы классификации типов конституции по Кулешову, Богданову, Иванову. Связь конституции с различными проявлениями жизнедеятельности организма. Методы изучения экстерьера, интерьера. Использование интерьерных показателей в селекции

Раздел 4. Рост и развитие животных. Онтогенез. Рост, морфогенез и дифференциация, специализация, интеграция. Закономерности онтогенеза. Этапы онтогенеза. Факторы, влияющие на онтогенез. Закон недоразвития (Чирвинского, Малигонова). Онтогенез - объект селекции. Направленное выращивание молодняка.

Раздел 5. Продуктивность животных. Оценка животных по продуктивности. Факторы, влияющие на продуктивность (наследственность, среда, воспроизводительные способности, пригодность к промышленной технологии). Принципы оценки продуктивности разных видов животных. Оценка собственной продуктивности.

Раздел 6. Отбор, формы и методы отбора. Сущность и признаки отбора. Условия, влияющие на эффективность отбора. Генетические основы отбора. Формы отбора. Отбор по происхождению. Родословные. Отбор по качеству потомства. Условия, влияющие на достоверность оценки животных по потомству. Д-М, Д-Св, стандарт по породе. Препо- tentность

Раздел 7. Подбор, методы подбора. Понятие о подборе. Основные принципы подбора. Формы подбора. Гомогенный, гетерогенный подбор. Родственные спаривания. Методы и ее оценки. Задачи, решаемые тесным, умеренным, отдаленным родственным спариванием. Меры борьбы с вредными последствиями родственного спаривания.

Раздел 8. Порода. Породы как итог эволюции с.- х. животных. Свойства породы. Факторы, обуславливающие формирование и изменчивость. Состав породы. Классификация пород. Структура пород. Акклиматизация.

Раздел 9. Методы разведения животных. Чистопородное разведение. Задачи и генетические особенности чистопородного разведения. Разведение по линиям. Сочетаемость линий, семейств. Работа с ними. Оценка семейств. Скрещивание. Условия, обеспечивающие успех разных видов скрещивания. Поглолительное, промышленное, вводное, воспроизводительное, переменное скрещивания, гибридизация

Раздел 10. Селекционно-племенная работа в животноводстве. Производство продукции в условиях специализации, концентрации производства. Выбор пород, комплектование стада. Методы разведения. Связь племенного и пользовательного животноводства. Планирование племенной работы. Крупномасштабная селекция

Раздел 11. Моделирование отбора.

Раздел 12. Курсовой проект. Породный и возрастной состав стада. Классная оценка. Продуктивные качества стада. Оценка генеалогии. Отбор и подбор. Оценка племенных качеств животных. Составление схем линий и маточных семейств.

Разработчики: д.с.-х.н., профессор Алифанов В.В. , к.с.-х.н., доцент Ларина О.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Базовая часть – Б1.Б.21
Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	4,5
Трудоемкость: зачетные единицы	7
часы	252
Формы контроля (зач/экс/КР/КПр)	зачет, экзамен, КПр

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины: дать студентам современные теоретические знания и практические навыки по кормлению животных, научить увязывать их с уровнем развития кормовой базы, организацией кормления и технологией содержания животных в конкретных хозяйствах, с уровнем продуктивности животных и качеством продукции, совершенствовать свои навыки и умения по мере дальнейшего развития животноводства.

Основными задачами при изучении дисциплины являются:

1. Изучить роль отдельных питательных веществ корма для организма животного, их продуктивное действие и рациональные способы использования в кормлении животных.
2. Изучить показатели протеиновой, энергетической, минеральной, витаминной и других видов питательности кормов, применяемых в кормлении животных разных видов в нашей стране и за рубежом.
3. Изучить классификацию, методы заготовки, хозяйственные особенности, питательность и нормы скармливания различным видам и группам животных отдельных кормов, а также факторы, влияющие на состав, качество и питательность корма.
4. Изучить особенности нормирования питательных веществ и энергии, особенности кормления в различные возрастные и физиологические периоды, виды и количество используемых кормов крупному рогатому скоту, свиньям, овцам и козам, лошадям, птице (курам мясного и яичного направления, уткам, гусям, индейкам), кроликам, пушным зверям.
4. Развить навыки составления рационов вручную и с использованием компьютерных программ для различных видов и производственно-возрастных групп животных.
5. Научить студентов балансировать рационы по минеральным веществам, витаминам и другим питательным веществам с использованием кормовых добавок.
6. Изучить типы кормления, применяемые структуры рационов для отдельных видов с/х животных и их производственно-возрастных групп, их методы расчета, а также расчет потребности в кормах, затрат кормов на производство различных видов продукции и другие показатели отчетности.
7. Изучить методы контроля полноценности кормления для различных видов и производственно-возрастных групп животных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	способности применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	- знать современные методы и приемы кормления животных; - уметь выбирать наиболее приемлемый способ кормления животных в каждом конкретном случае; - иметь навыки в организации кормления различных видов и производственно-возрастных групп животных
ОПК-4	способности использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сер-	- знать современные показатели оценки питательности и качества кормов; - уметь оценить качество кормов, рассчитать питательность рационов;

	тификации племенных животных	- иметь навыки в определении качества кормов и оценке их питательности
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	- знать методы и приемы составления рационов для животных; - уметь составлять рационы для различных видов животных вручную и с использованием компьютерных программ; - иметь навыки в оценке питательности, балансировании и составлении рационов
ПК-10	способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	- знать современные технологии кормления различных видов и производственно-возрастных групп кормления животных; - уметь оценить различные виды способов и приемом кормления животных; - иметь навыки в организации и поддержании стабильного функционирования технологии кормления животных
ПК-11	способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	- знать современные методы заготовки, хранения и использования кормов; - уметь рассчитать месячную, годовую потребность хозяйства в кормах и обеспеченность животных кормами; - иметь навыки организации кормления животных в хозяйстве

Содержание разделов учебной дисциплины

Введение. Предмет учения о кормлении животных.

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

1.1. Оценка питательности кормов по химическому составу.

1.2. Оценка питательности корма по переваримым питательным веществам

1.3. Методы изучения обмена питательных веществ и материальных изменений в организме животного.

1.4. Протеиновая питательность кормов и научные основы полноценного протеинового питания животных

1.5. Углеводная, липидная, минеральная, витаминная питательность кормов и проблема полноценного питания животных

1.6. Комплексная оценка питательности кормов и рационов

Раздел 2. Корма

2.1. Понятие о корме, как источнике энергии, питательных и биологически активных веществ для животных. Зеленые корма

2.2. Силос и сенаж

2.3. Сено и травяная мука

2.4. Солома и другие грубые корма

2.5. Корнеклубнеплоды и бахчевые

2.6. Зерновые корма

2.7. Отходы технических производств в кормлении животных

2.8. Корма животного происхождения

2.9. Балансирующие кормовые добавки

2.10. Комбинированные корма

2.11. Нетрадиционные корма и кормовые добавки

Раздел 3. Нормированное кормление животных

3.1. Понятие о потребности в питательных веществах и методы ее определения. Ос-

новы нормированного кормления. Баланс кормов и кормовой план

- 3.2. Нормированное кормление крупного рогатого скота.
 - 3.2.1. Кормление племенных быков.
 - 3.2.2. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей.
 - 3.2.3. Кормление лактирующих коров.
 - 3.2.4. Кормление телят.
 - 3.2.5. Кормление ремонтного молодняка
 - 3.2.6. Откорм крупного рогатого скота.
 - 3.2.7. Кормление крупного рогатого скота мясных пород
- 3.3. Нормированное кормление свиней
 - 3.3.1. Кормление хряков-производителей.
 - 3.3.2. Кормление свиноматок.
 - 3.3.3. Кормление поросят и ремонтного молодняка.
 - 3.3.4. Откорм свиней.
- 3.4. Нормированное кормление овец и коз
- 3.5. Нормированное кормление лошадей
- 3.6. Нормированное кормление сельскохозяйственной птицы
 - 3.6.1. Кормление кур.
 - 3.6.2. Кормление индеек, уток, гусей и другой птицы.
- 3.7. Кормление кроликов, нутрий и пушных зверей
- 3.8. Кормление прудовых рыб.

Разработчик, к.б.н., доцент Т.И. Елизарова

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ЗООГИГИЕНА

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Базовая часть – Б1.Б.22
Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	6
Трудоемкость: зачетные единицы	5
часы	180
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен, КПр

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения курса «Зоогигиена» является освоение знаний по определению и оценке состояния воздушной среды помещения, водоисточников и качества воды, кормов и животноводческих объектов, что позволяет правильно оценивать неблагоприятные воздействия среды на организм животных и грамотно строить профилактические мероприятия. В связи с этим в курсе ставятся следующие **задачи**:

- изучение факторов внешней среды
- разработка нормативов условий выращивания и содержания животных для обеспечения их здоровья, максимальной продуктивности, получения высококачественной продукции
- изучение широкого круга вопросов, связанных с созданием на животноводческих объектах оптимальных зоогигиенических условий

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	способность применять современные методы и приёмы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать: особенности формирования микроклимата в различных животноводческих помещениях и его влияние на животных; зоогигиенические требования к питьевой воде и кормам, к почве; - уметь изложить содержание основных вопросов курса; - иметь навыки обоснованного выбора системы содержания животных и соответствующего оборудования;
ПК-1	способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать: методы контроля за микроклиматом в животноводческих помещениях; гигиену водоснабжения животноводческих ферм; гигиенические требования при заготовке и хранении кормов; - уметь применять методы контроля за микроклиматом в животноводческих помещениях; - иметь навыки организации контроля за микроклиматом в животноводческих помещениях,
ПК-3	способность организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать: гигиенические и ветеринарно-санитарные требования в скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, птицеводстве и других отраслях животноводства; - уметь применять методы оценки микроклимата, методы оценки кормов и воды, улучшения её качества и обеззараживания; - иметь навыки разработки мероприятий по нормализации микроклимата в животноводческих помещениях, оценки воды, улучшения её качества и обеззараживания; профилактики заболеваний обусловленных недоброкачественными и неполноценными кормами, нарушением режимов и норм водопоя, кормления животных; санитарной оценки кормов;
ПК-10	способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	<ul style="list-style-type: none"> - знать: значение воды в животноводстве; зоогигиенические требования при организации водопоя животных; зоогигиенические требования к системам удаления навоза из помещений, способов его хранения и утилизации; - уметь организовать контроль за качеством кормов, - иметь навыки проведения зоогигиенического обследования животноводческих ферм, производственных помещений, зданий и сооружений, оценки полученных данных, разработки мероприятий по созданию для животных оптимальных условий жизни; составления акта обследования животноводческого здания и паспорта животноводческой фермы.

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Введение.
2. Зоогигиенические требования к воздушной среде.
3. Зоогигиенические требования к воде.
4. Зоогигиенические требования к кормам.
5. Зоогигиенические требования к почве.
6. Частная зоогигиена.

Разработчик: к.с.-х.н. доцент Шомина Е.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Базовая часть – Б1.Б.23

Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	8
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экс/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Предметом технологии первичной переработки продукции животноводства являются основные технологические приемы в первичной переработке мяса и мясопродуктов, их хранение, способы оценки питательной ценности получаемых продуктов и способы контроля их качества.

Основная цель – формирование теоретических и практических знаний и навыков по технологии первичной переработки мяса и мясопродуктов, по управлению технологическими процессами от приема животных и птицы на перерабатывающие предприятия, первичной переработки до реализации готовой продукции.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	Способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	- знать современные пути развития отраслей животноводства на основе достижений науки и передового опыта, с учётом процессов адаптации и акклиматизации с/х животных - уметь трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации эффективного и рационального производства продукции животноводства, основанные на достижениях науки и передовой практики; - иметь навыки оценки сельскохозяйственных животных.
ОПК-5	Способность к	- знать особенности формирования продуктивных ка-

	обоснованию принятия конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных	честв сельскохозяйственных животных; - уметь использовать приобретённые знания по оценке животных; - иметь навыки комплексной оценки и эффективного использования технологии животноводства и птицеводства, современных пород с/х животных и птицы
--	---	--

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Организация и условия первичной переработки животных.
 Тема 1. Введение. Сырьевая база для мясоперерабатывающей промышленности
 Тема 2. Организация и правила предубойного содержания всех видов и групп животных. Разделка, обвалка, жиловка мясных туш и полутуш
2. Основное мясное сырьё для промышленной переработки.
 Тема 3. Характеристика убойных животных. Классификация мясных туш. Качественные особенности мясного сырья
3. Пищевая ценность мяса.
 Тема 4. Общие представления о пищевой ценности мяса различных видов животных и пищевой ценности продуктов питания
4. Изменения в животных тканях после убоя.
 Тема 5. Изменения в животных тканях после убоя
5. Обработка шкур, кишок, кератинсодержащего сырья.
 Тема 6. Шкуры и их обработка
- Тема 7. Кишечное и кератинсодержащее сырьё
6. Технология переработки животных жиров. Их пищевая ценность.
 Тема 8. Пищевые жиры
- Тема 9. Технология жиров. Хранение
7. Переработка яиц (меланж, яичный порошок).
 Тема 10. Технология производства меланжа и яичного порошка.

Разработчик к.т.н., доцент Г.А. Пелевина

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ** **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ (ЭЛЕКТИВНАЯ ДИСЦИПЛИНА)**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
 Направление – 36.03.02 Зоотехния
 Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
 Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
 Базовая часть – Б1.Б.24
 Кафедра-разработчик: кафедра физического воспитания

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1-6
Трудоемкость: зачетные единицы	
часы	400
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины состоит в формировании знаний в области физической культуры, способности использовать разнообразные формы физической культуры и спорта для

сохранения и укрепления здоровья в повседневной жизни.

Физическая культура представлена совокупностью материальных и духовных ценностей, предстает в единстве знаний, убеждений, ценностных ориентаций и в их практическом воплощении.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

1. Понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
2. Знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
3. Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание;
4. Овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности;
5. Обеспечение ОФП и ППФП к работе в аграрном секторе экономики по будущей профессии

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: как построить процесс самоорганизации и самообразования Уметь: самоорганизовываться и заниматься процессом самообразования в профессиональной деятельности Иметь навыки и /или опыт деятельности: - по самоорганизации и самообразованию в процессе профессиональной деятельности и физической подготовки.
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: - теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни. - технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время. - способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности. - основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий. Уметь: - использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей. - осуществлять работу с научной учебно-методической литературой по учебной дисциплине. -осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда. -самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества. Иметь навыки и /или опыт деятельности: - по основным приемам самоконтроля.

		<ul style="list-style-type: none"> - по достижению необходимого уровня физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. - по выполнению требований здорового образа жизни и выбора видов спорта или систем физических упражнений для самостоятельных занятий. - в качестве инструктора по физической культуре и судьи по спорту.
ОК-9	способность использовать приёмы по оказанию первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	<p>Знать: Характер воздействия вредных и опасных факторов окружающей среды на здоровье и жизнедеятельность человека, теоретические основы безопасности жизнедеятельности в чрезвычайной ситуации.</p> <p>Уметь: Распознавать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, уметь оценивать физическое состояние человека при неотложных состояниях и травмах.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Овладение приёмами и способами использования индивидуальных средств защиты в чрезвычайной ситуации, владеть приёмами оказания первой медицинской помощи.</p>

Содержание разделов учебной дисциплины

Перечень тем лекций.

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.

Тема 3. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Тема 4. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Тема 5. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Тема 6. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра

Перечень тем самостоятельной работы.

Тема 1. Самостоятельная работа с литературой по дисциплине «Физическая культура»

Тема 2. Составление плана - конспекта утренней гигиенической гимнастики.

Тема 3. Принципы самостоятельных занятий оздоровительным бегом.

Тема 4. Ведение дневника самоконтроля.

Тема 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.

Тема 6. Составление плана-конспекта комплекса упражнений производственной гимнастики.

Перечень тем практических занятий.

Тема 1 Легкая атлетика.

Тема 2 Спортивные игры.

Тема 3 Силовая подготовка.

Разработчик: ст. преподаватель Каменовский В.А.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **ИСТОРИЯ ЗООТЕХНИИ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
 Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.1
 Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель истории зоотехнии – изучить возникновение и развитие зоотехнической науки, ее достижения в деле создания высокопродуктивных животных. **Предметом** истории зоотехнии являются исторические сведения об одомашнивании животных и зарождении животноводства как отрасли с.-х. производства, о предпосылках возникновения, основных этапах и тенденциях развития и достижениях зоотехнической науки в целом и ее составных частей.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить путь, пройденный зоотехнией;
- выделить генеральные линии и главные этапы в ее развитии;
- определить логику развития зоотехнии, закономерности прогресса знаний в данной области;
- раскрыть, как и благодаря чему были достигнуты успехи в ее развитии, описать механизм получения нового знания;
- раскрыть историческую обусловленность основных этапов развития животноводства и зоотехнии;
- выделить важнейшие открытия в области зоотехнии, вклад в развитие науки видных ученых-зоотехников.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	- знать: основные этапы развития животноводства и предпосылки возникновения зоотехнии как науки; общие тенденции и основные этапы развития зоотехнии и ее составных частей, принципы периодизации; закономерности развития зоотехнии и животноводства, их историческую обусловленность; - уметь изложить содержание основных вопросов курса; - иметь навыки определения исторической и научной обусловленности открытий и достижений в области зоотехнии.
ОПК-2	способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	- знать: особенности развития животноводства и зоотехнии в России; важнейшие открытия в области зоотехнии и выдающихся ученых-зоотехников, их вклад в развитие науки и практики животноводства; современное состояние зоотехнии, ее предмет, структуру, место в системе биологических наук и перспективы развития; - уметь оценить значение того или иного откры-

		<p>тия для последующего развития животноводства и зоотехнии;</p> <p>- иметь навыки использования основных зоотехнических понятий: зоотехния, разведение с.-х. животных, кормление с.-х. животных, зоогигиена, рацион, норма кормления, питательность кормов, селекция, порода, скрещивание, экстерьер, конституция, отбор, подбор животных.</p>
--	--	---

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Введение в зоотехнию и историю зоотехнии
2. Доместикация животных
3. Развитие животноводства до формирования зоотехнии
4. Формирование зоотехнии как науки, ее развитие. Развитие животноводства на научной основе
5. Особенности развития животноводства и зоотехнии в России
6. Этапы развития науки о кормлении с.-х. животных
7. История возникновения и развития учения о разведении животных
8. История развития зоогигиены
9. Развитие частных зоотехнических дисциплин
10. Перспективы развития зоотехнии и квалификационные требования к современному зооинженеру

Разработчик: к.с.-х.н. доцент Шомина Е.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
 Направление – 36.03.02 Зоотехния
 Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
 Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
 Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.2
 Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	2
Трудоемкость: зачетные единицы	4
часы	144
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является освоение студентами основных навыков работы по использованию современных компьютерных программ, используемых в животноводстве, а также приобретение студентами навыков постановки задач для решения узкоспециализированных вопросов в технологии животноводства.

Основными задачами при изучении дисциплины. Для достижения данной цели в процессе изучения дисциплины решаются задачи по освоению прикладных компьютерных программ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-9	способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	Знать: - основы использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка. Уметь: - использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка. Иметь навыки: - использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка.
ПК-17	способностью вести учет продуктивности разных видов животных	Знать: - основы проведения учета продуктивности разных видов животных. Уметь: - проводить учет продуктивности разных видов животных. Иметь навыки: - проведения учета продуктивности разных видов животных.

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Введение. Информатизация всех сфер деятельности, в том числе сельскохозяйственного производства, информационные ресурсы в племенном животноводстве. Понятие о компьютерной технологии, информационные ресурсы и технологии в племенном животноводстве.

2. Математическое моделирование в компьютерных информационных системах, биологического состояния животных, Возможности применения ПЭВМ в животноводстве. Моделирование основных состояния, влияющих в наибольшей степени на производство продуктов животноводства. Устройство и работа ПК, направления применения ПК в животноводстве. Основы работы в Windows.

3. Прикладные программы. Программы для животноводства на базе пакетов программ MicrosoftOffice. Назначение основных программ пакета. Использование программ для животноводства на базе входящих в пакет прикладных программ. Возможности и сферы применения данных программ.

4. Работа с программой Flok-2, создание животноводческих баз данных в MicrosoftAccess. Назначение программы MicrosoftAccess. Работа программ для животноводства на базе MicrosoftAccess. Возможности и сферы применения данных программ. Ввод информации. Проведение анализа по имеющимся вводимым данным

5. Компьютерные программы «Коралл», программный комплекс «Молочно-товарная ферма». Работа с программный комплекс предназначенным для оперативного управления содержанием молочного скота на молочно-товарной ферме

6. Программа WestfaliaSurge. Назначение данной программы. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы. Ввод информации. Работа с имеющимися справочниками и добавление новой справочной информации.

7. Автоматическая систем управления стадом АЛЫПРО, компании DeLaval. Назначение данной программы. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы. Ввод информации. Работа с имеющимися справочниками и добавление новой справочной информации

8. Комплекс управления кроликофермойkuk. Назначение данной программы. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы.

9. Программа для кроликофермМиокрол. Назначение данной программы. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы.

10. Программный комплекс «Корм Оптима». Основы работы в программе по оптимизации рецептов комбикормов, БВМД, суточных рационов КРС, свиней и прочих с/х

животных. Расчет рецептов премиксов.

11. Farm, программный комплекс для свиноводства. Назначение данной программы. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы.

12. Программный комплекс для свиноводства. Herdsman 2000. Назначение данной программы. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы.

13. АРМ Селекс – коровы – молодняк. Назначение данной программы. Общие принципы работы. Возможности и сферы применения данной рабочей программы. Ввод информации. Работа с имеющимися справочниками и добавление новой справочной информации.

14. Другие компьютерные программы для животноводства. Общие принципы работы программ. Возможности и сферы применения программ в животноводстве.

15. Программы для животноводства на базе 1С. Назначение данных программ. Общие принципы работы с программами предназначенными для автоматизации бизнес процессов на сельскохозяйственных предприятиях.

16. Работа с программой statistica. Использование internet в животноводстве. Работа с электронной почтой. Работа с программой STATISTICA. Возможности использование internet в животноводстве. Работа с электронной почтой.

Разработчик: к.с.-х.н., доцент Алифанов С.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕНЕДЖМЕНТ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.3
Кафедра-разработчик: кафедра экономики предприятия и труда

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	4
Трудоемкость: зачетные единицы	4
часы	144
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины: освоение студентами необходимого объема теоретических знаний и практических навыков исследования, проектирования и управления сельскохозяйственным производством.

Задачи изучения дисциплины: научить студентов самостоятельно проводить экономический анализ конкретной производственной ситуации, установить степень влияния факторов на эффективность хозяйственной деятельности, намечать и обосновывать мероприятия по решению возникших проблем, разрабатывать планы развития животноводства для отдельного предприятия, выявлять тенденции развития отраслей животноводства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-13	способность к организации работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях различных мнений	знать: законодательные документы регламентирующие экономическую и учетную политику в сельском хозяйстве, организационные формы сельскохозяйственных предприятий и особенности их деятельности, средства и методы менеджмента; уметь: устанавливать степень влияния различных факторов на результаты деятельности сельскохозяйственного предприятия и его подразделения, на эффективность управленческого решения; иметь навыки: методами разработки мероприятий по совершенствованию организации, нормирования и материального стимулирования труда.
ПК-15	способность к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентно способной продукции	знать: экономическое содержание факторов сельскохозяйственного производства, особенности использования ресурсов в различных отраслях животноводства, экономику и организацию отраслей животноводства. уметь: проводить экономический анализ состояния отраслей животноводства, составлять годовые планы развития животноводства и хозяйственные задания, исчислять плановую себестоимость продукции животноводства. иметь навыки: методами эффективности результатов деятельности в животноводстве, разрабатывать мероприятия по повышению экономической эффективности животноводческой продукции.

Содержание разделов учебной дисциплины

Предмет, метод и задачи науки. Организационно-экономические основы сельскохозяйственных предприятий. Внутрихозяйственное планирование. Специализация, сочетание отраслей, размеры сельскохозяйственных предприятий. Основы организации труда на сельскохозяйственных предприятиях. Основы нормирования труда. Организация оплаты труда. Организация хозяйственного расчета на сельскохозяйственных предприятиях. Организация производства и использования кормов. Организация скотоводства. Организация свиноводства. Организация овцеводства и птицеводства.

Сущность и содержание управления, предмет и методы познания науки “управление”. Развитие зарубежной и отечественной теории менеджмента. Научные основы управления: цель, процесс, функции, принципы и закономерности. Принципы построения и функционирования структур управления. Методы управления. Коммуникация в системе управления. Мотивация деятельности персонала. Социально-психологический механизм управления. Руководитель и система управления персоналом. Процесс и методы принятия управленческого решения.

Разработчик: д.э.н., профессор И.М.Четвертаков

Аннотация рабочей программы дисциплины
РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.4
Кафедра-разработчик: кафедра истории, философии и русского языка

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Курс «Русский язык и культура речи» (для нефилологов) нацелен на повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у бакалавров нефилологического профиля в разных сферах функционирования русского языка, в письменной и устной его разновидностях. Овладение новыми навыками и знаниями в этой области и совершенствование имеющихся неотделимо от углубления понимания основных характерных свойств русского языка как средства общения и передачи информации, а также расширения общегуманитарного кругозора, опирающегося на уверенное владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка.

Задачи дисциплины.

- помочь выпускникам вуза овладеть культурой общения в жизненно актуальных сферах деятельности, прежде всего – в речевых ситуациях, связанных с будущей профессией;
- повысить их общую культуру, уровень гуманитарной образованности и гуманитарного мышления;
- развить коммуникативные способности, сформировать психологическую готовность эффективно взаимодействовать с партнером по общению, стремление найти свой стиль и приемы общения, выработать собственную систему речевого самосовершенствования;
- способствовать формированию открытой для общения (коммуникативной) личности, имеющей высокий рейтинг в системе совершенных социальных ценностей.

Таким образом, задачи курса состоят в формировании у обучающихся основных навыков, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества - для успешной коммуникации в самых различных сферах - бытовой, юридически-правовой, производственной, научной, политической, социально-государственной.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	знать: структуру системы языка, его функции и место среди других средств коммуникации уметь: корректно использовать языковые средства в зависимости от ситуации и сферы общения иметь навыки: нормами современного рус-

		ского литературного языка и уметь применять их в речи
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>знать: основные правила общения, речевого этикета, типы речевых ситуаций</p> <p>уметь: ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывать, кто, кому, что, с какой целью, где и когда говорит (пишет), адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения</p> <p>иметь навыки: способностью давать оценку, высказывать критические замечания и предложения; навыками ведения деловой беседы, дискуссии, обмена информацией</p>

Содержание разделов учебной дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ЯЗЫК, РЕЧЬ, ОБЩЕНИЕ

Тема 1. Язык, речь, общение.

Тема 2. Русский национальный язык и его разновидности.

Тема 3. Культура речи. Функциональные стили современного русского литературного языка.

РАЗДЕЛ 2. ОРТОЛОГИЯ (НОРМЫ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА)

Тема 4. Ортология (Нормы современного русского литературного языка).

Тема 5. Основные орфоэпические нормы современного русского литературного языка.

Тема 6. Лексические и стилистические нормы современного русского литературного языка.

Тема 7. Грамматические нормы современного русского литературного языка.

РАЗДЕЛ 3. УСТНАЯ РЕЧЬ

Тема 8. Устная деловая и публицистическая речь. Основы устного делового общения.

Тема 9. Ораторская речь и ее особенности.

РАЗДЕЛ 4. ПИСЬМЕННАЯ РЕЧЬ

Тема 10. Письменная деловая, научная и публицистическая речь

Разработчик: ст. преподаватель Спесивцева С.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БИОЛОГИЧЕСКАЯ И ФИЗКОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.5

Кафедра-разработчик: кафедра акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	3
Трудоемкость: зачетные единицы	4
часы	144
Формы контроля (зач/экз/КР/КП)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины является:

Знание механизма биохимических превращений позволит грамотно управлять процессами жизнедеятельности, творчески решать вопросы рационального кормления, раннего прогнозирования продуктивности животных в условиях производства мяса, молока, шерсти, яиц и др. продукции.

Основными задачами при изучении дисциплины:

- развитие у студентов биохимического мышления;
- навыков методов определения при анализах биологического материала (крови, молока, мочи, силоса и др.);
- умения организовать лаборатории;
- проводить исследования с использованием современных методов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<ul style="list-style-type: none">- знать основные определения, понятия, связь с другими науками.- уметь определять действие растворов разного осмотического давления на клетку, реакцию среды, приготовить буферные растворы с различными рН.- иметь навыки в логическом химическом мышлении, в технике фильтрования, при работе с приборами для определения рН, содержания солей, белка, глюкозы.
ОПК-2	способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	<ul style="list-style-type: none">- знать современные методы биохимических анализов кормов для животных- уметь осуществлять сбор и интерпретировать материалы в области животноводства- иметь навыки в методике проведения анализов, а также сделать заключение проведенному анализу, объяснить и разрешить возникшую ситуацию (вопрос) в плане взаимосвязи метаболизма и здоровья животных.
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<ul style="list-style-type: none">- знать взаимосвязь обмена веществ (белков, липидов, углеводов, витаминов, минеральных веществ и воды с участием ферментов и гормонов)- уметь организовать биохимическую лабораторию, провести анализ биохимического материала (кровь, молоко, моча, мясо)- иметь навыки в методиках проведения анализов, расчете кормов с использованием оборудования.

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Основы физической химии.

1.1. Введение. Биологическая физколлоидная химия как науки и их место в физико-химической биологии и биотехнологии. Предмет и задачи биохимии. Краткий исторический очерк развития биохимии, связь с другими дисциплинами зооинженерного образования. Задачи биохимии в подготовке зооинженеров.

1.2. Осмотические явления в живых системах. Физические свойства и структура воды. Свойства воды как растворителя. Осмотическое давление. Методы измерения осмотического давления. Изо-, гипо-, гипертонические растворы. Физиологические растворы.

Механизмы осморегуляции. Значение осмотических явлений для биологических процессов, использование этих явлений в зооинженерной практике.

1.3. Молекулярно-кинетические свойства растворов. Растворы электролитов. Механизм действия ионов водорода и гидроксид-ионов в живых системах. Активная реакция среды. Методы измерения рН. Значение рН среды для биологических процессов и наследований показателя рН в животноводческой практике. Буферные растворы. Состав буферных растворов и их свойства рН и буферная емкость. Механизм действия буферных растворов. Буферные смеси животного организма и их значение в предупреждении ацидоза и алкалоза.

Раздел 2. Основы коллоидной химии.

2.1. Коллоидные растворы. Понятия о золях и гелях. Способы получения коллоидных растворов. Физико-химические свойства коллоидных растворов. Механизм коагуляции коллоидов. Использование коллоидных растворов и коагуляции в зооинженерной практике.

Раздел 3. Биологическая химия.

3.1. Высокмолекулярные биогенные соединения.

3.1.1. Белки - понятие, классификация, физико-химические свойства, структура, видовая специфичность, биологическая роль. Аминокислоты - определение, классификация, амфотерность, свойства и биологическая значимость 20 аминокислот.

3.1.2. Нуклеиновые кислоты - понятие, химические свойства, состав, структура ДНК и РНК; виды РНК; биосинтез нуклеиновых кислот в клетке, биологическая роль. Биосинтез белка, современные представления о регуляции синтеза белка, использование мутаций в практике.

3.2. Ферменты и основы биоэнергетики.

3.2.1. Ферменты - специфические белки. Определение, физико-химические свойства, строение ферментов. Кинетика ферментативных реакций. Каталитически активные центры ферментов, понятие. Активаторы и ингибиторы. Строение коферментов, механизм их участия в биологических реакциях. Классификация и номенклатура ферментов. Использование ферментов в зооинженерной практике.

3.2.2. Виды, сущность и роль биологического окисления в организме. Макроэргические соединения, пути их образования. Роль АТФ в метаболизме. Адаптация организма к факторам среды.

3.3. Общие представления о метаболизме и его сторонах: катаболизме и анаболизме. Метаболизм белков в организме животных.

3.3.1. Переваривание белка (ферментативный гидролиз), всасывание продуктов гидролиза. Пути использования аминокислот: синтез белка, дезаминирование, декарбоксилирование, переаминирование, химизм и роль процессов. Методы определения белка и биологической ценности. Биохимические пути связывания аммиака. Уреотелические и урикотелические животные. Орнитоновый цикл. Синтез мочевой кислоты. Гниение белков в пищеварительном тракте животных, детоксикация ядовитых продуктов гниения. Механизмы регуляции обмена белков.

3.4. Химия и обмен углеводов. Представители. Особенности переваривания и всасывания углеводов у моно- и полигастрических животных. Регуляция содержания глюкозы в крови. Дихотомический путь окисления углеводов: анаэробное и аэробное окисление глюкозы и гликогена. Энергетическая эффективность окисления углеводов. Роль углеводного состава корма в питании животных. Регуляция обмена углеводов.

3.5. Химия и обмен липидов. Понятие. Классификация, физико-химические свойства, биологическая роль. Химическая природа и роль холестерина и его производных. Триглицериды: представители, роль, фосфатиды, структура и роль. Переваривание и всасывание липидов. Окисление глицерина, химизм и роль процесса. Окисление жирных кислот, химизм, энергетика и роль процесса. Биохимические механизмы нарушений обмена липидов. Кетоновые тела, синтез и биологическое значение. Полиненасыщенные кислоты и их участие в синтезе простагландинов. Пути регуляции обмена липидов.

3.6. Взаимосвязь обмена углеводов, белков и липидов. Пути метаболизма пирувата,

метаболизм аминокислот, 3-глицеролов, взаимосвязь. Использование в животноводческой практике.

3.7. Витамины. Понятие. Классификация. Витамины. Химическая природа и биологическая роль жирорастворимых и водорастворимых витаминов. Использование витаминов в животноводческой практике.

3.8. Обмен воды и минеральных веществ. Элементарный состав организмов. Виды и свойства молекул воды, участие в построении биогенных молекул, в химических, и физиологических процессах. Механизм регуляции водного обмена.

Минеральные элементы. Классификация: макро-, микро-, ультрамикроэлементы. Метаболизм важнейших элементов в клетках тканей и органов организма. Регуляция минерального обмена. Использование минеральных веществ и кормления животных.

Разработчик: к.б.н., доцент Польских С.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ПРАВОВЕДЕНИЕ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.6
Кафедра-разработчик: кафедра теории и истории государства и права

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Правоведение» – заложить теоретические основы правовых знаний; способствовать осмыслению права как одного из важнейших социальных регуляторов общественных отношений; ознакомить студентов с важнейшими принципами правового регулирования, определяющими содержание российского права, сформировать базовый понятийный аппарат для последующего освоения ряда частных отраслевых дисциплин и углубления теоретических познаний о праве; способствовать формированию у студентов навыка работы с научной литературой, развивать умение ориентироваться в сложной системе действующего законодательства, способность самостоятельного подбора нормативно-правовых актов в конкретной практической ситуации; в конечном счете, сформировать правовую культуру у специалиста.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с важнейшими принципами правового регулирования, определяющими содержание норм российского права;
- сформировать понимание сущности, характера и взаимодействия правовых явлений, умение видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний и значение для реализации права;
- сформировать понимание базовых правовых понятий, необходимых для дальнейшего восприятия правовых дисциплин;
- сформировать навыки работы с системой нормативно-правовых актов;
- выработать умение понимать и анализировать законы и другие нормативные акты, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p>знать: понятийный и категориальный аппарат права и законодательства, основные правовые теоретические конструкции, особенности основных отраслей и институтов права</p> <p>уметь: работать с нормативно-правовым материалом, использовать и извлекать всю необходимую для решения проблемы информацию</p> <p>иметь навыки и/или опыт деятельности: в области первичного анализа правовых документов и их применения в несложных ситуациях</p>
ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии	<p>знать: нормативную и справочную литературу</p> <p>уметь: использовать механизмы поиска в источниках нормативной документации</p> <p>иметь навыки и/или опыт деятельности: навыками работы в информационно-справочных системах поиска нормативно-правовых актов</p>

Содержание разделов учебной дисциплины

ТЕМА 1. Государство и право. Их роль в жизни общества

Происхождение государства и права, их взаимосвязь. Теории происхождения государства. Понятие, сущность, признаки и функции государства. Типы и формы государства. Соотношение государства с обществом и правом. Структура государственного механизма. Правовое государство и гражданское общество. Понятие права. Основные признаки права. Функции права. Системный характер и упорядоченность права. Императивный и государственно-волевой характер права. Общедоступность и общеобязательность права. Понятие нормы права. Основные признаки нормы права. Системно-иерархический характер и другие особенности норм права. Виды норм права. Основания (критерии) их классификации.

ТЕМА 2. Правовые нормы и источники российского права

Понятие и виды источников права. Основные правовые системы современности. Правовой обычай как источник права. Прецедент в системе источников права. Правовой договор. Международное право как особая система права. Система российского права. Отрасль права. Правовой институт. Нормативно-правовые акты и их особенности. Классификация нормативных правовых актов и иерархический характер их расположения. Законы: их особенности и виды. Конституционные законы. Подзаконные акты: понятие и особенности. Виды подзаконных актов, существующих в современной России. Действие законов во времени, в пространстве и по кругу лиц.

ТЕМА 3. Правовые отношения: понятие, признаки, виды, участники (субъекты). Юридические факты.

Понятие правовых отношений. Отличительные признаки правоотношений. Содержание правоотношений. Гарантии реализации правоотношений. Виды правоотношений. Субъекты (участники, стороны) правоотношений. Правоспособность субъектов правоотношений. Дееспособность субъектов правоотношений. Объекты правоотношений. Основания возникновения, изменения и прекращения правоотношений (юридические факты). Классификация юридических фактов.

ТЕМА 4. Юридическая ответственность: понятие и виды

Понятие правонарушения, его признаки. Юридический состав правонарушения: объект правонарушения, объективная сторона правонарушения, субъект правонарушения, субъективная сторона правонарушения. Классификация правонарушений. Преступления:

понятие, виды. Проступки: понятие виды. Понятие и признаки юридической ответственности. Виды юридической ответственности: уголовно-правовая ответственность, административно-правовая ответственность, гражданско-правовая ответственность, материальная ответственность, дисциплинарная ответственность. Основные принципы и цели юридической ответственности.

Раздел 2. Основные отрасли современного российского материального права

ТЕМА 5. Основы конституционного права Российской Федерации

Понятие, предмет конституционного права. Конституция как важнейший источник конституционного права. Особенности Конституции 1993 года.

Основы конституционного строя Российской Федерации. Россия как демократическое, правовое, федеративное, суверенное, социальное, светское государство. Форма правления в Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина. Гарантии реализации правового статуса человека и гражданина. Гражданство РФ: понятие, принципы, основания приобретения и прекращения. Российская Федерация: правовая основа, внутреннее строение. Принципы построения и функционирования Российской Федерации и ее субъектов. Органы государственной власти РФ. Президент РФ. Федеральное Собрание РФ. Законодательный процесс. Правительство РФ. Судебная власть РФ. Правоохранительные органы. Прокуратура РФ. Местное самоуправление. Поправки и пересмотр Конституции РФ.

ТЕМА 6. Основы гражданского права Российской Федерации

Понятие и предмет гражданского права. Принципы и источники гражданского права. Гражданские правоотношения: понятие, особенности, содержание. Субъекты гражданско-правовых отношений. Граждане (физические лица) как субъекты гражданских правоотношений. Гражданская правоспособность, дееспособность. Признание гражданина недееспособным и ограничено дееспособным. Имя гражданина. Место жительства. Признание гражданина безвестно отсутствующим и умершим. Опекунство. Попечительство. Патронаж. Акты гражданского состояния. Юридические лица как субъекты гражданских правоотношений. Признаки юридического лица. Регистрация юридических лиц. Учредительные документы. Органы управления юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц. Лицензирование отдельных видов деятельности юридических лиц. Прекращение деятельности юридического лица. Публично-правовые образования как субъекты гражданского права. Объекты гражданских правоотношений.

ТЕМА 7. Право собственности. Обязательства. Сделки. Наследование

Собственность. Право собственности. Право владения. Право пользования. Право распоряжения. Иск. Исковая давность. Обязательства. Способы обеспечения обязательства. Исполнение обязательств. Сделки. Виды и формы сделок. Признаки недействительных сделок. Ничтожные и оспоримые сделки. Представительство. Доверенность. Передоверие. Законодательство о наследстве. Наследодатель. Наследник. Недостойные наследники. Наследование по завещанию. Завещание. Закрытое завещание. Исполнение завещания. Обязательная доля в наследстве. Наследование по закону. Очередность наследования. Право представления. Наследственная трансмиссия. Наследование отдельных видов имущества.

ТЕМА 8. Основы семейного права Российской Федерации

Понятие и принципы семейного права. Семья. Брак. Личные и имущественные отношения супругов. Законный режим имущества супругов. Договорный режим имущества супругов. Брачный договор. Права и обязанности родителей. Лишение и ограничение родительских прав. Права несовершеннолетних детей. Алиментные отношения членов семьи. Формы воспитания детей, оставшихся без родительского попечения. Усыновление (удочерение) детей.

ТЕМА 9. Основы трудового права Российской Федерации. Трудовой договор

Понятие трудового права. Коллективный договор и соглашения. Занятость и трудоустройство. Рабочее время и время отдыха. Дисциплина труда. Дисциплинарная ответственность. Материальная ответственность сторон трудового договора. Особенности регулирования труда женщин и молодежи. Защита трудовых прав работников. Индивиду-

альные трудовые споры. Коллективные трудовые споры. Забастовки. Трудовой договор: понятие, стороны и содержание. Виды и форма трудового договора. Условия трудового договора. Основание и порядок заключения трудового договора. Приём на работу. Испытание при приёме на работу. Изменение трудового договора. Переводы и перемещения. Прекращение трудового договора.

ТЕМА 10. Основы налогового права Российской Федерации

Понятие налога и налогового права. Источники налогового права. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (единый сельскохозяйственный налог). Упрощенная система налогообложения. Правовое регулирование общего режима налогообложения. Налог на имущество организаций. Налоги, уплачиваемые независимо от режима налогообложения.

ТЕМА 11. Основы административного права Российской Федерации. Административная ответственность

Понятие и система административного права. Особенности административно-правовых отношений. Система органов исполнительной власти. Основные принципы государственного управления. Административное принуждение. Меры административного пресечения. Меры административно-процессуального обеспечения. Понятие и особенности административной ответственности. Административное правонарушение. Признаки административной ответственности. Понятие и виды административных наказаний. Производство по делам об административных правонарушениях. Протокол об административном правонарушении. Протокол о привлечении к административной ответственности.

ТЕМА 12. Основы уголовного права Российской Федерации

Уголовное право и его предмет. Принципы уголовного права. Понятие преступления. Признаки преступления. Юридический состав преступления. Субъект преступления. Объект преступления. Субъективная сторона. Объективная сторона. Виды преступлений. Квалификация преступлений. Соучастие в преступлении. Уголовное наказание. Признаки наказания. Цели наказания. Виды наказания. Порядок назначения наказания. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие уголовную ответственность.

Раздел 3. Основные отрасли современного российского процессуального права

ТЕМА 13. Основы гражданского процессуального права Российской Федерации

Понятие гражданского процессуального права. Принципы гражданского процессуального права (гражданского процесса). Состав суда. Подведомственность и подсудность. Лица, участвующие в деле. Судебные расходы. Производство в суде первой инстанции. Иск: понятие, форма, содержание. Обеспечение иска. Особенности производства по делам, возникающим из публичных правоотношений. Особое производство в гражданском процессуальном праве. Производство в суде второй инстанции. Апелляционное производство по обжалованию определений и решений мирового суда. Производство в суде кассационной инстанции. Производство в суде надзорной инстанции.

ТЕМА 14. Основы уголовного процессуального права Российской Федерации

Уголовное процессуальное право: понятие и структура. Назначение и основные принципы уголовного судопроизводства. Участники уголовного судопроизводства. Доказательства и доказывание. Досудебное производство: возбуждение уголовного дела и предварительное расследование. Производство в суде первой инстанции. Особый порядок судебного разбирательства. Производство в суде второй инстанции. Особенности производства в суде с участием присяжных заседателей. Производство в надзорной инстанции. Международное сотрудничество в сфере уголовного судопроизводства.

ТЕМА 15. Основы арбитражного процессуального права Российской Федерации

Осуществление правосудия арбитражными судами. Задачи судопроизводства в арбитражных судах. Состав арбитражного суда. Компетенция арбитражного суда. Судебные расходы. Производство в арбитражном суде первой инстанции. Исковое производство. Примирительные процедуры. Мировое соглашение. Решение арбитражного суда. Определение арбитражного суда. Производство в арбитражном суде апелляционной инстанции. Производство в арбитражном суде кассационной инстанции. Производство по пересмотру

судебных актов арбитражных судов. Производство по делам, связанным с исполнением судебных актов арбитражных судов.

Разработчик: к.и.н., доцент Припадчев А.А.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОСНОВЫ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.7
Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	4
Трудоемкость: зачетные единицы	4
часы	144
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Главную цель, которую преследует преподавание дисциплины оказать помощь студентам в освоении теоретических основ научных исследований, ознакомить их с общими методами исследований и организацией экспериментальной работы, которыми можно руководствоваться в процессе научного творчества.

Основными задачами при изучении дисциплины

1. Ознакомить с основными приемами и методами научных исследований в животноводстве.
2. Приобрести навыки по организации опытов основными методами и биометрической обработки материалов.
3. Приобрести навыки по анализу результатов исследований и формирования научной литературы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	способность использовать достижения в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	Знать: - и правильно использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, стандартизации и сертификации племенных животных. Уметь: - использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, стандартизации и сертификации племенных животных. Иметь навыки: - использования достижений науки в оценке качества кормов и продукции, стандартизации и сертификации племенных животных.
ПК-1	способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, состав	Знать: - режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и

	лять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных.	содержании животных. Уметь: - и правильно применять режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных. Иметь навыки: - навыками применения современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных.
--	---	--

Содержание разделов учебной дисциплины

1. История развития опытного дела в животноводстве и основные направления зоотехнических исследований, определяющих научно-технический прогресс.

Раздел 1. Биологические методы исследований

1.1. Биологические методы исследования, в том числе зоотехнические. Наблюдение, обследование, историческое сравнение. Эксперимент, виды эксперимента: научно-хозяйственный опыт, физиологический, производственный эксперимент. Структура процесса исследований: выбор темы и постановка задачи, сбор информации. Выборка первоначальной гипотезы. Теоретическое исследование. Разработка и утверждение метода эксперимента. Эксперимент. Сопоставление результатов теоретической и экспериментальной деятельности. Обработка экспериментальных данных.

Раздел 2. Методика постановки зоотехнических опытов

2.1. Методы постановки зоотехнических опытов. Метод аналогичных групп: однойцовых двоен, пар-аналогов, сбалансированных групп, миниатюрного стада. Метод интегральных групп: метод однофакторного и многофакторного комплекса. Метод групп-периодов: периодов, параллельных групп-периодов, обратного замещения (стандартной и бесконтрольной групп), повторного замещения (двукратный и многократный), латинского квадрата (стандартный и по Лукасу).

2.2. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов.

Выбор и обоснование темы эксперимента. Сбор материала по теме эксперимента. Разработка методики и схемы проведения опыта. Проведение эксперимента. Производственная проверка результатов зоотехнических опытов. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта: подготовка эксперимента, продолжительность проведения экспериментов, условия кормления и содержания. Периоды эксперимента: уравнительный, переходный, основной.

2.3. Организация проведения научно-хозяйственных опытов на крупном рогатом скоте: формирование групп подопытных животных, исследования по кормлению подопытного молодняка и взрослых животных. Изучение развития подопытных животных. Исследования по воспроизводительным способностям, по молочной продуктивности, по морфо-функциональным и технологическим свойствам вымени коров. Исследования по оценке выращивания, дорастивания и откорму опытного молодняка. Оценка мясной продуктивности опытного молодняка. Оценка качества туш.

2.4. Организация проведения научно-хозяйственных опытов на свиньях, овцах, сельскохозяйственной птицы. Особенности проведения опытов на промышленных комплексах.

2.5. Опыты по переваримости кормов и обмену веществ. Методика постановки опытов по переваримости кормов. Общая схема опытов по изучению обмена веществ. Дифференцированный опыт. Общие методические критерии постановки опытов по переваримости кормов и обмену веществ. Особенности проведения обменных опытов на крупном рогатом скоте, свиньях, овцах. Недостатки традиционного метода изучения переваримости кормов и обмена веществ. Другие методы определения переваримости кормов и обмена веществ.

Раздел 3. Литературное оформление научной работы. Архитектоника дипломной

работы

3.1 Литературное оформление научно-литературных работ. Архитектоника дипломной работы

3.2 Сбор научной информации, составление списка использованных источников, оформление дипломной работы

Раздел 4. Основы патентования.

4.1 Развитие законодательства в области изобретательства.

4.2 Интеллектуальная собственность

4.3 Выявление и оформление изобретений

4.4 Требования к описанию изобретения

4.5 Авторы и патентообладатели

4.6 Прекращение действия патента

4.7 Общая характеристика и виды патентной информации

4.8 Особенности и преимущества патентной документации

Разработчик: к.с.-х.н., доцент Алифанов С.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **СКотоводство**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.8

Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	7,8
Трудоемкость: зачетные единицы	7
часы	252
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет, экзамен, КР

Цель и задачи изучения дисциплины

Основная цель – дать студентам глубокие знания о состоянии скотоводства в нашей стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностях крупного рогатого скота, рациональном использовании его для получения максимум продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

Основными задачами при изучении дисциплины

- происхождение крупного рогатого скота, конституция, экстерьер и интерьер животных, и их взаимосвязь с различными видами продуктивности;
- закономерности формирования молочной и мясной продуктивности, методы их учета и оценки, влияние на них различных факторов;
- организация воспроизводства стада и технология выращивания ремонтного молодняка;
- современные технологии производства молока и говядины;
- хозяйственно-биологические особенности пород крупного рогатого скота и методы их генетического улучшения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	- знать особенности прогнозирования технологии производства продукции скотоводства; - уметь моделировать отдельные технологические процессы в молочном и мясном скотоводстве; - иметь навыки принятия решений по вопросам кормления, разведения и содержания животных.
ПК-9	способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	- знать биологические особенности и закономерности формирования продуктивности крупного рогатого скота, способы полноценного кормления, современные технологии в скотоводстве; - уметь оценивать продуктивные и племенные качества животных; - иметь навыки комплексной оценки применяемых технологий в скотоводстве.

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. Значение скотоводства в народном хозяйстве, история, состояние и перспективы развития скотоводства в нашей стране и за рубежом. Использование достижений науки и практики в скотоводстве. Использование достижений науки и практики в скотоводстве. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей (зебу, як, буйвол, и др.), их место в зоологической классификации.

Раздел 2. КОНСТИТУЦИЯ, ЭКСТЕРЬЕР И ИНТЕРЬЕР СКОТА. Особенности экстерьера, интерьера и конституции крупного рогатого скота разных направлений продуктивности. Связь развития статей телосложения и интерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивностью. Методы изучения и оценки конституции и телосложения. Современные требования к конституции и экстерьеру скота. Линейный метод оценки экстерьера. Мечение животных. Масти скота. Типы высшей нервной деятельности и их значения в этологии скота.

Раздел 3. ПРОДУКТИВНОСТЬ. Молочная продуктивность. Состав молока коров и его пищевое значение. Строение молочной железы. Физиологические основы молочной продуктивности. Факторы, влияющие на удой и состав молока: порода, возраст, стадия лактации, живая масса, возраст и живая масса при первом отеле, продолжительность сухостойного и сервис периодов, раздой, кратность доения, техника доения и др. Индивидуальный и статистический учет, планирование молочной продуктивности. Мясная продуктивность. Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение. Факторы, влияющие на мясную продуктивность: порода, возраст, живая масса, пол и кастрация, упитанность и др. Прижизненные и послеубойные методы учета. Прочие виды продукции.

Раздел 4. ПОРОДЫ. Классификация пород по направлению продуктивности. Глобальные и локальные породы. Проблема сохранения и совершенствования генофонда в скотоводстве. Породы молочного направления продуктивности: черно-пестрые, красные, холмогорская, тагильская, айрширская, джерсейская, прочие. Породы молочно-мясного направления продуктивности: палево-пестрые, бурые, прочие. Породы мясного направления продуктивности: калмыцкая, казахская белоголовая, герефордская, шортгорнская, абердин-ангусская, галловейская, шароле, лимузин, кианская, санта-гертруда, прочие.

Раздел 5. ВОСПРОИЗВОДСТВО СТАДА. Основные показатели воспроизводства стада. Межотельный цикл и его периоды: стельность, сервис-период, лактация, сухостойный период, их взаимосвязь. Планирование осеменений, запусков и отелов. Понятие о

бесплодии и яловости. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью. Продолжительность хозяйственного использования коров и быков – производителей. Порядок выращивания и эксплуатации быков-производителей в хозяйствах, на элеверах и племпредприятиях. Оценка воспроизводительной способности быков. Подготовка коров к отелу, проведение отела и прием телят. Значение молозивного периода для телят. Методы выращивания телят и молодняка в молочном и мясном скотоводстве. Зоотехнические мероприятия по борьбе с болезнями и отходом молодняка. Планирование выращивания молодняка. Возраст и живая масса телок при первом оплодотворении. Обоснование темпов ремонта стада. Особенности технологии выращивания телок в хозяйствах с разной концентрацией поголовья. Использование пастбищ при выращивании молодняка.

Раздел 6. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды. Определение потребности в кормах. Приготовление и раздача их, использование естественных и искусственных пастбищ и культур зеленого конвейера. Организация водоснабжения. Доение коров. Уборка, хранение и утилизация навоза. Способы и техника доения. Первичная обработка и утилизация молока. Распорядок дня. Санитарно-ветеринарные мероприятия. Принципы формирования групп животных при привязном и беспривязном содержании. Структура стада и ее обоснование в хозяйствах различной специализации. Типы предприятий по производству молока. Промышленная технология производства молока и воспроизводства стада. Циклограмма. Энергосберегающие и экологически обоснованные технологии. Производство молока в хозяйствах с различной формой собственности.

Раздел 7. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ. Понятие о выращивании, дорастивании и откорме животных. Типы откормочных хозяйств и порядок их комплектования молодняком: поставщики, отбор, транспортировка. Циклограмма. Технологические операции при различных способах содержания откормочного поголовья, их экологическая оценка. Особенности откорма скота на отходах пищевой промышленности. Особенности откорма взрослых животных. Нагул скота. Технология «корова-теленки» в специализированном мясном скотоводстве. Реализация откормленного поголовья. Выращивание и откорм скота в хозяйствах с различной формой собственности.

Раздел 8 ПЛЕМННОЕ ДЕЛО. Крупный рогатый скот, как объект селекции. Значение племенной работы в повышении продуктивности. Развитие племенного дела в нашей стране и за рубежом. Организация племенной службы. Методы разведения и их использование в племенных и товарных хозяйствах. Главные и сопутствующие селекционные признаки коров и быков молочного, молочно-мясного и мясного направлений продуктивности. Изменчивость, наследуемость, повторяемость, и взаимосвязь селекционных признаков. Селекционное значение животных с рекордной продуктивностью. Схемы отбора коров и быков по фенотипу (экстерьер и развитие, продуктивность, воспроизводительная способность) и по генотипу (родословная, качество потомства). Пороговый, tandemный и индексный отборы. Бонитировка молочного и мясного скота. Оценка производителей по качеству потомства. Принципы и методы подбора. Работа с линиями и семействами. Использование инбридинга и гетерозиса, крупно-масштабная селекция и условия ее применения. Особенности племенной работы в хозяйствах различных категорий. Племенной учет. Планирование селекционной работы в стаде и породе. Использование ЭВМ в селекционной работе. Информационная система племенного скотоводства. Нормативно-правовая база племенного скотоводства. Ведение государственных племенных книг племенных животных, издание каталогов. Выставки и выводки племенных животных. Конкурсы хозяйств на лучшую постановку племенной работы. Апробация селекционных достижений. Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород скота. Основные направления научно-технического прогресса в селекции скота.

Разработчик: д.с.-х.н., профессор А. В. Востроилов

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
СВИНОВОДСТВО

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.9
Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	7
Трудоемкость: зачетные единицы	5
часы	180
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен, КР

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - дать студенту знания о свинье как объекте хозяйственной деятельности, научить его применять полученные знания в практической работе в условиях племенных, пользовательных и подсобных хозяйств для максимальной реализации генетического потенциала с учетом породного и типового (линейного) стандарта. Научить пониманию и знанию селекционной работы и технологии производства в условиях конкретного хозяйства

Основными задачами при изучении дисциплины является изучение:

- теоретических основ свиноводства;
- отработка способов и приемов отбора свиней желательного типа;
- освоение методов выведения, разведения и использования животных в условиях хозяйств и ферм разной специализации и размеров производства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	- знать основные теоретические и практические вопросы по этой отрасли сельского хозяйства; - методы и приемы содержания и кормления свиней; - уметь составлять рационы кормления свиней; - выбирать наиболее оптимальные режимы содержания; - иметь навыки в организации процессов кормления и содержания свиней
ПК-5	способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных	- знать - методы и приемы отбора свиней желательного типа, - методы выведения, разведения и использования животных в условиях хозяйств и ферм разной специализации и размеров производства. - уметь проводить отбор и подбор животных - иметь навыки в организации воспроизводства стада свиней

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Биологические основы свиноводства

Раздел 2. Селекция и разведение свиней

Раздел 3. Технология производства свинины

Разработчик : к.с.-х.н., доцент М.И. Федорова

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ПТИЦЕВОДСТВО

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.10

Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	6,7
Трудоемкость: зачетные единицы	5
часы	180
Формы контроля (зач/экс/КР/КПр)	зачет, экзамен, КР

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование системных знаний биологических основ, закономерностей формирования высокопродуктивной птицы, рационального использования ее генетического потенциала для получения продукции высокого качества с наименьшими затратами в условиях промышленной технологии.

Основными задачами при изучении дисциплины

Для достижения цели изучаются следующие задачи:

- изучение теоретических законов, направленных на преобразование птицы с целью повышения ее продуктивности, воспроизводительной способности и адаптации в конкретных условиях;
- изучение генетического потенциала пород и кроссов птицы;
- изучить основные факторы, определяющие продуктивность и качество птицеводческой продукции;
- обучение студентов правильной ориентации в выборе методов разведения с.-х. птицы разных видов;
- формирование у студентов практических навыков и умений в оценке результатов внедрения новых методов разведения и современных технологий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<ul style="list-style-type: none">- знать особенности прогнозирования технологии производства продукции птицеводства;- уметь моделировать отдельные технологические процессы в яичном и мясном скотоводстве;- иметь навыки принятия решений по вопросам кормления, разведения и содержания сельскохозяйственной птицы.

ПК-9	способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	<ul style="list-style-type: none"> - знать биологические особенности и закономерности формирования продуктивности крупного рогатого скота, способы полноценного кормления, современные технологии в птицеводстве; - уметь оценивать продуктивные и племенные качества сельскохозяйственной птицы; - иметь навыки комплексной оценки применяемых технологий в птицеводстве.
------	--	---

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Биологические и продуктивные особенности. Классификация с.-х. птицы. Экстерьер, конституция. Происхождение и одомашнивание с.-х. птицы. Биологические и продуктивные особенности птицы. Экстерьер и конституция, связь их с продуктивностью с.-х. птицы. Современные породы и кроссы птицы. Классификация птицы по разным признакам, значение ее. Современные породы, кроссы, линии, их продуктивные особенности, значение в увеличении производства птицеводческой продукции.

Раздел 2. Основы племенной работы в птицеводстве. Искусственное осеменение птицы. Методы разведения в птицеводстве, их значение для создания новых пород, кроссов, линий. Разведение по линиям, семействам. Особенности разведения птицы в племенных хозяйствах. Племенная работа с разными видами птицы. Методы отбора и подбора их значение и использование в птицеводстве. Значение искусственного осеменения. Техника отбора, оценки спермопродукции и осеменения с.-х. птицы.

Раздел 3. Инкубация яиц с.-х. птицы. Значение инкубации в птицеводстве. Оценка и отбор яиц для инкубации, хранение и дезинфекция их. Инкубация. Способы закладки яиц в лотки и методика закладки яиц партиями. Контроль процесса инкубации. Оценка суточного молодняка.

Раздел 4. Технология промышленного производства куриных яиц и мяса бройлеров. Выращивание и оценка ремонтного молодняка родительского и промышленного стада. Выращивание ремонтных петушков. Содержание родительского стада, повышение его продуктивных качеств. Организация искусственной линьки. Формирование молодок и содержание несушек промышленного стада. Повышение качества пищевых яиц. Технология производства мяса цыплят – бройлеров. Повышение эффективности его производства в специализированных хозяйствах.

Раздел 5. Технология производства мяса индеек. Биологические особенности индеек их роль в производстве мяса в РФ. Технология выращивания ремонтного молодняка. Содержание родительского стада. Способы и сроки выращивания индюшат на мясо.

Раздел 6. Технология производства мяса водоплавающей птицы. Биологические особенности уток и гусей. Способы и сроки выращивания водоплавающей птицы на мясо. Выращивание родительского стада, сроки формирования. Содержание несушек родительского стада и пути повышения их яйценоскости.

Раздел 7. Технология производства мяса цесарок, перепелов и других видов птицы (мускусные утки, голуби, страусы). Биологические особенности цесарок и перепелов. Способы и сроки выращивания их на мясо и для формирования родительского стада, технология получения пищевых и инкубационных яиц. Технология выращивания молодняка на мясо и для формирования родительских форм и групп мускусных уток, страусов, голубей. Технология содержания родительских групп и форм для получения инкубационных яиц.

Разработчик: к.с.-х.н., доцент А.И. Семин

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
КОНЕВОДСТВО

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Обязательная дисциплина.– Б1.В.ОД.11
Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	6
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Основная цель – дать студентам глубокие знания о состоянии коневодства в нашей стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностях лошадей, рациональном использовании их для получения максимума продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

Для достижения цели изучаются следующие задачи:

- происхождение лошадей, конституция, экстерьер и интерьер животных, и их взаимосвязь с различными видами продуктивности и рабочими качествами;
- закономерности формирования молочной и мясной продуктивности, развития и поддержания спортивных качеств, методы их учета и оценки, влияние на них различных факторов;
- организация воспроизводства и технология выращивания ремонтного молодняка;
- современные технологии выращивания, тренинга и производства молока и конины;
- хозяйственно-биологические особенности пород лошадей и методы их генетического улучшения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	- знать особенности прогнозирования технологии выращивания и использования пород лошадей разного назначения; - уметь моделировать отдельные процессы в коневодстве; - иметь навыки принятия решений по вопросам кормления, разведения и содержания животных.
ПК-6	способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных	- знать биологические особенности и закономерности роста, развития и формирования полезных качеств для разных групп пород, способы полноценного кормления, современные технологии в коневодстве; - уметь оценивать рабочие и племенные качества животных;

		- иметь навыки использования лошадей в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии лошади.
--	--	--

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ. Значение коневодства в народном хозяйстве, история, состояние и перспективы развития коневодства в нашей стране и за рубежом. Использование достижений науки и практики в коневодстве. Биологические и хозяйственные особенности лошадей, их место в зоологической классификации.

Раздел 2. КОНСТИТУЦИЯ, ЭКСТЕРЬЕР И ИНТЕРЬЕР ЛОШАДИ. Особенности экстерьера, интерьера и конституции лошадей разных направлений продуктивности и использования. Связь развития статей телосложения и интерьерных особенностей с функцией внутренних органов с их использованием. Методы изучения и оценки конституции и телосложения. Современные требования к конституции и экстерьеру лошади. Мечение животных. Масти лошадей.

Раздел 3. ПРОДУКТИВНОСТЬ. Молочная продуктивность. Состав молока и его пищевое значение. Физиологические основы молочной продуктивности. Факторы, влияющие на удой и состав молока: порода, возраст, стадия лактации, живая масса, возраст и живая масса и др. Мясная продуктивность. Морфологический и химический состав мяса, его пищевое значение. Факторы, влияющие на мясную продуктивность: порода, возраст, живая масса, пол и кастрация, упитанность и др. Прижизненные и послеубойные методы учета. Прочие виды продукции.

Раздел 4. ПОРОДЫ. Классификация пород по направлению. Глобальные и локальные породы. Проблема сохранения и совершенствования генофонда в коневодстве. Верховые породы лошадей, верхово-упряжные, легкоупряжные, тяжеловозные, аборигенные породы.

Раздел 5. ВОСПРОИЗВОДСТВО ЛОШАДЕЙ. Основные показатели воспроизводства. Планирование осеменений. Продолжительность хозяйственного использования лошадей. Выращивание молодняка, тренинг. Зоотехнические мероприятия по борьбе с болезнями и отходом молодняка. Обоснование темпов ремонта стада. Особенности технологии выращивания спортивных лошадей. Использование левад, пастбищ при выращивании молодняка.

Раздел 6. ПРОДУКТИВНОЕ КОНЕВОДСТВО. Молочная продуктивность кобыл при разной технологии содержания. Определение потребности в кормах. Доеение лошадей. Уборка, хранение и утилизация навоза. Способы и техника доения. Первичная обработка и утилизация молока. Распорядок дня. Санитарно-ветеринарные мероприятия. Промышленная технология производства кумыса. Энергосберегающие и экологически обоснованные технологии. Мясная продуктивность лошадей. Оценка категорий упитанности лошадей предназначенных для убоя. Дополнительная продукция.

Раздел 7. СПОРТИВНОЕ КОНЕВОДСТВО. Породы спортивных лошадей. Разновидности конкурсов. Правила конного спорта. Правила проведения рысистых бегов. Скачки. Возрастные ограничения для лошадей и всадников. Движение лошади, аллюры.

Разработчик: к.с.-х.н., ст. преподаватель В. В. Цуцков

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОВЦЕВОДСТВО И КОЗОВОДСТВО

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
 Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.12
 Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	5
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен, КР

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - дать студентам высших сельскохозяйственных учебных заведений теоретические знания, практические навыки по разведению, кормлению и содержанию, технологии производства продукции овцеводства и козоводства на основе достижений современной зоотехнической науки.

Основными задачами при изучении дисциплины

- воспитать у студентов умение творческого подхода к технологии производства продукции овцеводства и козоводства;

- дать основы знаний об особенностях племенной работы, кормления и содержания овец и коз, технологию выращивания молодняка.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	Способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	- знать биологические особенности овец и коз и способность применять современные методы и приемы рационального содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных. - уметь планировать племенную работу, рационально использовать методы разведения, определять качественные показатели на живом животном, составлять и анализировать разнообразные рационы для животных, увязывать их с мясной продуктивностью и качественными показателями шерсти и овчин. - иметь навыки селекции для ведения племенной работы в условиях промышленных и небольших ферм в личном подворье, в технологиях кормления и содержания различных половозрастных групп овец и коз, классификации шерсти, первичной обработки шкур овец и коз
ПК-10	способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	-знать основные отечественные и зарубежные породы овец и коз и способность обеспечить рациональное воспроизводство животных. -уметь составлять план случки, окота, отъема, выращивания молодняка овец и коз. - иметь навыки техники проведения случки, окота овец и коз, отъема и выращивания молодняка.

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Народно-хозяйственное значение овцеводства. Задачи и основное содержание курса. История, современное состояние и перспективы развития овцеводства.

Раздел 2. Биологические основы продуктивности овец. Происхождение овец. Современные дикие сородичи домашних овец.

Раздел 3. Продукция овцеводства. Шерсть. Смушки. Овчины. Мясная продуктивность. Молочная продуктивность.

Раздел 4. Породы овец: тонкорунные, полутонкорунные, грубошерстные, полугрубошерстные.

Раздел 5. Племенная работа в овцеводстве. Частная генетика и ее значение для практической селекции. Методы разведения. Методы подбора и отбора в овцеводстве.

Раздел 6. Технология ведения овцеводства. Влияние направления продуктивности овец на производство продукции. Структура стада. Методы случки овец.

Раздел 7. Народно-хозяйственное значение козоводства. Биологические особенности коз. Происхождение и классификация домашних коз. Конституция. Экстерьерные и интерьерные особенности. Основные виды получаемой продукции.

Раздел 8. Технология ведения козоводства. Особенности разведения коз. Структура стада. Козление. Выращивание козлят. Требования ГОСТов на заготовление козьего пуха и шерсти.

Разработчик: к. с.-х. н., доцент А.Г. Ульянов

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **КРОЛИКОВОДСТВО И ЗВЕРОВОДСТВО**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.13
Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	6
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины состоит в формировании у студентов знаний по технологии производства продукции кролиководства и звероводства, ее анализ с учетом биологических особенностей кроликов и пушных зверей в условиях разведения их в хозяйствах.

Основными задачами при изучении дисциплины:

- воспитать у студентов умение творческого подхода к технологии производства продукции кролиководства и звероводства;

- дать основы знаний об особенностях племенной работы, кормления и содержания кроликов и пушных зверей, технологию выращивания молодняка.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, со-	- знать биологические особенности кроликов и пушных зверей и способность применять современные

	<p>ставлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных</p>	<p>методы и приемы рационального содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных.</p> <p>- уметь составлять и анализировать разнообразные рационы для животных, увязывать их с мясной продуктивностью и качественными показателями шкурок, проводить бонитировку кроликов и пушных зверей, целенаправленный отбор и подбор, обеспечивать своевременный убой кроликов и зверей, проводить первичную обработку, сушку и сортировку шкурок.</p> <p>- иметь навыки селекции для ведения племенной работы в условиях промышленных и небольших ферм в личном подворье, в технологиях кормления и содержания различных половозрастных групп кроликов и пушных зверей, первичной обработки шкурок кроликов и пушных зверей.</p>
ПК-10	<p>способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада</p>	<p>-знать основные отечественные и зарубежные породы кроликов и пушных зверей и способность обеспечить рациональное воспроизводство животных.</p> <p>-уметь составлять план случки, окролов, отсадки, реализации молодняка кроликов, подготовки зверей к гону, проведение гона, щенения, отъема и выращивания молодняка.</p> <p>- иметь навыки техники проведения случки, окрола и щенения самок кроликов и пушных зверей.</p>

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Биологические особенности кроликов.

1.1 Введение. Задачи и значение кролиководства в народном хозяйстве как источник мяса, мехового сырья и пуха. История отрасли кролиководства в стране. Приусадебное кролиководство. Значение и перспективы промышленного кролиководства.

1.2 Происхождение кроликов. Биологические особенности: скороспелость, плодовитость, отсутствие сезонности размножения, высокая интенсивность роста молодняка, способность совмещать сукрольность с лактацией и др. Использование их в условиях промышленной технологии. Краткие морфофизиологические особенности систем и органов.

Раздел 2. Продуктивность кроликов.

2.1. Мясная продуктивность. Оценка мясной продуктивности. Состав кроличьего мяса и пищевая ценность. Влияние породы, возраста, уровня кормления и условий содержания кроликов на убойный выход. Оплата корма. Определение упитанности у живых кроликов и тушек. Оптимальные сроки убоя кроликов на мясо. Организация и проведение убоя кроликов.

2.2. Шкурковая продуктивность. Структура волосяного покрова. Возрастная и сезонная изменчивость качества опушения. Линька и закономерность ее прохождения. Сроки и техника убоя кроликов на шкурки. Сортировка и основные требования по ГОСТу к невыделанным кроличьим шкуркам. Основные пороки шкурок и причины их возникновения. Мероприятия, обеспечивающие получение шкурок высокого качества.

2.3. Пуховая продуктивность. Особенности технологии разведения пуховых кроликов. Характеристика пуха кроликов. Сроки и способы сбора, хранения пуха. Мероприятия,

направленные на повышение выхода и улучшение качества пуха.

2.4. Побочная продукция кролиководства: пух-линька, несортные шкурки, кишечное сырье, навоз и др. Использование кроликов как лабораторных животных.

Раздел 3. Породы кроликов.

3.1. Направление продуктивности у разных пород кроликов, их классификация. Происхождение пород кроликов. Различия по живой массе, конституции и экстерьеру, строению волосяного покрова, окраске, скороспелости, плодовитости и т.д.

3.2. Мясошкурковые породы: шиншилла, белый великан, серебристый, венский голубой, черно-бурый, русский горностаевый, советский мардер, бабочка, черно-огненный, белка, баран, рекс. Пуховые породы: ангорская, белая пуховая. Мясные породы: новозеландская белая, калифорнийская.

Раздел 4. Племенная работа.

4.1. Организация племенного дела на кролиководческих фермах различного направления (племенные, товарные). Отбор и подбор в кролиководстве. Бонитировка кроликов. Оценка кроликов по качеству потомства. Работа с племенным ядром.

Раздел 5. Технология кролиководства.

5.1. Содержание кроликов. Системы содержания кроликов (в наружных клетках, шедах, в крольчатниках). Особенности содержания кроликов основного стада, племенного и товарного молодняка. Оборудование для содержания кроликов. Механизация производственных процессов.

5.2. Разведение кроликов. Методы разведения кроликов в хозяйствах различного направления. Производственный календарь (план случки, окролов, отсадки, реализации молодняка). Случка и техника ее проведения. Подготовка к окролу, его проведение.

5.3. Кормление кроликов. Потребность кроликов в питательных веществах при различном физиологическом состоянии. Характеристика основных групп кормов, используемых для кроликов. Подготовка кормов к скармливанию. Соотношение кормов в рационе, типы и техника кормления. Нормы кормления кроликов.

Раздел 6. История и современное состояние звероводства. Биологические особенности пушных зверей.

6.1. Введение. Значение звероводства как отрасли народного хозяйства. Задачи и перспективы развития звероводства.

6.2. Развитие звероводства в России. Звероводство за рубежом. Основные объекты звероводства и перспектива освоения новых видов. Биологические особенности пушных зверей: сезонность биологических циклов, размножение, рост и развитие молодняка. Различия в биологии разводимых хищных пушных зверей и грызунов.

6.3. Изменения пушных зверей в результате одомашнивания.

Раздел 7. Продукция звероводства. Племенная работа. Производственные сооружения. Кормление зверей.

7.1. Продукция звероводства. Классификация пушного сырья. Сорт, размер, цвет, дефектность шкурок. Способы оценки качества шкурок. Определение степени зрелости волосяного покрова на живом звере. Методы убоя пушных зверей. Первичная обработка пушнины. Сортировка шкурок разных зверей. ГОСТы и преискуртанты на шкурки пушных зверей.

7.2. Племенная работа в звероводстве. Основные положения в генетике при совершенствовании качественных и количественных признаков. Отбор зверей. Методы разведения зверей. Подбор пар. Зоотехнический учет.

7.3. Производственные сооружения. Основные производственные сооружения. Шеда и клетки. Кормоцех. Холодильник. Пункт первичной обработки пушнины и др. Расположение производственных сооружений на ферме. Механизация на ферме, кормоцехе и холодильнике.

7.4. Кормление зверей. Особенности пищеварения и питания хищных зверей и грызунов. Кормовые средства и их питательная ценность для зверей и грызунов. Техника составления и анализ рационов.

Раздел 8. Частное звероводство.

8.1. Норководство. Породы и цветные формы норков, их происхождение, методы получения. Требования к норкам в соответствии с бонитировочным ключом. Особенности физиологии размножения и проведения в соответствии с этим подготовки к гону, гона, беременности и лактации самок. Рост и развитие молодняка, его выращивание.

8.2. Лисоводство. Породы и цветные гаммы. Показатели структуры опушения. Требования бонитировки. Особенности физиологии размножения.

8.3. Песцеводство. Породы и цветные гаммы. Требования бонитировки. Особенности физиологии песцов. Рост и развитие молодняка.

8.4. Соболеводство. Порода черный соболь. Требования к окраске, качеству опушения, размеру. Особенности физиологии размножения. Рост и развитие молодняка.

8.5. Нутриеводство. Породы и цветные гаммы. Наследование окраски. Требования к структуре опушения, размерам. Способы содержания нутрий. Особенности размножения нутрий. Рост и развитие молодняка.

8.6. Другие объекты клеточного звероводства. Шиншилла, хорек, енотовидная собака, бобр, сурок, ондатра и др. Их характеристика. Особенности размножения и содержания.

Разработчик: к. с.-х. н., доцент А.Г. Ульянов

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **МОЛОЧНОЕ ДЕЛО**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.14
Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	7
Трудоемкость: зачетные единицы	4
часы	144
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины – дать студентам знания по составу и свойствам молока, влиянию различных факторов на качество молока и молочных продуктов, основам технологии молочных продуктов.

Основными задачами при изучении дисциплины является изучение:

- изучить химический состав и свойства молока коров и других видов сельскохозяйственных животных;
- изучить факторы, влияющие на химический состав молока и его свойства;
- изучить современные технологии получения молока высокого качества;
- изучить технологию молока и молочных продуктов;
- изучить требования к качеству молока и молочных продуктов при их реализации в условиях современного рынка;
- научить обучающихся сохранять ценнейшие свойства молока с момента получения на ферме до доставки на молочные предприятия.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-5	способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	Знать состав и свойства молока коров и других видов сельскохозяйственных животных; факторы, влияющие на состав и свойства молока и выработку из него продуктов; методы оценки качества молока и молочных продуктов; основы технологии молока и молочных продуктов; Уметь использовать зоотехнические факторы для получения доброкачественного молока; организовывать получение молока сырое отвечающим современным требованиям перерабатывающей промышленности. Иметь навыки владения технологиями производства молока и молочных продуктов
ПК- 16	готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства	Знать основополагающие технические регламенты Таможенного союза на молочное сырье и молочные продукты, межгосударственные (ГОСТ) и российские национальные стандарты (ГОСТ Р) на молочное сырье методы ее контроля; формы оценки (подтверждения) соответствия молочного сырья и процессов его производства (изготовления), хранения, перевозки, реализации и утилизации. Уметь использовать нормативно-правовые документы для проведения идентификации молочного сырья и молочной продукции. Иметь навыки владения методиками оценки качества молока и молочных продуктов; требованиями стандартов к молоку и молочным продуктам

Содержание разделов учебной дисциплины

- Глава 1. Молоко как сырье для молочной промышленности
- Глава 2. Условия получения высококачественного молока
- Глава 3. Первичная обработка молока
- Глава 4. Общая технология молочной отрасли
- Глава 5. Технология питьевого молока, сливок и напитков
- Глава 6. Технология кисломолочных напитков
- Глава 7. Основы маслоделия
- Глава 8. Основы сыроделия
- Глава 9. Технология мороженого
- Глава 10. Технология молочных консервов
- Глава 11. Использование побочного молочного сырья

Разработчик: д.с.х.н., профессор Л.Г. Хромова

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БЕЗОПАСНОСТЬ КОРМОВ И ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
 Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.15
 Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	7,8
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	Зачет, экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины является изучение критериев риска, вызванных употреблением недоброкачественных кормов и продуктов животного происхождения, которые могут оказывать неблагоприятное действие на качество получаемой продукции, оказывать токсигенное, канцерогенное, мутагенное или иное неблагоприятное воздействие на организм человека и животных.

Основными задачами при изучении дисциплины является изучение соединений природного происхождения, химических загрязнителей, суперэкоотоксикантов и других ксенобиотиков, поступающих в организм животных и человека, изучение действия различных контаминантов на живой организм, освоение современных методов контроля качества сертифицируемой продукции, рассмотрение особенностей пробоподготовки, ознакомление со сложной измерительной техникой, знакомство с нормативно-правовыми документами, регулирующими отношения в сфере обеспечения качества и безопасности кормов и продуктов животноводства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	- знать характеристику соединений природного происхождения, химических загрязнителей, суперэкоотоксикантов, других ксенобиотиков, пищевых и биологически активных добавок, представляющих возможную опасность для человека и животных при их употреблении с пищей. Источники пищевых и кормовых отравлений; - уметь проводить пищевую и биологическую оценку кормов и продуктов питания определять их гигиеническую характеристику; - иметь навыки и /или опыт деятельности лабораторно-инструментальных методов исследований и проводить санитарно-гигиеническую оценку состава и доброкачественности кормов и продукции животноводства
ПК-11	способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	- знать основные положения государственной политики в области здорового питания, пути обеспечения продовольственной безопасности; - уметь работать с основными нормативно-правовыми документами, регулирующими отношения в сфере обеспечения качества и безопасности кормов и пищевых продуктов; - иметь навыки и /или опыт деятельности организовать мероприятия по обеспечению санитарных условий производства кормов и продукции животноводства

Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Контроль качества и безопасности кормов и продуктов животноводства

Нормативно-законодательная база и актуальность контроля качества и безопасности кормов и продуктов животноводства. Классификация химических веществ по их токсичности. Виды и критерии проявления токсичности. Методы определения доброкачественности. Показатели безопасности кормов и продуктов животноводства.

Тема 2. Опасности микробного и инвазионного происхождения

Характеристика токсигенности кормов и пищевых продуктов, определяемая жизнедеятельностью микроорганизмов. Микробиологические критерии безопасности. Микроорганизмы 1,2,3 и 4 групп, характеризующие микробиологическую стабильность, санитарное состояние и безопасность кормов и продуктов питания. Эпидемиологическое значение патогенной микрофлоры. Принципы профилактики.

Пищевые токсикоинфекции.

Характеристика токсикоинфекций, вызываемых стафилококками, клостридиями, протеом, эшерихиями, энтерококками, бацилус цереус и другими видами микроорганизмов. Роль пищевых продуктов как первичных и вторичных источников инфицирования. Профилактика отдельных видов пищевых токсикоинфекций. Методы контроля качества пищевых продуктов.

Нормативная документация по контролю и нормированию микробиологических критериев безопасности отдельных видов пищевых продуктов.

Пищевые инфекции.

Характеристика пищевых инфекционных заболеваний. Значение пищевых продуктов в распространении пищевых инфекционных заболеваний. Влияние технологии производства, режимов и сроков хранения на жизнедеятельность патогенных микроорганизмов. Влияние факторов внешней среды на активность патогенов. Принципы профилактики пищевых инфекционных заболеваний.

Микотоксины.

Характеристика основных видов микотоксинов: афлфтоксины, патулин, зераленон, трихотецин, охратоксин, стеригматоцестин. Химическая характеристика микотоксинов. Факторы, влияющие на токсинообразование плесневых грибов. Проблема микотоксикоза у людей, влияние микотоксинов на организм человека. Пути попадания микотоксинов в продукты питания. Профилактические мероприятия по предупреждению токсинообразования. Характеристика пищевых продуктов, подверженных поражению конкретными видами токсинов. Нормирование содержания микотоксинов в продуктах питания. Методы определения микотоксинов.

Опасности инвазионного происхождения.

Характеристика инвазионных заболеваний передающихся человеку с мясом и мясопродуктами. Трихинеллёз, цистицеркоз, тениоз, тениаринхоз, токсоплазмоз, эхинококкоз.

Тема 3. Загрязнения воздуха, воды, почвы

Основные источники загрязнения воздуха, воды, почвы. Причины и последствия кислотных дождей. Фотохимический туман. Понятия «парниковый эффект» и разрушение озонового слоя. Естественные и посторонние соединения почвы. Последствия высокого или низкого содержания некоторых минералов. Физиологическое значение воды для живого организма. Качество воды централизованных систем водоснабжения, в соответствии с СанПиН. Классификация воды в зависимости от качества и от источника получения. Основные методы и способы водоподготовки.

Тема 4. Металлические загрязнения

Классификация металлов по степени токсичности и воздействию на живой организм. Характеристика наиболее опасных токсичных металлов: ртуть, кадмий, свинец. Пути поступления, механизм токсического действия, клинические признаки отравления, меры профилактики.

Тема 5. Радионуклиды

Основные представления о радиоактивности и ионизирующих излучениях. Источники и пути поступления радионуклидов в организм. Биологическое действие ионизиру-

ющих излучений на животный организм. Технологические способы снижения радионуклидов в кормах и продукции животноводства.

Тема 6. Пестициды

Пестициды как химические загрязнители кормов и продукции животноводства. Классификация пестицидов по объектам применения и по химическому строению. Основные проблемы, связанные с применением пестицидов. Токсиколого-гигиеническая характеристика пестицидов. Технологические способы снижения остаточных количеств пестицидов.

Тема 7. Нитраты, нитриты, нитрозосоединений

Основные источники нитратов и нитритов в кормах и пищевой продукции. Биологическое действие нитратов и нитритов на животный организм. Механизм токсичности. Технологические способы снижения нитратов и нитритов в кормах и пищевом сырье.

Нитрозоамины. Механизм образования. Канцерогенное и токсигенное действие на организм животного и человека. Основные продукты, являющиеся потенциальными источниками нитрозоаминов. Гигиенические нормативы содержания N – нитрозоаминов в пищевых продуктах.

Тема 8. Полициклические ароматические углеводороды, диоксины

Потенциальная токсичность полициклических ароматических углеводородов, диоксинов. Основные загрязнители и источники их поступления. Последствие для организма животных и человека повышенных доз полициклических ароматических углеводородов, диоксинов.

Тема 9. Генно-модифицированные источники пищевой продукции

Понятия генетически модифицированные и трансгенные организмы.

Объективные предпосылки и принципы создания генномодифицированных организмов. Отличие генетической инженерии от традиционной селекции. Потенциальные опасности рассматриваемые генномодифицированных культур. Группы трансгенных растений в зависимости от признаков, контролируемых перенесёнными генами. Контроль биобезопасности генномодифицированных организмов. Пищевая токсиколого-гигиеническая характеристика трансгенных культур. Методы применяемые для идентификации продуктов из ГМИ.

Тема 10. Кормовые токсикозы, фитотоксикозы

Токсины растительного происхождения. Характеристика токсинов растительного происхождения. Оксалаты, гликоалкалоиды, цианогенные гликозиды, ингибиторы протеаз, лектины, зобогенные вещества. Химическая природа растительных токсинов, механизм действия на организм животных. Растения и кормовые добавки с потенциально возможным содержанием указанных токсинов.

Токсины животного происхождения. Отравления, связанные с употреблением рыбы и других гидробионтов. Химическая природа ядов, воздействие их на организм человека. Гигиенические нормативы и методы определения.

Тема 11. Пищевые, технологические, биологически активные добавки

Термин пищевые добавки. Основные документы, регламентирующие применение пищевых добавок. Основные критерии безопасности пищевых добавок. Классификационные признаки, разделяющие пищевые добавки.

Добавки, применяемые для ускорения технологических процессов. Ускорители технологических процессов, фиксаторы миоглобина, полирующие средства, растворители, осветлители и комплексообразующие вещества, органические биокатализаторы и транквилизаторы, детергенты, моющие и дезинфицирующие средства.

Термин «биологически активные добавки». Роль БАД в питании человека. Физиологическое значение парафармацевтиков, нутрицевтиков и пробиотиков. Источники биологического сырья для БАД, представляющие опасность для человека.

Токсиколого-гигиенические проблемы возникающие при использовании пищевых, технологических и биологически активных добавок.

Разработчик: к.б.н., доцент Есаулова Л.А.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.16
Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	5
Трудоемкость: зачетные единицы	4
часы	144
Формы контроля (зач/экс/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения курса «Основы проектирования животноводческих объектов» является освоение знаний по рациональному, гигиенически грамотному и экологически проверенному проектированию животноводческих объектов. В связи с этим в курсе ставятся следующие задачи:

- изучить сведения и рекомендации, необходимые для проектирования, строительства и эксплуатации животноводческих объектов
- изучить технические решения предприятий для различных видов животных, отвечающие современным требованиям повышения качества продукции, интенсификации производства и охраны окружающей среды.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	способность применять современные методы и приёмы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	- знать: виды проектной документации - уметь изложить содержание основных вопросов курса; - иметь навыки обоснованного выбора типового проекта и его привязки к местности; зооветеринарной экспертизы проектов животноводческих предприятий, зданий и сооружений, оформления заданий на проектирование или реконструкцию животноводческих предприятий, зданий и сооружений;
ОПК-5	способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных	- знать: проекты животноводческих предприятий, зданий и сооружений их номенклатуру, характеристику в зависимости от вида животных и производственного назначения; зоогигиенические требования к системам вентиляции, воздухообмену и тепловому режиму животноводческих помещений; требования к системам навозоудаления; - уметь пользоваться нормативными документами, регламентирующими проектирование, строительство и реконструкцию животноводческих предприятий, зданий и сооружений;

		- иметь навыки определения состояния воздухообмена и теплового режима животноводческих помещений, проведения зоогигиенической и экологической оценки систем вентиляции животноводческих помещений, разработки мероприятий по нормализации воздухообмена и теплового режима в животноводческих помещениях;
ПК-9	Способность использовать современные технологии производства продукции животноводства выращивания молодняка	- знать: нормативные документы, регламентирующие проектирование, строительство и реконструкцию зданий и сооружений; порядок выбора и утверждения площадки для строительства животноводческих предприятий; порядок контроля за проектированием, строительством и реконструкцией животноводческих предприятий, зданий и сооружений, приём их в эксплуатацию; - уметь осуществлять контроль за соблюдением ветеринарно-санитарных и зоогигиенических норм при выборе территории и оформлять документы на площадку для строительства животноводческих объектов; осуществлять контроль за соблюдением ветеринарно-санитарных и зоогигиенических норм при строительстве и реконструкции животноводческих предприятий, зданий и сооружений и оформлять документы на приёмку их в эксплуатацию; - иметь навыки контроля за соблюдением ветеринарно-санитарных и зоогигиенических норм при проектировании и строительстве животноводческого предприятия.

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Общие сведения о проектировании животноводческих объектов
2. Животноводческие здания. Конструкционные элементы и инженерное оборудование зданий. Вентиляция и тепловой баланс. Навозоудаление.
3. Животноводческие предприятия. Объёмно-планировочные решения животноводческих ферм

Разработчик: к.с.-х.н. доцент Шомина Е.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины ТОВАРОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния.

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.17
Кафедра-разработчик: кафедра товароведения и экспертизы товаров

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	8
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	экзамен

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью дисциплины является усвоение теоретических знаний и практических умений в области стандартизации и товароведения товаров животного происхождения: по анализу пищевой ценности и ассортимента, дефектологии и оценке качества продовольственных товаров и животноводческого сырья, их идентификации, сертификации, хранения.

К задачам дисциплины относятся:

- правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции;
- ознакомление с предметом, методами и задачами товароведения в рыночных условиях;
- усвоение понятийного аппарата в области товароведения;
- ознакомление с номенклатурой потребительских свойств и показателей качества, ассортимента и конкурентоспособности продовольственных товаров животного происхождения;
- ознакомление с методами оценки их качества;
- ознакомление с факторами, влияющими на качество товаров животного происхождения на всех этапах жизненного цикла;
- усвоение правил маркировки, упаковки и хранения товаров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенции		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знать: - основные принципы стандартизации и технического регулирования; - нормативные документы, определяющие качество, маркировку, упаковку, транспортирование и хранение продовольственных товаров; Уметь: - анализировать и работать с законодательными актами и нормативными документами в сфере оборота товаров; Опыт деятельности и /или иметь навыки: использования правовых знаний в области товароведения
ОПК-4	способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	Знать: - потребительские свойства продовольственных товаров животного происхождения, в том числе их химический состав и пищевую ценность; - гигиенические требования к качеству и безопасности сырья, товаров и упаковки; - ассортимент и качество товаров животного происхождения; - методы оценки и контроля качества, условия и сроки хранения товаров животного происхождения; - факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров; Уметь: - осуществлять оценку качества товаров; - проводить идентификацию отдельных групп и видов товаров животного происхождения, обнаруживать их фальсификацию; - осуществлять приемку товаров по количеству и каче-

		<p>ству;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать соблюдение режимов транспортирования, хранения и реализации товаров; - разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов и потерь. <p>Опыт деятельности и /или иметь навыки: владения основными методами оценки качества товаров животного происхождения</p>
--	--	--

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Основы стандартизации

Тема 1. Предмет, цели и задачи стандартизации. Средства стандартизации.

Предмет стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Принципы и методы стандартизации. Объект и аспект стандартизации. Основные категории стандартов. Виды стандартов. Правила разработки и утверждения стандартов. Международный стандарт ИСО.

Тема 2. Организационная работа по стандартизации в РФ.

Национальная система стандартизации РФ. Субъекты стандартизации: органы и службы. Государственный контроль (надзор) за внедрением и соблюдением стандартов и технических регламентов. Правовые основы стандартизации. Основные тенденции и направления развития отечественной стандартизации. Международная стандартизация.

Раздел 2. Теоретические основы товароведения

Тема 3. Предмет, цели и методы товароведения

Потребительная стоимость как предмет товароведения. Характеристика объектов товароведной деятельности и их основополагающих характеристик. Категории товароведения. История и направления развития товароведения, связь с другими науками и научными дисциплинами. Цель и задачи товароведения. Потребности человека, удовлетворяемые потребительскими товарами, их роль в формировании ассортимента и качества товаров. Товароведная деятельность на этапах жизненного цикла товаров. Методы товароведения. Классификация товаров и услуг как метод товароведения. Кодирование товаров и услуг. Общероссийские классификаторы: виды, назначение, структура.

Тема 4. Ассортимент и качество товаров

Основные понятия в области формирования ассортимента: общие понятия; виды; свойства; показатели; процессы, происходящие в ассортименте и виды воздействия на него. Принципы формирования ассортимента. Факторы, формирующие ассортимент. Показатели рациональности ассортимента как характеристики сбалансированности спроса и предложения. Анализ ассортимента. Принципы и методы формирования и управления ассортиментом. Основные понятия в области качества. Требования, предъявляемые к качеству товаров и услуг. Потребительские свойства и показатели качества: классификация, номенклатура, характеристика, критерии выбора. Уровень качества и конкурентоспособности товаров, методы их измерения и оценки. Факторы, влияющие на формирование и сохранение качества товаров: сырье, технология производства, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение; реализация; потребление. Хранение как этап технологического цикла товародвижения. Влияние климатического и санитарно-гигиенического режимов хранения, условий транспортирования и размещения товаров в складах на сохранение качества. Влияние упаковки (тары, упаковочных и перевязочных материалов) и маркировки на обеспечение качества и количества товаров. Методы оценки качества: объективные (измерительный, расчетный, регистрационный) и эвристические (органолептический, социологический, экспертный): понятие, характеристика, достоинства и недостатки. Дефекты товаров: классификация, причины возникновения, методы обнаружения. Градация товаров по соответствию (несоответствию) установленным требованиям: стандартные, нестандартные, брак, отход. Градации качества стандартных товаров. Понятие сортамента (природного и товарного) и пересортицы. Фальсификация товаров и меры по ее предупреждению. Организация контроля качества товаров в торговле и на производ-

стве: виды и их характеристика.

Тема 5. Информационное обеспечение товародвижения.

Товарная информация: понятие, характеристика видов и форм. Правовые основы информационного обеспечения потребителей. Требования, предъявляемые к товарной информации. Средства товарной информации: классификация. Характеристика нормативных, организационно-технических, технологических и товаросопроводительных документов. Маркировка: назначение, виды, носители, структура, характеристика. Информационные знаки разных групп как элемент маркировки.

Раздел 3. Товароведение товаров животного происхождения

Тема 6. Товароведение мяса и мясных товаров

Значение мясных продуктов в питании человека. Мясо убойных животных и птицы. Виды убойных животных, классификация в зависимости от породы, пола, возраста, упитанности и других признаков. Переработка скота, влияние технологических операций на качество мяса. Классификация мяса по виду, полу, возрасту, упитанности животных, термическому состоянию и сортам. Оценка качества мяса по технологической обработке. Строение основных тканей: мышечной, жировой, соединительной и костной. Химический состав и пищевая ценность основных тканей и в целом мяса убойных животных. Особенности химического состава и пищевой ценности мяса птицы, дичи, диких животных. Влияние вида, породы, возраста, пола, упитанности, стрессового состояния и окружающей среды на химический состав и пищевую ценность. Содержание контаминантов в мясе убойного скота и птицы. Послеубойные изменения в мясе. Холодильная обработка и хранение мяса. Оценка качества мяса. Категории свежести мяса. Органолептические, физические, химические, микробиологические и гистологические показатели свежего, сомнительной свежести и несвежего мяса. Разделка говядины, телятины, свинины и баранины. Пищевая ценность отрубов. Ветеринарная и товароведная маркировка туш убойных животных и тушек птицы. Мясные субпродукты. Морфологический, химический состав и пищевая ценность. Назначение. Классификация по пищевой ценности, способу обработки и термическому состоянию. Ассортимент. Оценка качества. Условия и сроки хранения.

Мясные копчености. Химический состав и пищевая ценность. Классификация мясных копченостей по способу тепловой обработки, виду сырья, анатомической части туши. Факторы, формирующие качество: сырье и технология производства. Влияние температуры и способа посола, вида термической обработки на потребительские свойства. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Колбасные изделия. Химический состав и пищевая ценность. Классификация колбасных изделий в зависимости от способа тепловой обработки, вида и качества сырья, рецептуры. Колбасные изделия для детского и диетического питания. Факторы, формирующие качество колбасных изделий. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Мясные консервы. Химический состав и пищевая ценность. Классификация мясных консервов в зависимости от состава сырья, способа предварительной обработки, вида тепловой обработки, тары, назначения. Консервы для детского и диетического питания. Факторы, формирующие качество и ассортимент мясных консервов. Краткая характеристика ассортимента. Оценка качества. Дефекты. Хранение. Мясные полуфабрикаты. Назначение. Химический состав и пищевая ценность. Классификация по виду мяса, способу обработки, виду тары. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Хранение. Мясные кулинарные изделия и быстрозамороженные готовые блюда. Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество и ассортимент. Оценка качества. Дефекты и причины их возникновения. Хранение.

Тема 7. Товароведение рыбы и рыбных товаров

Классификация промысловых рыб по строению тела, морфологическим признакам, образу жизни, массе, полу, времени улова и другим признакам. Важнейшие промысловые семейства и виды рыб, их характеристика. Химический состав и пищевая ценность мяса рыбы. Живая рыба. Значение в питании. Ассортимент. Условия вылова, транспортирования и реализации. Оценка качества. Дефекты и болезни живой рыбы и их основные при-

знаки. Охлажденная рыба. Значение в питании. Факторы, формирующие качество: семейство и вид рыбы, способ разделки, метод охлаждения. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения. Мороженая рыба. Пищевая ценность. Факторы, формирующие качество и ассортимент (семейства и виды промысловых рыб, способы и методы замораживания, способ разделки). Ассортимент мороженой рыбы. Оценка качества. Дефекты. Хранение. Соленые и маринованные рыбные товары. Значение в питании. Сущность посола и процесса созревания рыбы при посоле. Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения. Условия и сроки хранения.

Копченые, вяленые и сушеные рыбные товары. Значение в питании. Методы копчения, сушки и вяления рыбных товаров. Сущность процессов, протекающих в рыбе при копчении, вялении и сушке. Химический состав и пищевая ценность. Классификация. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения. Рыбные консервы и пресервы. Значение в питании. Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения. Условия и сроки хранения. Рыбные полуфабрикаты и кулинарные изделия. Химический состав и пищевая ценность. Факторы, формирующие качество. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения. Икра рыб.

Строение ястыков и икринок. Химический состав и пищевая ценность. Классификация икры осетровых, лососевых и частиковых рыб. Факторы, формирующие качество и ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения. Нерыбное водное сырье животного происхождения: ракообразные, моллюски, иглокожие. Отличительные особенности строения, химического состава и пищевой ценности. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Хранение.

Тема 8. Товароведение молока и молочных товаров

Молоко коровье. Значение в питании. Химический состав и пищевая ценность молока разных видов животных. Производство промышленного молока. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Маркировка. Сливки. Пищевая ценность. Факторы, формирующие качество. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения. Маркировка. Диетические кисломолочные напитки. Классификация. Химический состав и пищевая ценность. Характеристика ассортимента (сырье, технология производства, потребительские свойства). Оценка качества. Дефекты. Хранение. Сметана. Значение в питании. Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения. Условия и сроки хранения. Творог и творожные изделия. Значение в питании. Химический состав и пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Факторы, формирующие качество. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения. Условия и сроки хранения. Молочные консервы. Классификация. Химический состав и пищевая ценность стерилизованных и сгущенных молочных консервов. Факторы, формирующие качество. Характеристика ассортимента. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Сухие молочные продукты. Химический состав и пищевая ценность. Классификация. Факторы, формирующие качество. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения. Мороженое. Химический состав и пищевая ценность. Классификация. Факторы, формирующие качество. Характеристика ассортимента. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения. Масло коровье. Химический состав и пищевая ценность. Классификация. Факторы, формирующие качество и ассортимент. Характеристика ассортимента. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения. Сыры. Химический состав и пищевая ценность. Классификация. Факторы, формирующие видовые особенности и качество сыров. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения. Производственная марка и маркировка сыров сычужных твердых. Сыры переработанные (плавленые). Химический состав и пищевая ценность. Классификация. Факторы, формирующие качество. Ассортимент. Оценка качества. Дефекты. Условия и сроки хранения.

Тема 9. Товароведение пищевых жиров животного происхождения

Классификация пищевых жиров. Состав и свойства жиров животного происхождения. Жиры животные топленые. Классификация. Химический состав и пищевая ценность. Факторы, формирующие качество. Характеристика ассортимента. Оценка качества. Дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения. Условия и сроки хранения. Маргарин и маргариновая продукция (кулинарные, хлебопекарные и кондитерские жиры). Классификация. Химический состав и пищевая ценность. Факторы, формирующие качество: сырье, особенности технологии производства гидрогенизированных, перезтерифицированных и гидроперезтерифицированных жиров. Оценка качества. Дефекты. Хранение.

Тема 10. Товароведение яиц и яичных товаров

Значение в питании. Строение. Химический состав и пищевая ценность куриных и перепелиных пищевых яиц. Классификация. Оценка. Дефекты яиц. Способы хранения яиц. Продукты переработки яиц. Характеристика ассортимента сухих и замороженных яичных товаров. Оценка качества. Дефекты. Хранение.

Разработчик: к.с.-х.н., доцент Байлова Н.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **ПЛЕМЕННОЕ ДЕЛО В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.18
Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	6
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины – дать студентам современные теоретические знания и практические навыки по вопросам селекции разных видов скота, для формирования животных желательных форм телосложения, продуктивности, пригодности к эксплуатации в условиях промышленной технологии и в условиях мелкотоварных (фермерских) хозяйств.

Основными задачами при изучении дисциплины

- дать студентам теоретические знаниями и практические навыки организации: оценки, отбора и подбора племенных животных.
- научить студентов внедрять интенсивные методы селекции для ускорения генетического прогресса в популяциях скота.
- научить студентов принципам и методам индивидуальной и крупномасштабной селекции.
- ознакомить студентов с использованием современного программного обеспечения для контроля за селекционной ситуацией в популяциях с/х животных.
- объяснить студентам правильное использование лучшего мирового генофонда для совершенствования пород разных видов с/х животных.
- научить студентов бережно относиться к сохранению генофонда малочисленных и исчезающих пород и видов животных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-2	способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	Знать: - особенности проведения зоотехнической оценки животных, основанной на знании их биологических особенностей. Уметь: - использовать особенности проведения зоотехнической оценки животных, основанной на знании их биологических особенностей. Иметь навыки: - проведения зоотехнической оценки животных, основанной на знании их биологических особенностей.
ПК-10	способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада.	Знать: - методы селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологии воспроизводства стада. Уметь: - использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологии воспроизводства стада. Иметь навыки: - использования методов селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада.
ПК-17	способность вести учет продуктивности разных видов животных	Знать: - основы проведения учета продуктивности разных видов животных. Уметь: - проводить учет продуктивности разных видов животных. пригодности для кормления животных. Иметь навыки: - проведения учета продуктивности разных видов животных.

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Введение. Породы сельскохозяйственных животных и их роль в племенном деле. Историческая последовательность развития пород. Начальный этап учения о породе. Основные этапы и факторы пороодообразования. Методы выведения пород сельскохозяйственных животных. Роль племенной работы в качественном улучшении животных и развитие племенного дела.

Раздел 2. Племенная работа в молочном скотоводстве.

Биологические и хозяйственные особенности молочных пород. Хозяйственно – полезные признаки, их измерение. Наследуемость продуктивности. Повторяемость. Коррелятивные связи между признаками.

Влияние техники доения, массажа вымени на величину удоя и содержания жира в молоке. Бонитировка крупного – рогатого скота молочных и молочно – мясных пород.

Оценка по фенотипу. Пороговый, тандемный, индексные отборы. Оценка по генотипу (происхождению, качеству потомства).

Племенной подбор. Принципы: и методы: подбора. Методы разведения. Работы с линиями и семействами. Обоснование методов отбора и подбора в молочном скотоводстве.

Выращивание ремонтного молодняка молочных и молочно – мясных пород крупного рогатого скота.

Использование инбридинга и гетерозиса в молочном скотоводстве. Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород молочного и молочно – мясного направления продуктивности.

Раздел 3. Племенная работа в мясном скотоводстве.

Биологические и хозяйственные особенности мясных пород крупного рогатого

скота. Хозяйственно – полезные признаки, их измерение. Наследуемость. Повторяемость. Коррелятивные связи между признаками.

Бонитировка крупного – рогатого скота мясных пород. Выращивание ремонтного молодняка мясных пород.

Проверка и оценка быков производителей по мясным качествам потомства. Промышленное скрещивание в скотоводстве с использованием мясных отечественных и импортных пород.

Раздел 4. Племенная работа в полутонкорунном овцеводстве.

Биологические и хозяйственные особенности полутонкорунных пород овец. Хозяйственно – полезные признаки, их измерение. Наследуемость. Повторяемость. Коррелятивные связи между признаками.

Бонитировка овец полутонкорунных пород.

Особенности организации племенной работы в различных типах хозяйств.

Раздел 5. Племенная работа в коневодстве.

Хозяйственно- полезные признаки. Генетические корреляции между признаками. Специальные проблемы разведения и селекции.

Раздел 6. Племенная работа в свиноводстве

Биологические и хозяйственные особенности свиней. Хозяйственно – полезные признаки, их измерение. Наследуемость. Повторяемость. Коррелятивные связи между признаками.

Наследственные аномалии у свиней. Бонитировка свиней.

Принципы и методы отбора и подбора. Методы разведения. Работы с линиями и семействами.

Разработчик: к.с.-х.н., доцент Алифанов С.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
**ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.19

Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	8
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения курса – научить студентов способам организации рационального кормления сельскохозяйственных животных при производстве высококачественного молока, мяса, яиц, шерсти и продуктов их переработки.

Основными задачами при изучении дисциплины являются:

1. Изучить роль отдельных питательных веществ корма в образовании продукции и влияния на ее качество.

2. Изучить влияние отдельных видов кормов на состав, качество и питательность получаемой продукции.

3. Изучить особенности нормирования питательных веществ и энергии, особенности состава рационов при производстве высококачественного молока крупного рогатого скота.

4. Изучить особенности нормирования питательных веществ и энергии, особенности состава рационов при производстве высококачественного сыра и масла из молока крупного рогатого скота.

5. Изучить особенности нормирования питательных веществ и энергии, особенности состава рационов при производстве высококачественного мяса крупного рогатого скота.

6. Изучить типы кормления, применяемые структуры рационов свиней при получения высококачественной свинины.

7. Изучить особенности нормирования питательных веществ и энергии, особенности состава рационов овец при производстве высококачественной баранины.

8. Изучить типы кормления и применяемую структуру рационов овец при получения высококачественной овчины и шерсти.

9. Изучить особенности нормирования питательных веществ и энергии, особенности составления рационов кур при производстве высококачественной яичной продукции.

10. Изучить типы кормления и применяемую структуру рационов птиц при получения высококачественного мяса птицы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	способности применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать современные методы и приемы кормления животных при получении высококачественной продукции; - уметь выбирать наиболее приемлемый способ кормления животных в каждом конкретном случае; - иметь навыки в организации кормления различных видов и производственно-возрастных групп животных при получении высококачественной продукции
ОПК-4	способности использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать особенности влияния отдельных показателей питательности и качества кормов на качество продукции, получаемой от животных; - уметь оценить особенности влияния отдельных видов кормов на качество продукции, получаемой от животных; - иметь навыки в определении качества и питательности кормов и оценке их влияния на качество продукции
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать методы и приемы составления рационов для животных при производстве высококачественной продукции; - уметь составлять рационы для различных видов животных с учетом качества получаемой продукции; - иметь навыки в прогнозировании влияния качества кормов, состава и питательности рационов на количество и качество получаемой продукции
ПК-10	способностью владеть мето-	- знать влияние различных технологий корм-

	дами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	ления животных на качество и количество получаемой от них продукции; - уметь оценить различные виды способов и приемом кормления животных по их влиянию на качество продукции; - иметь навыки в организации и поддержании стабильного функционирования технологии кормления животных
ПК-11	способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	- знать современные методы заготовки, хранения и использования кормов; - уметь рассчитать месячную, годовую потребность хозяйства в кормах и обеспеченность животных кормами; - иметь навыки организации кормления животных в хозяйстве при производстве определенного вида и качества продукции

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Биологические основы нормированного кормления крупного рогатого скота.

1.1 Задачи полноценного кормления крупного рогатого скота в связи с уровнем генетически обусловленной продуктивности и фазой (периодом) продуктивного цикла.

1.2. Отечественные и зарубежные системы нормирования энергии и питательных веществ и связь их с качеством продукции

1.3. Влияние технологии заготовки и хранения кормов на их качество, питательность, поедаемость животными и на процессы пищеварения

1.4. Способы использования в рационах крупного рогатого скота комбикормов, БМВД, премиксов, ферментных препаратов, про- и пребиотиков, других добавок для балансирования рационов крупного рогатого скота, влияние на качество продукции.

Раздел 2. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных при производстве высококачественного молока

2.1. Современные требования к молочной продукции.

2.2. Особенности пищеварения и обмена веществ у молочных коров разной продуктивности. Влияние пищеварения и обмена веществ на качество молока.

2.3. Влияние структуры рационов, качества и состава кормов на поедаемость, физиологические процессы в пищеварительном тракте, обмен веществ, количество и качество молока и молочной продукции.

2.4. Особенности в организации кормления молочных коров при производстве цельномолочной продукции, масла и сыра – выбор кормов и структуры рационов.

2.5. Методы контроля полноценности кормления молочных коров.

Раздел 3. Кормление молодняка крупного рогатого скота при производстве высококачественной говядины.

3.1. Современные требования к говядине и телятине.

3.2. Особенности пищеварения и обмена веществ у молодняка крупного рогатого скота по периодам роста и развития.

3.3. Потребность молодняка крупного рогатого скота в энергии, питательных и биологически активных веществах в разные возрастные периоды.

3.4. Корма, рационы, структура рационов, тип и техника кормления молодняка крупного и его значение. Влияние разных условий кормления и содержания на количество и качество продукции.

3.5. Эффективность применения премиксов, пробиотиков и пребиотиков при откорме крупного рогатого скота.

3.6. Особенности откорма крупного рогатого скота мясных пород.

Раздел 4. Кормление овец при производстве высококачественной баранины, шер-

сти и овчин.

4.1. Современные требования к баранине.

4.2. Корма, рационы, структура рационов, тип и техника кормления овец при откорме. Влияние разных условий кормления и содержания на количество и качество продукции.

4.3. Современные требования к шерсти и овчинам.

4.4. Корма, рационы, структура рационов, тип и техника кормления овец при получении высококачественных шкур и шерсти. Влияние разных условий кормления и содержания на количество и качество продукции.

Раздел 5. Кормление свиней при производстве высококачественной свинины.

5.1. Современные требования к свинине.

5.2. Корма, рационы, структура рационов, тип и техника кормления свиней при откорме. Виды откорма. Влияние разных условий кормления и содержания на количество и качество продукции.

Раздел 6. Кормление птиц при производстве высококачественной яичной продукции и мяса.

6.1. Современные требования к яичной продукции.

6.2. Корма, рационы, структура рационов, тип и техника кормления яичных кур. Влияние разных условий кормления на количество и качество продукции.

6.3. Современные требования к мясу птицы.

6.4. Корма, рационы, структура рационов, тип и техника кормления птиц при производстве мяса. Влияние разных условий кормления на количество и качество продукции.

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса студентов и тестирования и окончательная аттестация в виде зачета.

Разработчик: к.б.н., доцент Т.И. Елизарова

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ИНТЕНСИВНЫЕ РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СКОТОВОДСТВЕ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Вариативная часть. Обязательная дисциплина. – Б1.В.ОД.20

Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	7
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель обучения – дать студентам знания современных технологий производства молока и говядины и рациональном использовании средств производства для получения продукции, возможности интенсификации скотоводства в нашей стране с учётом потребности населения в продукции производимой ведущей отраслью нашего региона.

Основными задачами при изучении дисциплины

-ознакомить обучающихся с современным состоянием и перспективами развития скотоводства на основе достижений науки и передовой техники;

- изучить влияние применяемой технологии на продуктивно-биологические качества животных при производстве сельскохозяйственной продукции;
- изучить организацию рационального воспроизводства стад;
- изучить интенсивные технологии производства продукции скотоводства;
- научить навыкам организации производства в молочном и мясном скотоводстве;
- освоить межотраслевые разработки технологических решений по повышению эффективности скотоводства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведения и содержания животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать особенности прогнозирования технологии производства продукции скотоводства; - уметь моделировать отдельные технологические процессы в молочном и мясном скотоводстве; - иметь навыки принятия решений по вопросам кормления, разведения и содержания животных.
ПК-9	способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	<ul style="list-style-type: none"> - знать биологические особенности и закономерности формирования продуктивности крупного рогатого скота, способы полноценного кормления, современные технологии в скотоводстве; - уметь оценивать продуктивные и племенные качества животных; - иметь навыки комплексной оценки применяемых технологий в скотоводстве.

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Введение.

Современное состояние отрасли скотоводства, достижения науки техники. Перспективы развития отрасли. Плановые параметры до 2020 г.

Раздел 2. Механизация и автоматизация технологических процессов в молочном скотоводстве.

Механизация и автоматизация процессов доения, кормления, навозоудаления и воспроизводства стада крупного рогатого скота. Механизация и автоматизация технологических процессов на крупных молочных комплексах. Энергосберегающие и экологически обоснованные технологии. Производство молока в хозяйствах с различной формой собственности.

Раздел 3. Способы интенсификации мясного скотоводства

Технология мясного скотоводства. Технологические процессы выращивания молодняка в мясном скотоводстве. Технологические процессы откорма крупного рогатого скота и возможности механизации. Воспроизводство стада крупного рогатого скота и возможности интенсификации при воспроизводстве в мясном скотоводстве. Интенсификация использования пастбищ в мясном скотоводстве. Организация и проведение отёлов в мясном скотоводстве в пастбищный и стойловый периоды.

Раздел 4. Современные ресурсосберегающие технологии при производстве говядины.

Технология производства говядины в молочно-мясном скотоводстве. Технология производства говядины в мясном скотоводстве. Технология откорма скота на специализированных откормочных площадках. Технология производства говядины на специализированных предприятиях по выращиванию и откорму скота. Технологические операции при

различных способах содержания откормочного поголовья, их экологическая оценка.

Раздел 5. Прогнозирование и планирование в молочном и мясном скотоводстве

Планирование племенной работы в молочном скотоводстве. Планирование племенной работы в мясном скотоводстве. Индивидуальный и статистический учет, планирование и прогнозирование молочной и мясной продуктивности. Прижизненные и послеубойные методы учета. Прочие виды продукции. Планирование уровня кормления и затрат кормов при выращивании ремонтного молодняка. Определение затрат кормов при откорме крупного рогатого скота для производства говядины и прогнозирование мясной продуктивности. Планирование осеменений, запусков и отелов. Обоснование темпов ремонта стада.

Раздел 6. IT-технологии применяемые в скотоводстве

IT-технологии используемые на молочных комплексах. IT-технологии используемые в мясном скотоводстве. IT-технологии используемые при выращивании молодняка крупного рогатого скота.

Разработчик: д.с.-х.н., профессор А. В. Востроилов

Аннотация рабочей программы дисциплины **СОЦИОЛОГИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Обязательные дисциплины. – Б1.В.ОД.21
Кафедра-разработчик: кафедра общеправовых и гуманитарных дисциплин

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения «Социологии и политологии» – дать студентам глубокие и систематические знания теоретических основ социологической и политологической наук, выделить их специфику, выяснить, расширить и конкретизировать знания студентов о сущности общества, его структуре, закономерностях, формах и механизмах его функционирования; о государстве и системе власти, составляющих стержень политических отношений, различных аспектов политического мировоззрения, политической культуры, практики познания явлений политической жизни.

Основные задачи «Социологии и политологии» состоят в том, чтобы не только вооружить студентов необходимыми знаниями, но и научить их понимать и объяснять общественно-политические события, использовать полученные знания в своей профессиональной и повседневной деятельности; научить студентов приемам и методам исследования и анализа общества как социальной системы, а также политических институтов и процессов, способствовать подготовке широко образованных, творчески и критически мыслящих специалистов, способных анализировать и прогнозировать сложные социальные проблемы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-6	способность работать в коллективе толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>знать: социологический подход к личности, основные закономерности, формы регуляции социального поведения индивида, социальной группы, деятельности социального института и организации; о сущности власти, ее носителях и проявлениях отношений властвования и подчинения на микро- и макроуровнях</p> <p>уметь: выстраивать отношения в коллективе как малой группы общества, опираясь на полученные знания</p> <p>иметь навыки и/или опыт деятельности: по формированию навыков толерантного поведения, основанного на знании социологических теорий личности, а также уважении ее прав и свобод</p>
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<p>знать: социологические концепции личности, систему социальных статусов и ролей, теории лидерства и элит, понимать свои индивидуальные особенности, цели и действия</p> <p>уметь: самостоятельно работать с первоисточниками и социально-политической литературой (в особенности с периодической и монографической), позволяющей ставить цели для дальнейшего личностного роста и формирования разносторонней и полезной личности для государства и общества</p> <p>иметь навыки и/или опыт деятельности: по поиску необходимой информации для решения учебных задач, а также по использованию приёмов и методов анализа функционирования социально-политических институтов, процессов и отношений</p>

Содержание разделов учебной дисциплины

РАЗДЕЛ I. СОЦИОЛОГИЯ КАК НАУКА И УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ТЕМА 1. Социология как наука и учебная дисциплина.

Социология – наука об обществе. Объект и предмет социологии. Ее место в системе естественных и гуманитарных наук. Понятие «социальное» Основные категории и законы социологии. Структура, уровни и функции социологии. Методы социологии. Роль и значение социологии в жизни современного общества

ТЕМА 2. История становления и развития социологии как науки.

Предпосылки возникновения социологии как науки. Классический период в становлении и развитии социологии. О. Конт – основоположник социологии. Позитивизм в социологии. Развитие социологических теорий во взглядах Г.Спенсера. Психологическая школа (Г.Лебон, Г.Тард, Ч.Кули) Социология марксизма. К.Маркс и Ф.Энгельс о материалистическом понимании истории, общественно-экономических формациях, о классах и классовой борьбе, о революции. Марксизм о сущности государства и исторических путях его развития. Социология Э.Дюркгейма. Концепция социологизма. Теория общественной солидарности. Социологическое определение "механической" и «органической» солидарности. Понятие аномии. Социология М.Вебера. Теория «идеальных типов» и социального действия. Феномен бюрократии.

Социология в России: этапы, традиции, направления, особенности ее формирования

ния и развития. Классический период русской социологии (с 60-х гг. XIX в. – до 1917 г.). Психологическое направление (В.Е. де Роберти, Л.И. Петражицкий). Субъективная школа в русской социологии (П.Л.Лавров, Н.К.Михайловский, Н.И. Кареев, С.Н.Южаков).Позитивистская социология М.М.Ковалевского. Марксистское направление в русской социологии: «ортодоксальный марксизм» (Г.В.Плеханов, В.И.Ленин), «легальный марксизм» (П.Б.Струве, Н.А.Бердяев, М.И.Туган-Барановский). Социологические взгляды П.А.Сорокина. Современные социологические теории.

ТЕМА 3. Общество как саморазвивающаяся социальная система.

Социологическое понимание общества. Общество как объект системного анализа. Типология обществ. Понятие «социальной системы и ее элементов. Социальное взаимодействие. Социальные отношения. Социальные связи. Социальные нормы. Социальные ценности. Социальные санкции. Понятие социальной общности. Социум. Массовые общности и группы. Виды социальных групп. Квазигруппы.

ТЕМА 4. Культура как социальное явление и социальный механизм.

Культура как социальное явление: понятие, структура, функции. Культура как система ценностей, норм, смыслов, образцов действий индивидов. Элементы культуры: язык, знания, убеждения, нормы, ценности, идеология, обычаи, обряды, традиции. Понятие субкультуры. Массовое и элитарное в культуре. Народная культура. Контркультура. Этнокультура. Этноцентризм и культурный релятивизм. Культура как фактор социальных изменений. Взаимодействие экономики и культуры. Российское общество как социокультурная система и особенности его функционирования в современных условиях.

ТЕМА 5. Личность как субъект и объект социальных отношений. Понятие личности. Личность как субъект и объект общественных отношений. Индивид, индивидуальность и социальность личности. Структура и типы личности. Концепции личности. Социальный статус и социальные роли. Социализация личности: этапы, агенты и институты. Ресоциализация. Десоциализация. Девиация и социальный контроль.

ТЕМА 6. Социальная структура и стратификация общества.

Понятие социальной структуре общества и аспекты ее изучения. Социальное неравенство. Марксистско-ленинское учение о классах. Теории социальной стратификация. Исторические типы стратификации Основные измерения стратификации, власть, доход, образование, престиж и др. Средний класс и его роль в социальной структуре общества. Маргинальные слои и группы Понятие бедности, нищеты, депривации. Социальная мобильность и ее виды. Социальная структура современного российского общества и тенденции ее изменения.

ТЕМА 7. Социальные институты и социальные организации.

Институционализация общественной жизни. Понятие «социальный институт». Социальные институты: их сущность, структура, функции, типы. Семья, образование, религия и др. важнейшие социальные институты и сферы их влияния.

Социальные организации: понятие, структура, типы. Формальные и неформальные организации. М. Вебер, Т. Парсонс о социальных организациях. Бюрократия как социальная формальная организация.

ТЕМА 8. Семья как социальный институт.

Семья как предмет социологического анализа. Социологическое понимание семьи и брака. Основные этапы эволюции семьи. Родство. Брак. Моногамия. Полигамия. Эндогамия. Экзогамия. Семейный социальный статус и роли. Структура семьи. Функции семьи. Типология семьи. Современные тенденции развития семьи.

ТЕМА 9.Религия как социокультурный институт.

Социологическое определение религии. Причины и факторы ее возникновения и существования в социуме. Основные характеристики религии как социального института и его эволюция. Структура религии. Религиозные организации. Церковь, секта, деноминация, культ. Виды религий. Религия в современной России. Функции религии как социального института. Секуляризация.

ТЕМА 10.Социальные изменения и социальные процессы.

Социальные изменения, их сущность и роль в обществе. Инновация. Социальный

прогресс (понятие, признаки, виды). Социальная эволюция. Социальная революция, реформа. Понятие социального процесса. Признаки, уровни, виды и классификация социальных процессов. Основные направления и тенденции развития социальных процессов в современном мире. Особенности протекания социальных процессов в российском обществе 90-х годов. Социальные движения и их виды. Процессы мобильности как изменения социальных статусов людей. Миграционные процессы в мире, их особенности в современной России. Понятие социального кризиса и кризиса социальных систем. Типы социальных кризисов. Социальная модернизация. Пути преодоления социальных кризисов.

ТЕМА 11. Социальные конфликты и пути их разрешения.

Сущность и природа социальных конфликтов. Классификация социальных конфликтов. Субъекты социальных конфликтов. Роль и место социальных конфликтов в жизни общества. Конструктивная и деструктивная функции социальных конфликтов. Стадии и этапы конфликтов. Теории конфликтов. Пути разрешения конфликтов. Конфронтация, компромиссы, консенсус. Национально-этнические конфликты. Пути оптимизации национально-государственных отношений в Российской Федерации.

ТЕМА 12. Социологическое исследование: программа и методика.

Социологические исследования как средство познания социальной реальности. Основные характеристики социологического исследования, его структура, функции, виды. Методология, метод, методика, техника и процедура исследования. Классификация методов сбора первичной социологической информации. Количественные и качественные методы сбора социологической информации. Выборка. Выборочная совокупность. Генеральная совокупность. Программа социологического исследования и ее структура. Формулирование выводов и рекомендаций. Подготовка отчета о результатах исследования и прогнозирования.

РАЗДЕЛ II. ПОЛИТОЛОГИЯ КАК НАУКА И УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

ТЕМА 13. Политология как наука и учебная дисциплина.

Становление политической науки. Понятие современной политической науки. Общественная потребность в политологии. Объект и предмет политологии. Место и роль политологии в системе общественных наук. Современный специалист и политическая жизнь. Функции политической науки. Теоретическая и прикладная политология. Методы политической науки. Задачи общего курса политологии в техническом вузе.

ТЕМА 14. Политика как явление общественной жизни

Природа политики и ее генезис. Политика как социальное явление. Субъекты и объекты политики. Виды политики: внутренняя политика, внешняя и мировая. Глобализм и антиглобализм. Структура, функции политики и ее границы в обществе. Взаимосвязь политики с другими сферами общественной жизни (экономикой, культурой, моралью, правом, психологией, религией и др.). Личный, групповой (классовый, партийный, национальный) и общественный интерес в политике. Политические средства и методы. Научные основы политики. Политика как искусство. Политика и СМИ.

ТЕМА 15. История развития политической мысли.

Политические взгляды ученых античности. (Сократ, Платон, Аристотель, Цицерон). Религиозная концепция политической мысли средних веков. Создатели христианско-политической теории европейского средневековья (А. Августин, Ф. Аквинский). Эпоха Возрождения. Н.Макиавелли. Противопоставление политики богословию. Политические идеи эпохи буржуазных революций и ранних индустриальных обществ. Гражданская концепция политической мысли (Т. Гоббс, Д. Локк, Ш. Монтескье, Ж. Руссо). Марксистская теория политики. Развитие социалистических идей Г. Плехановым, В. Лениным. Предпосылки и причины возникновения современной политологии. Политические концепции М. Вебера, В. Парето, Г. Моска и др. Основные концепции современной политологии.

ТЕМА 16. Политическая власть

Сущность власти. Социальная природа политической власти. Системы классификации политической власти: субъекты, объекты, основания, ресурсы. Функции политической власти. Легитимность власти и ее типы. Учение М. Вебера о легитимности власти и современность. Современные концепции власти. Соотношение политической и государ-

ственной власти. Разделение властей на законодательную, исполнительную и судебную в демократическом государстве. Средства массовой информации как четвертая власть. Проблема разделения и взаимодействия властей в современной России.

ТЕМА 17. Политические элиты

Понятие «элита» и «политическая элита». Теории элит: макиавеллистская школа (Г. Моска, В.Парето, Р. Михельс о сущности, составе и роли элит), ценностные теории элит и др. Основные черты политической элиты и ее структура. Функции политической элиты. Понятие «властвующая элита». Взаимодействие экономической и политической элит. Способы рекрутирования элит. Политическая элита современной России.

ТЕМА 18. Политическое лидерство

Политический лидер: природа, сущность, отличительные черты. Теории причин появления политического лидерства. Типы политических лидеров. Формальные и неформальные политические лидеры. Функции лидеров. Уровни политического лидерства. Политический лидер в правовом государстве. Политический волюнтаризм и роль правовых норм в его предотвращении. Роль политических лидеров в преодолении кризисных ситуаций и политическом и экономическом развитии страны. Проблемы подготовки и формирования политических лидеров; методы, формы, социальная база, критерии и порядок отбора. Политическое лидерство в современной России и в мире.

ТЕМА 19. Государство и гражданское общество.

Государство как политический институт, центральный институт политической системы общества. Основные подходы к пониманию сущности государства. Теории происхождения государства. Государство – основной носитель политической власти. Функции государства и его исторические типы. Формы правления: монархия (абсолютная, конституционная), республика (президентская, парламентская, смешанная). Унитарное государство, федерация, конфедерация. Правовое государство, предпосылки и условия его формирования, основные признаки их проявления в России. Социальное государство. Гражданское общество, его сущность, основные условия формирования и функционирования. Государство и гражданское общество: единство и взаимосвязь. Значение и пути формирования гражданского общества в современной России

ТЕМА 20. Политические партии и общественно-политические организации и движения.

Сущность политических партий, их основные признаки и отличия от других общественных организаций. История возникновения партий Функции политических партий. Типы политических партий (авангардные, парламентские, массовые, кадровые, революционные, реформистские, консервативные, реакционные, социалистические, социал-демократические, коммунистические, фашистские, правые, левые, центристские, правящие, оппозиционные, легальные, нелегальные, полуполигальные и др. Правовая, институционализация политических партий. Статус партии. Партийная структура. Политические партии - важнейший элемент политической системы общества. «Группы интересов». Лоббизм в политике. Общественно-политические движения, их сущность, причины возникновения, виды и роль в политической системе общества. Профсоюзные, молодежные, женские, общедемократические и др. организации и движения в мире и современной России

ТЕМА 21. Политические системы и политические процессы.

Понятие, сущность, структура и функции политической системы общества. Критерии классификации политических систем. Типы политических систем Нормативная основа политической системы общества Типы политических систем. Современная российская политическая система.

Факторы стабильности и изменчивости в политических системах.

Сущность политического процесса, его структура, проблемы типологизации. Политический процесс как деятельность субъектов политики. Выражение в политическом процессе политических ценностей, потребностей, интересов различных социальных групп.

Понятие, сущность и типы политических конфликтов Пути их разрешения. Политические конфликты современности.

ТЕМА 22. Политический режим и его типы.

Политический режим как способ функционирования политической системы: понятие и его основные характеристики. Типология политических режимов.: тоталитарный, авторитарный, демократический и их основные черты. Демократия как сложное, многоплановое явление. Этапы становления современной теории демократии. Достоинства и недостатки современной демократии. Характеристика демократических преобразований в постсоветской России: достижения и провалы.

ТЕМА 23. Политическая культура и политическая социализация

Понятие политической культуры и ее общая характеристика. Отражение в политической культуре политической жизни общества, исторического опыта, традиций, политических ценностей и предпочтений. Внутренняя структура политической культуры. Функции политической культуры. Политическая социализация, ее этапы и агенты. Сознание и поведение субъектов политики как проявление уровня их политической культуры. Исторические формы и уровни политической культуры. Типология политической культуры: патриархальная, подданническая, активистская. Культура оппозиции, противодействия, компромисса, диалога. Политическая культура и политическое поведение. Политическое участие и его формы. Специфика поведения на митингах, собраниях, манифестациях. Проблемы формирования политической культуры. Состояние политической культуры в современной России. Политическая культура студенческой молодежи в условиях реформирования современного российского общества.

ТЕМА 24. Политическое сознание и его структура.

Политическое сознание как отражение бытия политической жизни. Сущность, структура, уровни и типы политического сознания. Массовое и индивидуальное политическое сознание. Политические ценности, потребности и интересы. Политическая идеология – важнейший элемент политического сознания. Возникновение идеологии. Ее специфические особенности и формы теоретического выражения. Виды политической идеологии: либерализм, неолиберализм консерватизм, неоконсерватизм, марксизм, социал-демократизм, фашизм и др. Функции политической идеологии. Методы, средства, пути формирования политической идеологии. Обыденное политическое сознание. Политическая психология. Политические мифы. Здравый смысл в политике. Политическое манипулирование. Средства массовой информации как эффективное орудие формирования массового политического сознания.

ТЕМА 25. Актуальные проблемы мировой политики, международных отношений и национальной безопасности.

Международные отношения и их субъекты. Современные международные отношения как динамичная система политических, экономических, военных, культурных, научно-технических и других связей. Взаимосвязь и единство внутренней и внешней политики. Защита национально-государственных интересов и обеспечение национальной безопасности как цели внешней политики государства. Основные факторы внешней политики государства (экономический, научно-технический и культурный потенциал, военная мощь, природно-географические условия и др.) Мировая политика на рубеже двух тысячелетий. Сотрудничество и соперничество на международной арене. Глобализация: плюсы и минусы. Мировой современный политический процесс, его основные черты и тенденции развития. Военные и невоенные средства обеспечения безопасности и защиты государственного суверенитета. Основные составляющие безопасности страны - экономическая, политическая, продовольственная, экологическая, информационная, военная и др. Изменение роли военной силы как средства обеспечения национальной безопасности страны. Идея оборонительных военных доктрин и разумной достаточности военной мощи. Проблемы ограничения и сокращения вооружений. Межгосударственные конфликты в современных условиях. Способы регулирования межгосударственных конфликтов. Роль России в мировой политике. Геополитика как разновидность внешней политики и как наука. Место и роль военной силы в геополитических процессах. Современные геополитические реалии и Россия.

Разработчик: к.и.н., доцент Припадчев А.А.

ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	Знать: этические аспекты работы технолога по переработке животноводческой продукции. Уметь: быть внимательным при выполнении профессиональных обязанностей; Иметь навыки: анализировать информацию по ведению животноводства
-------	--	--

Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Введение. Цели и задачи животноводства в России. Понятие о профессиональной этике, об общепринятых этических категориях и их роли в деятельности специалиста на производстве. Основные цели и задачи животноводства в России.

Раздел 2. Профессионализм и профессиональное поведение. Отношение к людям, к работе. Особенности работы зоотехника, его роль в профилактике зооантропонозов и сохранении чистоты окружающей среды. Ответственность за нарушения при проведении экспертизы продуктов животноводства.

Раздел 3. О любви к своей профессии и опасностях, которые она несет здоровью работника - животновода. Рабочее место и значение правильной его организации. Правила работы в коллективе и отношение зоотехника к подчиненным. Авторитет, воля, способность к самосовершенствованию и другие качества. Особенности работы руководителя животноводческого предприятия. Авторитарный, демократический и др. типы руководства.

Раздел 4. Причины развития конфликтных ситуаций в коллективе и способы разрешения конфликтов. Понятие о стрессах, причины и стадии стресса. Преодоление стрессовых ситуаций на работе и разрешение конфликтов.

Раздел 5. Стресс, причины развития и способы разрешения. Причины развития конфликтных ситуаций в коллективе и способы разрешения конфликтов. Понятие о стрессах, причины и стадии стресса. Преодоление стрессовых ситуаций на работе и разрешение конфликтов.

Разработчик: к.в.н., доцент Г.П. Пигарева

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.1.2

Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	2
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины «Основы профессиональной деятельности и специальной терминологии» – ознакомить обучающихся с профессиональной деятельностью в области зоотехнии и соответствующим понятийно-терминологическим аппаратом.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- уяснить значение зоотехнии в современной аграрной деятельности;
- изучить требования, предъявляемые к современному специалисту в области технологии животноводства;
- познакомиться с понятийно-терминологическим аппаратом в области зоотехнии и животноводства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	- знать: современное состояние зоотехнии, ее предмет, структуру, значение для животноводства, место в системе биологических наук и перспективы развития; требования, предъявляемые к современному специалисту в области животноводства; - уметь изложить содержание основных вопросов курса; оценить значение того или иного открытия для последующего развития животноводства и зоотехнии; - иметь навыки использования основных зоотехнических понятий и терминов.
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	- знать: правила образования и чтения зоотехнических терминов; - уметь прочитать и понять латинское название животного или другой специальный термин; - иметь навыки использования основных зоотехнических понятий и терминов.
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	- знать: основные требования к современному специалисту в области технологии животноводства; - уметь учитывать основные требования к современному специалисту в области технологии животноводства при работе в коллективе; - иметь навыки работы в коллективе с учётом современных требований к специалисту в области технологии животноводства.

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Введение в зоотехнию
2. Требования, предъявляемые к современному специалисту в области технологии животноводства
3. Понятийно-терминологический аппарат в области зоотехнии и животноводства
4. Перспективы развития зоотехнии и животноводства

Разработчик: к.с.-х.н. доцент Шомина Е.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
 Направление – 36.03.02 Зоотехния
 Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
 Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
 Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.2.1
 Кафедра-разработчик: кафедра истории, философии и русского языка

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Основной целью теоретического курса «Культурология» является знакомство обучающихся с историей культурологической мысли, учитывая проблемно хронологический аспект изложения материала, дать представление о категориальном аппарате культурологии. Также - ввести обучающихся в мир основных культурных достижений человечества, вскрыв корни богатых традиций культуры Отечества; выработать объективные ориентиры и ценностные критерии при изучении явлений и тенденций в развитии духовной и материальной культуры общества, умение адекватно воспринимать особенности развития культуры современного мира.

Основная задача дисциплины:

- дать обучающимся необходимый минимум теоретических знаний о сущности, структуре, функциях, закономерностях и основных видах и типах культуры;
- помочь гармоничному сочетанию социальных и гуманитарных знаний, способствовать выработке профессиональной этики и нравственности; выработать способности к творчеству, критически осознанному восприятию различных национально культурных платформ;
- помочь ориентироваться в мире культурных символов, направлений в искусстве, литературе, музыке и т.д.; выработать осознанное восприятие социально преобразующих функций культуры, помочь в расширении профессионального кругозора и общей культуры.

Освоение курса культурологии должно содействовать повышению общей культуры, расширению уровня гуманитарной подготовки будущих бакалавров сельского хозяйства, что необходимо для прогрессивного современного развития общества.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК - 6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знать: специфику этнических культур в соотношении с историческими процессами данной страны; уметь: анализировать особенности проявления различных культурных традиций и конфессиональных различий; иметь навыки: использования знаний об основных культурных достижениях различных стран в прошлом и настоящем для понимания и свободного воспроизведения.

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Предмет культурологии как науки.
2. Теория мировой и отечественной культуры.
3. Культура первобытной эпохи, Древнего мира.
4. Культура Средневековья; эпохи Возрождения

5. Культура Просвещения и Нового времени
6. Культура Новейшего времени.

Разработчик программы: доцент Ситникова В.Д.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.2.2
Кафедра-разработчик: кафедра общеправовых и гуманитарных дисциплин

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Психология и педагогика» (продвинутый уровень) является ознакомление обучающихся с теоретическими знаниями о природе психики человека, об основных психических процессах, состояниях и свойствах личности, о принципах организации педагогического процесса, технологиях, формах, методах и средствах обучения и воспитания.

Задачи освоения дисциплины:

- вооружить обучающихся знаниями по психолого-педагогическим аспектам взаимодействия людей в процессе совместной деятельности;
- сформировать умения применять знания при анализе конкретных психолого-педагогических ситуаций;
- расширить опыт использования полученных знаний и умений в профессиональной деятельности, в поведении обществе.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<ul style="list-style-type: none"> - знать: признаки коллектива и команды; основные принципов работы в коллективе; особенности вербального и невербального поведения представителей; объективные и субъективные барьеры общения. - уметь: организовывать процесс эффективной работы коллектива, команды; подчинять личные интересы общей цели; моделировать возможные ситуации общения между представителями различных групп и культур - иметь навыки: организации групповой и коллективной деятельности для достижения общих целей трудового коллектива

ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<ul style="list-style-type: none"> - знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. - уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности; самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности. - иметь навыки: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности; технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности; приемами саморазвития и самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.
------	--	---

Содержание разделов учебной дисциплины

Основные исторические этапы становления педагогической и психологической наук, их современные и направления. Психология и педагогика как науки и как учебный предмет. Предмет педагогики, ее задачи. Предмет психологии. Развитие личности как психолого-педагогическая проблема. Связь педагогики и психологии с другими науками о человеке. Содержание и особенности процесса обучения. Обучающая, воспитательная и развивающая функции обучения. Педагогические технологии. Принципы и закономерности педагогического процесса. Сущность педагогической деятельности. Контроль и диагностирование в образовательном процессе. Принципы и закономерности процесса воспитания. Содержание, виды и методы воспитательной работы.

Разработчик: доцент Галка Н.А.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **ВРЕДНЫЕ И ЯДОВИТЫЕ РАСТЕНИЯ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.3.1
Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	2
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения курса «Вредные и ядовитые растения» является получение профессиональных знаний о ядовитых и хозяйственно-вредных растениях.

В связи с этим в курсе ставятся следующие задачи:

- изучить хозяйственно-вредные растения, части растений, наносящие вред животным и сроки их наибольшей опасности;
- изучить ядовитые растения, места их произрастания, токсины, условия их образования, накопления и локализацию;
- освоить меры борьбы с вредными и ядовитыми растениями.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	Способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	-знать: требования ГОСТ 4808-87, ГОСТ 27978-88, технику определения растений; -уметь проводить оценку качества зелёных кормов и сена в соответствии с требованиями ГОСТ 4808-87 и ГОСТ 27978-88; - иметь навыки определения соответствия кормов требованиям требованиям ГОСТ 4808-87 и ГОСТ 27978-88.
ПК-11	Способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	- знать: основные хозяйственно-вредные растения, части растений, наносящие вред животным и сроки их наибольшей опасности; основные ядовитые растения, места их произрастания, токсины, условия их образования, накопления и локализацию; меры борьбы с вредными и ядовитыми растениями; - уметь определять вредные и ядовитые растения; проводить оценку ботанического состава пастбищ на предмет выявления и количественной оценки вредных и ядовитых растений; - иметь навыки рационального и безопасного для животных использования сенокосов, пастбищ и других кормовых угодий.

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Ботанический анализ кормов
2. Грубые и несъедобные растения
3. Хозяйственно-вредные растения
4. Ядовитые растения
5. Растения, аккумулирующие вредные вещества из окружающей среды
6. Растения, оказывающие вред при неправильном и несвоевременном использовании
7. Меры борьбы с вредными и ядовитыми растениями

Разработчик: к.с.-х.н. доцент Шомина Е.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ЗООАНАЛИЗ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.3.2
Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	2
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель - сформировать у бакалавров знания по комплексной оценке качества и питательности кормов, обучить основным методам определения химического состава корма и простейшим биохимическим исследованиям, позволяющим судить о состоянии обмена веществ и животных, освоить биохимические методы контроля полноценности питания.

Задачи дисциплины:

- приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;
- овладеть современными методами зоотехнического анализа кормов, оценки их химического состава и питательности в условиях специализированной лаборатории.
- освоить требования ГОСТ к кормам.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	-знать: методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных -уметь: оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; - иметь навыки определения соответствия кормов требованиям ГОСТ.
ПК-11	способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	- знать: содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях; рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; - уметь: работать с аналитическими весами; работать с кислотами и щелочами; отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химическо-

		<p>го анализов, проводить органолептическую оценку кормов;</p> <p>- иметь навыки определения основных показателей химического состава кормов: влаги, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора, безазотистых экстрактивных веществ, кислотности силоса и отдельных его кислот.</p>
--	--	--

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Введение
2. Определение влажности
3. Определение сырого протеина и его фракций
4. Определение сырого жира
5. Определение сырой клетчатки
6. Определение сырой золы и ее компонентов
7. Определение БАВ и БЭВ

Разработчик: к.с.-х.н. доцент Шомина Е.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗООТЕХНИИ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
 Направление – 36.03.02 Зоотехния
 Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
 Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
 Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.4.1
 Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Основная цель – дать обучающимся знания теоретических основ и основных практических навыков по использованию инновационных информационных систем, баз данных и компьютерных программ используемых в животноводстве.

Основными задачами при изучении дисциплины

Для достижения цели изучаются следующие задачи:

- усвоение теоретических и практических знаний и навыков в сфере информационных систем;
- изучение инновационных информационных систем в животноводстве;
- ознакомление с основными программными продуктами используемыми в зоотехнии;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	- знать особенности применения, использования ПО, требования к квалификации; - уметь использовать ИТ-технологии, для обработки первичных материалов зоотехнического учёта; - иметь навыки биометрической обработки данных с использованием специального программного обеспечения.
ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии	- знать современные информационные технологии, используемые в зоотехнии и направления их использования; - уметь применять информационные технологии в области зоотехнии; - иметь навыки работы с современными информационными технологиями применяемыми в животноводстве.

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Введение. Классификация информационных систем, основные понятия и характеристики.

Раздел 2. Современные информационные системы в зоотехнии.

Анализ современных информационных систем в зоотехнии.

Особенности и направления использования современных программ для ведения отрасли животноводства, их применение.

Раздел 3. Практика применения информационных систем в зоотехнии.

Практика использования полученных знаний, умений и навыков в области информационных систем в зоотехнии.

Раздел 4. Автоматизация производственных процессов с использованием современных информационных систем в основных отраслях животноводства.

Разработчик: к.с.-х. н., ст. преподаватель В.В. Цуцков.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОСНОВЫ БИОМЕТРИИ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.4.2

Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Основы биометрии – это наука о способах применения математических методов в биологии.

Развитие животноводства сопровождается накоплением большого количества информации.

Целью изучения данной дисциплины является научить методам биометрической обработки первичных данных для получения более полной информации об изучаемом признаке и использовать результаты обработки для решения теоретических и практических вопросов развития животноводства.

Основными задачами при изучении дисциплины

1. Для успешного ведения научно – исследовательской и практической работы необходимо проводить классификацию данных, упорядочение и систематизацию, научный анализ, с формулировкой практических предложений для той или иной отрасли животноводства.

2. При проведении экспериментов и для анализа производственных данных часто возникает необходимость выявить степень изменчивости отдельных признаков, степень и направление связи между ними, определить достоверность влияния различных факторов на хозяйственно – полезные признаки.

3. На основании анализа полученных статистических параметров даются рекомендации о применении определенных методов разведения, кормления, выращивания, лечения и продуктивного использования сельскохозяйственных животных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	- знать как проводить сбор и анализ материалов в области животноводства - уметь анализировать и интерпретировать материал в области животноводства - иметь навыки в анализе и интерпретации материалов в области животноводства
ПК-2	способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	- знать способы оценки животных - уметь проводить оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей - иметь навыки в проведении зоотехнической оценки животных

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Введение. Основные понятия и символы вариационной статистики. Предмет, объект и задачи биометрии. Виды изменчивости. Классификация признаков. Источники информации и формы учета результатов наблюдений.

Раздел 2. Основные показатели варьирующих признаков для больших и малых выборок. Совокупность. Варианта. Репрезентативность. Рендомизация. Средняя арифметическая. Среднее квадратическое отклонение. Коэффициент изменчивости. Ошибка средней арифметической.

Раздел 3. Расчет коэффициента корреляции и использование этого показателя при решении селекционных вопросов. Понятие корреляции. Функциональная связь и коррелятивная изменчивость. Формулы и расчеты коэффициента корреляции Положительная и отрицательная корреляция. Оценка коэффициента корреляции.

Раздел 4. Расчет коэффициента регрессии и использование этого показателя в животноводстве. Понятие регрессии. Коэффициент регрессии. Ошибка коэффициента регрессии и оценка его достоверности. Сравнение коэффициентов регрессии. Связь между регрессией и корреляцией.

Раздел 5. Расчет коэффициента наследуемости и использование этого показателя при решении селекционных вопросов. Понятие о наследуемости. Коэффициент наследуемости. Формулы и расчеты коэффициента наследуемости. Использование коэффициента наследуемости в селекции.

Раздел 6. Расчет достоверности между средними арифметическими двух выборок для количественных и качественных признаков. Понятие достоверности. Количественные и качественные признаки. Альтернативные признаки. Основные параметры изменчивости признаков.

Раздел 7. Вычисление и использование критерия соответствия ХИ-квадрат (χ^2). Понятие о критерии ХИ-квадрат (χ^2). Нормально распределенные случайные величины. Структура выборки и требования, предъявляемые к ней при проверке гипотезы о нормальном распределении признака с помощью критерия Пирсона.

Раздел 8. Дисперсионный анализ и его применение в животноводстве. Понятие дисперсионного анализа как анализа изменчивости признака под влиянием каких – либо контролируемых факторов. Задачи дисперсионного анализа – вычленение вариативности троякого рода: обусловленную действием каждой из исследуемых независимых переменных; 2) обусловленную взаимодействием исследуемых независимых переменных; 3) случайную вариативность, обусловленную всеми другими независимыми переменными.

Раздел 9. Использование биометрических методов при определении генетических и селекционных параметров. Использование коэффициентов корреляции, регрессии, наследуемости, изменчивости для расчетов генетических параметров и селекционных индексов в животноводстве.

Разработчик: канд. с.-х. наук, доцент Ларина О.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **БИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.5.1
Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	4
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения курса «Биология животных» является углубленное освоение знаний об образе жизни, передвижении, питании, размножении и других биологических характеристиках тех видов животных, которые представляют наибольший интерес в плане осуществлённой или перспективной доместики.

В связи с этим в курсе ставятся следующие задачи:

- знакомство с основными параметрами, характеризующими биологию животных,
- знать место животных в трофических цепях и в биосфере Земли в целом,
- изучить основные виды питания, способы размножения и расселения животных, особенности передвижения и общения животных,
- изучить биологические параметры животных, представляющие интерес для доме-

стикации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-5	способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учётом особенности биологии животных	- знать: основные параметры, характеризующие биологию животных; - уметь изложить содержание основных вопросов курса; - иметь навыки сбора данных, основанных на наблюдениях; постановки эксперимента в полевых и лабораторных условиях; техники безопасности при проведении полевых и лабораторных работ
ПК-2	способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	- знать: основные виды питания, способы размножения и расселения животных, особенности передвижения и общения животных; - уметь пользоваться микроскопом для изучения микрообъектов; правильно вскрывать и препарировать животных, относящихся к разным таксонам; пользоваться влажными и сухими препаратами для изучения биологии животных; использовать музейные коллекции для изучения животных; использовать источники учебной и научной литературы для обобщения материалов по биологии животных. - иметь навыки работы с определительными таблицами; навыки оценки, анализа и использования в зоотехнической деятельности показателей, характеризующих биологические особенности животных.
ПК-6	способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных	- знать: биологическую и этологическую характеристику животных; - уметь управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением; - иметь навыки контроля за объектами выращивания;

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Основные параметры, характеризующие биологию животных
2. Биология Рыб.
3. Биология Амфибий и Рептилий
4. Биология Птиц
5. Биология Млекопитающих

Разработчик: к.с.-х.н. доцент Шомина Е.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЭТОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЗООПСИХОЛОГИИ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

ОПК-5	способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать особенности поведения разных видов животных в зависимости от их ареола обитания; - уметь применять методы исследования поведения животных на практике; - иметь навыки в принятии решения о дальнейших мероприятиях связанных с изменением поведения животных и внешней среды.
ПК-6	способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать особенности поведения разных видов животных в зависимости от их ареола обитания и влияния на их состояние различных условий внешней среды; - уметь использовать различные методы исследования для изучения вопросов этологии; - иметь навыки в применении практических навыков в зоотехнии основываясь на знаниях этологии.

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Понятие об этологии, цели, задачи и методы изучения поведения

1.1. Понятие об этологии, цели и задачи изучения поведения.

1.2. История развития науки о поведении.

1.3. Методы изучения поведения животных

1.4. Эволюция поведения, наследование поведенческих признаков.

1.5 Основы приспособительной функции организма.

Раздел 2. Эволюция поведения. Адаптационные функции поведения.

1.1. Эволюция поведения, наследование поведенческих признаков.

1.2 . Основы приспособительной функции организма.

2.3. Гены и поведение.

2.4. Генетическая изменчивость поведенческих реакций.

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

3.1. Роль условно-рефлекторных связей в поведении животных

3.2. Рефлексы и сложное поведение.

3.3. Механизмы формирования поведенческих реакций в свете учения П.К. Анохина о функциональных системах.

3.4. Типы функциональных систем.

3.5. Стадии поведенческого акта: афферентный синтез, принятие решения, эфферентное действие, формирование действия, оценка результата.

Раздел 4. Физиологические механизмы поведения. Регуляция поведения.

4.1. Роль нервной системы в регуляции поведения

4.2 Гормоны и поведение.

4.3. Нейропептиды в системе физиологических регуляций.

4.4. Регуляция сложного поведения.

Раздел 5. Классификация поведения, виды поведенческих реакций.

5.1. Характеристика различных классификаций поведения.

5.2. Врожденные формы поведения – инстинкты.

5.3. Проявления ответных двигательных реакций – таксисы, кинез, рефлексы.

5.4. Мотивации

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

6.1. Язык животных и адаптация.

6.2. Химический способ связи, механизм восприятия запахов.

6.3. Эмоции: функции и физиологическое выражение.

6.4. Сенсорные системы животных.

6.5. Сон как физиологическое состояние.

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

7.1. Пищевое поведение.

7.2. Социальное поведение.

7.3. Материнское поведение.

7.4. Двигательное поведение.

7.5. Комфортное поведение.

7.6. Изменение поведения под действием внешней среды и человека.

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

8.1. Классификация обучения.

8.2. Характеристика основных видов обучения.

8.3. Обучение и память.

8.4. Умственные способности животных.

8.5. Методы управления поведением: селекция животных по позитивным признакам, регулирование рефлекса доминирования, усиление рефлекса подражания.

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

9.1. Понятие стресса. Механизм развития стресса.

9.2. Основные стрессоры, вызывающие снижение продуктивности.

9.3. Поведение животных в критических ситуациях.

9.4. Патология поведения, причины аномального поведения.

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

10.1. Дикие предки и сородичи домашних животных.

10.2. Время и место одомашнивания животных.

10.3. Возможности и механизм одомашнивания и приручения.

10.4. Изменение животных в процессе одомашнивания.

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

11.1. Поведение крупного рогатого скота при беспривязном, боксовом, привязном содержании, поведение на пастбище.

11.2. Суточный и сезонный ритм жизнедеятельности.

11.3. Социальная структура стада, факторы, определяющие ранжирование.

Раздел 12. Поведенческие реакции свиней в зависимости от возраста.

12.1. Поведение поросят в подсосный период.

12.2. Поведение поросят-отъемышей в зависимости от сроков отъема.

12.3. Технология свиноводства и поведение свиней.

Раздел 13. Поведение мелкого рогатого скота.

13.1. Особенности поведения овец и коз.

13.2. Социальное поведение овец и коз.

13.3. Жизненные проявления у мелкого рогатого скота – отдых, двигательная активность.

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

14.1. Особенности нервных процессов у лошадей.

14.2. Пищевое поведение.

14.3. Групповое поведение.

14.4. Принципы и методы тренировки лошадей.

Раздел 15. Особенности поведения домашних птиц.

15.1. Поведение цыплят.

15.2. Групповое поведение птиц.

15.3. Пищевое поведение птиц.

15.4. Особенности поведения разных видов домашней птицы.

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

16.1. Поведение кроликов.

16.2. Особенности поведения пчел.

16.3. Поведение рыб в рыбоводческих хозяйствах.

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

17.1. Типы высшей нервной деятельности у животных.

17.2. Зависимость продуктивности животных от типов ВНД.

17.3. Нервная система и управление поведением.

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

18.1. Роль факторов среды обитания на поведение и продуктивность животных.

18.2. Технологические факторы, влияющие на продуктивность.

18.3. Использование этологии в современном животноводстве.

Разработчик: к.с.-х.н., доцент Т. В. Слащилина

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **БИОХИМИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.6.1

Кафедра-разработчик: кафедра акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	3
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины является: знание механизма биохимических превращений позволит грамотно управлять процессами жизнедеятельности, творчески решать вопросы рационального кормления, раннего прогнозирования продуктивности животных в условиях производства мяса, молока, шерсти, яиц и др. продукции.

Основными задачами при изучении дисциплины:

- развитие у студентов биохимического мышления;
- навыков методов определения при анализах биологического материала (крови, молока, мочи, силоса и др.);
- умения организовать лаборатории;
- проводить исследования с использованием современных методов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	- знать основные определения, понятия, связь с другими науками. - уметь определять действие растворов разного осмотического давления на клетку, реакцию среды. Приготовить буферные растворы с различными рН. - иметь навыки в логическом химическом мышлении, в технике фильтрования, при работе с приборами для определения рН, содержания солей, белка, глюкозы.
ОПК-2	способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животных	-знать современные методы биохимических анализов кормов для животных -уметь осуществлять сбор и интерпретировать материалы в области животноводства -иметь навыки в методике проведения анализов, а также сделать заключение проведенному анализу, объяснить и разрешить возникшую ситуацию (вопрос) в плане взаимосвязи метаболизма и здоровья животных.
ПК-1	способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных.	- знать взаимосвязь обмена веществ (белков, липидов, углеводов, витаминов, минеральных веществ и воды с участием ферментов и гормонов) - уметь организовать биохимическую лабораторию, провести анализ биохимического материала (кровь, молоко, моча, мясо) - иметь навыки в методиках проведения анализов, расчете кормов с использованием оборудования.

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Биосинтез белка. Использование в животноводстве.

Механизм биосинтеза белка в клетке. Регуляция биосинтеза белка. Использование знаний о нуклеиновых кислотах и синтезе белка в животноводстве. Способы производства кормового белка. Использование в кормлении животных. Механизм усвоения карбамида полигастричными животными. Промышленный синтез аминокислот и белков. Генная инженерия. Использование в животноводстве.

Раздел 2. Ферменты в животноводстве.

Ферментные системы пищеварительного тракта с/х животных. Классификация ферментных препаратов, выпускаемых промышленностью страны и за рубежом. Способы использования ферментных препаратов при кормлении животных (крупного рогатого скота, свиней, птиц).

Раздел 3. Гормоны в животноводстве.

Стероидные, белковые, производные пептидов и аминокислот. Простагландины. Использование в животноводческой практике.

Раздел 4. Минеральные вещества в животноводстве.

Биологическая доступность минеральных элементов и обеспечение ими животных. Метаболизм железа, цинка, марганца, магния, кобальта, меди, кальция, фосфора, фтора, йода, селена, хрома, калия, натрия, хлора. Критерии оценки обеспеченности животных минеральными веществами.

Раздел 5. Биохимия молока и молокообразования.

Биохимический состав и физико-химические свойства молока и молозива у разных видов животных. Метаболиты-предшественники основных химических компонентов молока. Биосинтез белков, липидов, углеводов в молочной железе. Гормональная регуляция формирования молочных желез, образования и отделения молока. Биохимические основы жирномолочности.

Раздел 6. Биохимия мяса.

Химический состав и физико-химические свойства мяса. Видовые особенности. Миоглобин, его функции и биохимические превращения. Факторы, определяющие питательную ценность мяса. Регулирование. Использование биологически активных веществ для интенсификации мясного производства.

Разработчик к.б.н., доцент Польских С.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛЕМЕННОГО ДЕЛА**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.6.2

Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	3
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Основная цель в подготовке зооинженера по дисциплине «Теоретические основы племенного дела» состоит в том, чтобы дать студентам теоретические и практические знания по селекции сельскохозяйственных животных, общей генетике, цитогенетике, иммуногенетике, биометрии, популяционной генетике, генетике поведения животных и генетической инженерии для формирования животных желательных форм телосложения, продуктивности, пригодности к эксплуатации в условиях промышленной технологии и в условиях мелкотоварных (фермерских) хозяйств.

Основными задачами при изучении дисциплины являются: поиск высокой комбинационной способности пород и линий животных с целью получения гетерозисного потомства с повышенной продуктивностью и жизнеспособностью; разработка методов генетической оценки популяций и отдельных особей по потомству; разработка методов создания животных с высокой резистентностью к заболеваниям; создание животных с использованием интродукции отдельных генов («dw» -- карликовость животных, «Na» - голшесть у птицы, «O» - голубая окраска скорлупы яиц кур и т.д.); получение трансгенных животных; клонирование генотипов; создание химерных животных (генетических мозаиков); совершенствование существующих методик биотехнологии сельскохозяйственных животных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать достижения науки в стандартизации и сертификации племенных животных. - уметь пользоваться достижениями науки в стандартизации и сертификации племенных животных. - иметь навыки в стандартизации и сертификации племенных животных.
ПК-10	способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада.	<ul style="list-style-type: none"> - знать и быть способным владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада; - уметь владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада - иметь навыки и /или опыт деятельности использования различных методов селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада.
ПК-17	способность вести учет продуктивности разных видов животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать и быть способным проводить учет продуктивности разных видов животных, основанный на знании их биологических особенностей; - уметь проводить учет продуктивности разных видов животных, основанный на знании их биологических особенностей - иметь навыки и /или опыт деятельности проведения учета продуктивности разных видов животных, основанный на знании их биологических особенностей.

Содержание разделов учебной дисциплины

1. История развития опытного дела в животноводстве и основные направления зоотехнических исследований, определяющих научно-технический прогресс.

Раздел 1. Биологические методы исследований

1.1. Биологические методы исследования, в том числе зоотехнические. Наблюдение, обследование, историческое сравнение. Эксперимент, виды эксперимента: научно-хозяйственный опыт, физиологический, производственный эксперимент. Структура процесса исследований: выбор темы и постановка задачи, сбор информации. Выборка первоначальной гипотезы. Теоретическое исследование. Разработка и утверждение метода эксперимента. Эксперимент. Сопоставление результатов теоретической и экспериментальной деятельности. Обработка экспериментальных данных.

Раздел 2. Методика постановки зоотехнических опытов

2.1. Методы постановки зоотехнических опытов. Метод аналогичных групп: однополовых двоек, пар-аналогов, сбалансированных групп, миниатюрного стада. Метод интегральных групп: метод однофакторного и многофакторного комплекса. Метод групп-периодов: периодов, параллельных групп-периодов, обратного замещения (стандартной и бесконтрольной групп), повторного замещения (двукратный и многократный), латинского квадрата (стандартный и по Лукасу).

2.2. Основные методические приемы проведения зоотехнических опытов.

Выбор и обоснование темы эксперимента. Сбор материала по теме эксперимента.

Разработка методики и схемы проведения опыта. Проведение эксперимента. Производственная проверка результатов зоотехнических опытов. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта: подготовка эксперимента, продолжительность проведения экспериментов, условия кормления и содержания. Периоды эксперимента: уравнительный, переходный, основной.

2.3. Организация проведения научно-хозяйственных опытов на крупном рогатом скоте: формирование групп подопытных животных, исследования по кормлению подопытного молодняка и взрослых животных. Изучение развития подопытных животных. Исследования по воспроизводительным способностям, по молочной продуктивности, по морфо-функциональным и технологическим свойствам вымени коров. Исследования по оценке выращивания, дорашивания и откорму опытного молодняка. Оценка мясной продуктивности опытного молодняка. Оценка качества туш.

2.4. Организация проведения научно-хозяйственных опытов на свиньях, овцах, сельскохозяйственной птицы. Особенности проведения опытов на промышленных комплексах.

2.5. Опыты по переваримости кормов и обмену веществ. Методика постановки опытов по переваримости кормов. Общая схема опытов по изучению обмена веществ. Дифференцированный опыт. Общие методические критерии постановки опытов по переваримости кормов и обмену веществ. Особенности проведения обменных опытов на крупном рогатом скоте, свиньях, овцах. Недостатки традиционного метода изучения переваримости кормов и обмена веществ. Другие методы определения переваримости кормов и обмена веществ.

Раздел 3. Литературное оформление научной работы. Архитектоника дипломной работы

3.1 Литературное оформление научно-литературных работ. Архитектоника дипломной работы

3.2 Сбор научной информации, составление списка использованных источников, оформление дипломной работы

Раздел 4. Основы патентоведения.

4.1 Развитие законодательства в области изобретательства.

4.2 Интеллектуальная собственность

4.3 Выявление и оформление изобретений

4.4 Требования к описанию изобретения

4.5 Авторы и патентообладатели

4.6 Прекращение действия патента

4.7 Общая характеристика и виды патентной информации

4.8 Особенности и преимущества патентной документации

Разработчик к.с.-х.н., доцент Алифанов С.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.7.1

Кафедра-разработчик: кафедра акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	4
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения курса “Экологическая физиология” является создание у студентов широкого и углубленного базиса для изучения специальных дисциплин. Приобретенные знания будут использоваться для разработок прогрессивных и высокоэффективных технологий выращивания животных путем создания оптимальных условий содержания, кормления, обеспечивающих высокий уровень их адаптации и продуктивности.

Основными задачами курса “Экологическая физиология” являются: - углубленное изучение закономерностей механизмов ответных реакций, проявляющихся изменением поведения животных;

- изучение врожденных и приобретенных стимулов поведенческих реакций;
- познание физиологических механизмов формирования поведенческих реакций у животных;
- выявление влияния различных экологических факторов (температура, обеспеченность кислородом, технологические, технические параметры содержания, кормления, и др.);
- познания механизмов адаптации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<ul style="list-style-type: none"> - знать закономерности формирования поведенческих реакций в процессе эволюционного и индивидуального развития животных; - уметь выстраивать логическую цепочку в изменениях поведенческих актов животных, обладая знаниями в области приспособительных реакций животных к различным условиям окружающей среды; - иметь навыки в реализации врожденных и приобретенных стимулов поведенческих реакций для животноводства;
ОПК-5	способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать влияние различных экологических факторов (температура, обеспеченность кислородом, технологические, технические параметры содержания, кормления, и др.) на продуктивные качества животных; - уметь применять методы исследования поведения животных на практике; - иметь навыки в принятии решения о мероприятиях связанных с изменением поведения животных и внешней среды.
ПК-4	способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать особенности поведения разных видов животных в зависимости от их ареала обитания и влияния на их состояние различных условий внешней среды; - уметь использовать различные методы исследования для изучения вопросов приспособления организма к условиям внешней среды;

		- иметь навыки в применении практических навыков в области экологической физиологии для успешного ведения животноводства.
--	--	---

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Введение

1.1. Понятие об экологической физиологии

1.2. Задачи и методы эколого-физиологических исследований

1.3. Исследование физиологических функций в природных условиях и в эксперименте.

1.4. Составление эколого-физиологических характеристик функционирования организма.

Раздел 2. Физиологические механизмы приспособлений к различным факторам внешней среды.

2.1. Классификация приспособлений организма.

2.2. Характеристика клеточных, тканевых, органных и системных адаптаций у животных и птиц.

2.3. Нейрогуморальные механизмы приспособлений.

Раздел 3. Поведение животных и понятие об этологии

3.1. Поведение и эволюция.

3.2. Стимулы поведенческих реакций.

3.2.1. Врожденные стимулы (главные безусловные рефлексы) – пищевой, сосательный, биологической осторожности, социальный, пассивно- и активно-оборонительный, исследовательский, новизны, сторожевой, игровой, чувство долга, стадности, доминирования, половой, материнский.

3.3. Приобретенные стимулы – обучение, запечатление, подражание, метод проб и ошибок, инсайт.

Раздел 4. Физиологические механизмы формирования поведенческих реакций в свете учения академика П.К. Анохина о функциональных системах.

4.1. Составляющие поведенческого акта: афферентный синтез, принятие решения, программа действия с акцептом результата действия (АРД), действие, результат действия с параметрами, обратная афферентация.

Раздел 5. Характеристика различных форм поведения.

5.1. Групповое поведение.

5.2. Пищевое поведение.

5.3. Половое поведение.

5.4. Материнское поведение.

5.5. Двигательное поведение.

Раздел 6. Приспособление животных к температурному фактору внешней среды.

6.1. Общее воздействие на организм низких и высоких температур.

6.2. Морфологические изменения в организме при адаптации к низким и высоким температурам.

6.3. Изменения в обмене веществ.

6.4. Поведенческие реакции на температурный фактор.

6.5. Формирование приспособительных реакций в онтогенезе.

6.6. Нейрогуморальные механизмы терморегуляции.

Раздел 7. Влияние на организм животных дефицита кислорода.

7.1. Классификация гипоксии.

7.2. Поступление кислорода и транспорт газов в организме.

7.3. Физиологические механизмы реакций организма животных на гипоксию разной этиологии.

Разработчик: к.с.-х.н., доцент Т. В. Слащилина

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
**ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ
 ЖИВОТНОВОДСТВА**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
 Направление – 36.03.02 Зоотехния
 Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
 Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
 Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.7.2
 Кафедра-разработчик: кафедра акушерства и физиологии сельскохозяйственных живот-
 ных

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	4
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экс/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Предметом физиологических основ производства продукции животноводства является изучение механизмов жизнедеятельности организма продуктивных животных, а также функционирования отдельных клеток, тканей, органов и систем, участвующих в образовании основных продуктов животноводства. Эта дисциплина является важнейшей научной основой для эффективной подготовки специалистов животноводства.

Основная цель курса «Физиологические основы производства продукции животноводства» - формирование углубленных знаний инженера-технолога, позволяющих ему использовать эти знания для создания оптимальных условий выращивания, содержания животных, что обеспечит высокую продуктивность, устойчивость к заболеваниям и высокое качество продукции.

Основными задачами дисциплины являются:

- познание закономерностей физиологических процессов и их регуляции для эффективного использования продуктивных животных и предупреждения заболеваний;
- изучение особенностей обмена веществ у различных продуктивных животных в зависимости от вида продукции и других факторов;
- изучение влияния факторов внешней среды (условий содержания, кормления) на количество и качество получаемой от животных продукции.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	- знать закономерности формирования поведенческих реакций в процессе эволюционного и индивидуального развития животных; - уметь выстраивать логическую цепочку в изменениях поведенческих актов животных, обладая знаниями в области приспособительных реакций животных к различным условиям окружающей среды; - иметь навыки в реализации врожденных и приобретенных стимулов поведенческих реакций для животноводства;

ОПК-5	способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать влияние различных экологических факторов (температура, обеспеченность кислородом, технологические, технические параметры содержания, кормления, и др.) на продуктивные качества животных; - уметь применять методы исследования поведения животных на практике; - иметь навыки в принятии решения о мероприятиях связанных с изменением поведения животных и внешней среды.
ПК-4	способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать особенности поведения разных видов животных в зависимости от их ареала обитания и влияния на их состояние различных условий внешней среды; - уметь использовать различные методы исследования для изучения вопросов приспособления организма к условиям внешней среды; - иметь навыки в применении практических навыков в области экологической физиологии для успешного ведения животноводства.

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Введение. Качественное своеобразие физиологических процессов

1.1. Цель и задачи изучения физиологических основ производства продуктов животноводства.

1.2. Основные физиологические понятия.

1.3. Качественное своеобразие течения физиологических процессов у сельскохозяйственных животных.

Раздел 2. Основные продукты животноводства, их характеристика и использование человеком.

2.1. Продукция животноводства, ее характеристика и использование животноводческого сырья.

2.2. Пищевая и биологическая ценность продуктов животноводства.

2.3. Технологические вспомогательные средства, используемые при производстве продуктов.

Раздел 3. Системы органов животных, участвующих в образовании продукции и механизмы их функционирования.

3.1. Пищеварительная система, особенности ее функционирования у разных видов животных.

3.2. Органы лактации, физиологические основы доения.

3.3. Мышечная система, классификация мышц по структуре и функции.

3.4. Кровь как внутренняя среда организма. Круги кровообращения. Лимфа и лимфоэпителиальные органы как индикатор здоровья организма.

Раздел 4. Особенности обмена веществ и потребности в энергии у различных видов продуктивных животных.

4.1. Основной и продуктивный обмен.

4.2. Методы определения энергетического обмена.

4.3. Факторы, влияющие на обмен энергии.

4.4. Потребности в энергии у различных видов продуктивных животных.

4.5. Промежуточный обмен и факторы, влияющие на него.

Раздел 5. Регуляция физиологических процессов в организме.

5.1. Нервная регуляция процессов.

5.2. Гуморальная регуляция.

5.3. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем в организме.

Раздел 6. Принципы рефлекторной деятельности ЦНС, типы ВНД и их влияние на продуктивность животных.

6.1. Классификация рефлексов.

6.2. Механизм выработки условных рефлексов и их значение в жизни животных.

6.3. Типы высшей нервной деятельности у животных.

6.4. Влияние высшей нервной деятельности на продуктивность животных.

Раздел 7. Стрессы и факторы, их вызывающие. Меры борьбы и профилактики стрессов.

7.1. Понятие и стадии стресса.

7.2. Факторы, вызывающие стрессовое состояние организма.

7.3. Отрицательные последствия стрессов.

7.4. Меры профилактики и борьбы со стрессами в животноводстве.

Раздел 8. Факторы, влияющие на производство продуктов животноводства.

8.1. Факторы, влияющие на получение и качество молока.

8.2. Факторы, влияющие на производство и качество говядины.

8.3. Факторы, влияющие на производство и качество свинины.

8.4. Факторы, влияющие на производство и качество баранины и шерсти.

8.5. Факторы, влияющие на производство и качество продукции птицеводства.

8.6. Особенности физиологии домашней птицы и кроликов.

Разработчик: к.б.н., доцент О.Н. Мистюкова

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ НЕПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.8.1

Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	6
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель обучения – дать студентам глубокие знания о технологии выращивания непродуктивных животных в нашей стране и за рубежом, биологических особенностях разных видов непродуктивных животных, рациональном использовании их с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

Для достижения этих целей изучаются следующие задачи:

- планирование и организация эффективного выращивания животных;
- контроль параметров процессов выращивания;
- участие в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания непродуктивных животных;
- участие в составлении документации;
- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными методиками;
- участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формули-

ровка выводов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	- знать особенности прогнозирования технологии выращивания и использования разных видов непродуктивных животных; - уметь моделировать отдельные процессы в выращивании непродуктивных животных; - иметь навыки принятия решений по вопросам кормления, разведения и содержания животных.
ПК-6	способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных	- знать биологические особенности и закономерности роста, развития и формирования полезных качеств в процессе выращивания разных видов животных, способы полноценного кормления, современные технологии выращивания и содержания непродуктивных животных; - уметь создавать условия при выращивании и содержании животных для полноценного использования непродуктивных животных; - иметь навыки обращения с животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Биологические особенности разных видов непродуктивных животных.

Биологические особенности собак, кошек, грызунов и т.д. Влияние их особенностей на кормление, разведение, содержание. Экологические проблемы. Влияние внешних факторов на животных.

Раздел 2. Кормление непродуктивных животных. Корма и рационы. Особенности скармливания кормов. Факторы, обуславливающие поедаемость и переваримость кормов.

Раздел 3. Системы и способы содержания непродуктивных животных. Уличное содержание, содержание в домашних условиях, в питомниках, зоосадах, зоопарках и т.д.

Раздел 4. Болезни непродуктивных животных и их профилактика. Незаразные болезни непродуктивных животных; инфекционные болезни; инвазионные болезни; незаразные болезни непродуктивных животных.

Раздел 5. Выращивание непродуктивных животных.

Технология выращивания непродуктивных животных. Методы разведения непродуктивных животных, селекция непродуктивных животных; зоотехнический учёт у непродуктивных животных.

Разработчик: ассистент, к.с.-х.н. А.А. Сутолкин

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины КИНОЛОГИЯ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

низации: их деятельность и структура. Значение собак для современного общества и их использование. Любительское собаководство. Служебное собаководство. Охотничье собаководство. Спортивное собаководство.

Раздел 2. Биологические особенности собак разных пород.

Биологические особенности овчарок. Биологические особенности молоссов. Биологические особенности терьеров. Биологические особенности такс. Биологические особенности шпицеобразных. Биологические особенности гончих. Биологические особенности легавых. Биологические особенности ретриверов и спаниелей. Биологические особенности декоративных собак.

Раздел 3. Особенности кормления собак.

Особенности пищеварения и обмена веществ у собак. Кормление гигантских, крупных, средних, мелких и карликовых пород. Особенности кормления разных половых и возрастных групп собак. Кормление собак кормами промышленного производства.

Раздел 4. Системы и способы содержания собак.

Содержание собак в условиях питомников разного направления. Содержание в домашних условиях: Уличное и квартирное содержание собак. Оборудование для различного содержания собак. Ветеринарно-санитарные мероприятия.

Раздел 5. Поведение и дрессировка собак.

Формы поведения. Поведенческие реакции. Факторы, влияющие на поведение собак. Теоретические основы дрессировки. Виды дрессировки собак. Специальная дрессировка собак для разного использования. Организация и оборудование дрессировочных площадок.

Раздел 6. Разведение и выращивание собак. Племенная работа в собаководстве.

Отбор, подбор. Проведение вязки и щенки. Выращивание племенного поголовья. Племенная оценка собак. Оценка по рабочим качествам. Экстерьер собаки и его оценка. Проведение выставок и их функции. Экспонирование собак. Экспертиза собак на выставках. Требования, предъявляемые к племенным животным. Племенная документация.

Разработчик: ст. преподаватель Е. В. Астафурова

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
РЫБОВОДСТВО

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.9.1
Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	5
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экза/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - обеспечить студентам приобретение знаний и необходимых навыков для применения на практике прогрессивной технологии прудового рыбоводства в условиях Центрально-Черноземного региона и других зонах Российской Федерации, наиболее полного использовать резервы рыбоводства. В этой связи задачи дисциплины – обеспечить студентов современными необходимыми знаниями селекции, технологии

кормления и содержания различных ценных видов рыб на основе современной литературы и достижение практики, а также знаний изученных студентами ранее дисциплин: зоологии, анатомии, физиологии, химии, разведения, генетики и кормления сельскохозяйственных животных.

При изучении курса одной из задач является ознакомление студентов с работой рыбобоводческого хозяйства (рыбзавода, рыбобоводной фермы кооперации, артели или фермерского хозяйства).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	- знать основные теоретические и практические вопросы по этой отрасли сельского хозяйства; - методы и приемы организации выращивания рыбы; - уметь проводить оценку качества воды; - выбирать наиболее оптимальные режимы производства; - иметь навыки в организации процессов кормления и содержания рыб
ПК-5	способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных	- знать методы и приемы отбора рыб - уметь проводить отбор и подбор животных - иметь навыки в организации воспроизводства рыб

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Современное состояние рыбобоводства и перспективы развития.

Раздел 2. Биологическая характеристика рыб

Раздел 3. Технология выращивания рыб

Раздел 4. Производственные процессы в рыбобоводном хозяйстве

Разработчик: к.с.х.н., доцент М.И. Федорова

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ПЧЕЛОВОДСТВО

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.9.2

Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	5
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Пчеловодство – наука о жизнедеятельности медоносных пчёл. Цель обучения – дать студентам глубокие знания о состоянии пчеловодства в нашей стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностях пчёл, рациональном использовании их для получения максимум продукции с наименьшими затратами с учетом экологических требований.

Основными задачами при изучении дисциплины

Для достижения этих целей изучаются следующие задачи:

- планирование и организация эффективного использования пчёл, материалов, оборудования;
- производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции;
- участие в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания пчелиных семей;
- участие в составлении технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование);
- проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы в соответствии с утвержденными методиками;
- участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	- знать биологические особенности пчёл и формирования полезных качеств по периодам развития пчёл, современные системы и способы содержания пчёл; - уметь оценивать условия содержания и продуктивные качества пчелосемей, природно-климатические условия в которых находится пасека; - иметь навыки прогнозирования получения продукции пчеловодства в нашей зоне.
ПК-7	способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства	- знать особенности технологии производства продукции пчеловодства; - уметь моделировать технологические процессы при производстве продуктов пчеловодства; - иметь навыки принятия решений по вопросам кормления, разведения и содержания, для увеличения производственных показателей пчеловодства.

Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. История развития, состояние пчеловодства, общее учение о биологии пчелиной семьи, состав пчелиной семьи.

Предмет пчеловодство, её место в системе образования; задачи и методика изучения дисциплины; история развития пчеловодства; состояние пчеловодства в России и мире; экологические проблемы пчеловодства; задачи и перспективы развития пчеловодства. Пчелиная матка, её функциональная характеристика; рабочие пчёлы, их значение в жизни пчелиной семьи; роль трутней в пчелиной семье; целостность пчелиной семьи. Особенности внешнего строения матки, трутня, рабочей пчелы; обмен веществ у пчёл; пищеварительный канал у пчелы и процессы, протекающие в его отделах.

Раздел 2. Жизнедеятельность пчелиной семьи в течении года, ульи, пчеловодное

ПК-6	способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных	- знать: биологическую и этологическую характеристику объектов зоокультуры; - уметь управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением; - иметь навыки контроля за объектами выращивания;
ПК-10	способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	- знать: основы воспроизводства различных видов животных организмов; основы технологии содержания сельскохозяйственных, декоративных и других разводимых в неволе видов животных и возможного получения от них продукции; - уметь применять методы селекции, кормления и содержания различных видов животных; - иметь навыки биологического обоснования технологической схемы выращивания животных.

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Введение в зоокультуру
2. Экологические предпосылки зоокультуры.
3. Зоокультура беспозвоночных животных
4. Зоокультура позвоночных животных
5. Зоокультура и проблема сохранения биоразнообразия
6. Перспективы зоокультуры

Разработчик: к.с.-х.н. доцент Шомина Е.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **АКВАКУЛЬТУРА**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.10.2
Кафедра-разработчик: кафедра общая зоотехния

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	6
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения курса «Аквакультура» является овладение необходимыми знаниями в области разведения водных организмов (гидробионтов).

Задачи дисциплины - дать обучающимся необходимые теоретические и практические знания в различных направлениях аквакультуры, позволяющие будущим специалистам решать конкретные производственно-технологические задачи.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	способность применять современные методы и приёмы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	- знать: современное состояние аквакультуры и перспективы её развития; - уметь изложить содержание основных вопросов курса; - иметь навыки управления действующими технологическими процессами при искусственном воспроизводстве организмов, являющихся объектами аквакультуры;
ПК-6	способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных	- знать: биологическую и этологическую характеристику гидробионтов; - уметь управлять объектами аквакультуры в соответствии с их предназначением; - иметь навыки контроля за объектами выращивания.
ПК-10	способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	- знать: основы воспроизводства различных видов водных организмов; основы технологии содержания и выращивания водных организмов и получения от них продукции; - уметь применять методы селекции, кормления и содержания различных видов водных организмов; - иметь навыки биологического обоснования технологической схемы выращивания гидробионтов.

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Состояние и направления развития аквакультуры в России и в мире
2. Биотехнологии в аквакультуре.
3. Проектирование и строительство аквафермы
4. Рациональное использование кормов в аквакультуре
5. Рыбоводство
6. Культивирование ракообразных, моллюсков, водорослей
7. Совмещённое выращивание гидробионтов и других сельскохозяйственных объектов

Разработчик: к.с.-х.н. доцент Шомина Е.И.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОРМОВ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.11.1
Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	4
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины достижение запланированного роста производства продукции животноводства и обеспечение значительной экономии кормов.

Основными задачами при изучении дисциплины интенсификация и стабилизация производства всех видов кормов с учетом экономической эффективности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать корма и кормовые средства их свойства - уметь производить кормовую оценку растительных кормов - иметь навыки и /или опыт деятельности обосновывать принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных
ПК-11	способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	<ul style="list-style-type: none"> - знать теоретические основы консервирования кормов, производство комбикормов и кормовых смесей - уметь производить силосование растительных кормов. Определение размера силосного хранилища, планировать производство кормов и потребности в посевных площадях в хозяйстве - иметь навыки и /или опыт деятельности - прогнозировать последствия изменений в кормоприготовлении, кормлении, разведении и содержании животных. Повышать качество производимых кормов при использовании энергосберегающих технологий заготовки и новой кормоуборочной и кормоприготовительной техники.

Содержание разделов учебной дисциплины

Введение

Состояние и перспективы развития кормовой базы. Физиологическое значение кормов. Факторы, влияющие на химический состав и питательность кормов. Экономическое значение производства грубых кормов. Повышение качества кормов и перспективы развития кормовой базы.

Тема 1. Зеленые корма

- 1.1 Биологические особенности зелёных кормов
- 1.2 Создание и использование культурных пастбищ

Тема 2. Заготовка сена

- 2.1 Количественно больше, качеством лучше
- 2.2 Скосить травы вовремя, просушить быстро
- 2.3 Заготовка сена методом полевой сушки

- 2.4 Активное вентилирование сена - гарантия высокого качества и сохранности
- 2.5 Химическое консервирование способ заготовки качественного сена при неблагоприятных погодных условиях
- 2.6 Новые технологии заготовки сена
- 2.7 Хранение сена
- 2.8 Оценка качества сена
- Тема 3. Заготовка силоса
- 3.1 Силосные культуры и оптимальные сроки их уборки
- 3.2 Регулирование влажности силосуемой массы
- 3.3 Закладка силосуемой массы в хранилища
- 3.4 Обогащение силоса азотистыми и минеральными веществами
- 3.5 Использование бактериальных заквасок при силосовании кормов
- 3.6 Укрытие и хранение силоса
- 3.7 Кукуруза по зерновой технологии
- Тема 4. Заготовка сенажа
- 4.1 Скашивание, провяливание и подбор трав
- 4.2 Закладка массы на хранение
- 4.3 Перспективная технология заготовки сенажа
- 4.4 Оценка качества сенажа
- 4.5 Зерносенаж - выигрыш в количестве и качестве
- 4.6 Химическое консервирование – всепогодная технология заготовки кормов
- 4.7 Характеристика химических консервантов
- 4.8 Технология химического консервирования
- 4.9 Влияние химически-консервированных кормов на продуктивность животных
- Тема 5. Приготовление и хранение искусственно-высушенных кормов
- 5.1 Технология сушки трав
- 5.2 Производство травяной резки и брикетов
- 5.3 Стабилизация каротина. Оценка качества искусственно обезвоженных кормов
- 5.4 Хранение искусственно обезвоженных кормов
- 5.5 Перспективная технология приготовления травяной муки
- Тема 6. Контроль качества работ при заготовке кормов
- 6.1 Заготовка, хранение и подготовка к скармливанию корнеклубнеплодов
- 6.2 Свекольная ботва – дополнительный резерв кормов
- 6.3 Использование рапсовых кормов в животноводстве.
- 6.4 Хранение и использование отходов технических производств.
- 6.5 Хранение и использование кормов животного происхождения.
- 6.6 Повышение кормов к скармливанию
- 6.7 Повышение питательности соломы
- 6.8 Приёмы повышения качества заготовленного силоса и сенажа.
- Тема 7. Зерновые корма: способы хранения и обработки фуражного зерна.
- 7.1 Сушка
- 7.2 Хранение зерна в герметических условиях.
- 7.3 Хранение влажного кормового зерна.
- 7.4 Плющение и консервирование влажного зерна.
- 7.5 Способы подготовки зерна к скармливанию.
- 7.6 Баратермическая обработка концентратов.
- Тема 8. Приготовление и использование многокомпонентных кормосмесей
- 8.1 Приготовление полувлажных рассыпных кормосмесей.
- 8.2 Основные способы кормления животных
- 8.3 Разработка рецептов кормосмесей и комбикормов.
- Тема 9. Кормовые добавки: краткая характеристика, нормы и способы применения
- 9.1 Проблема кормового протеина и использование азотистых и белковых добавок
- 9.2 Минеральные подкормки и их использование
- 9.3 Витамины и их препараты

- 9.4 Кормовые ферменты
- 9.5 Антибиотики,
- 9.6 Пробиотики и пребиотики
- 9.7 Использование природных биологически-активных веществ
- 9.8 Нетрадиционные биологически-активные вещества
- 9.10 Антиоксиданты
- 9.11 Диетические корма вкусовые и ароматические добавки.
- 9.12 Кокцидиостатики
- 9.13 Стимуляторы роста и продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы.
- 9.14 Вещества, улучшающие окраску яиц и мяса птицы.

Разработчик: к.б.н., доцент Есаулова Л.А.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
**ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
 В КОРМЛЕНИИ ЖИВОТНЫХ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
 Направление – 36.03.02 Зоотехния
 Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
 Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
 Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.11.2
 Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	4
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины является обеспечение продовольственной безопасности страны, улучшения обеспечения населения мясом, молоком, другими продуктами животноводства, за счёт укрепления кормовой базы, улучшения качества всех видов кормов, снижения потерь сахара, протеина, каротина и других питательных веществ, применения кормовых добавок, характеризующихся высоким содержанием питательных, биологически активных и минеральных веществ и используемых для обогащения рационов, комбикормов и кормосмесей недостающими элементами питания.

Основными задачами при изучении дисциплины устранение снижения естественной резистентности сельскохозяйственных животных и птицы, сбалансирование кормовых рационов по недостающим веществам за счёт использования соответствующих добавок, позволяющих существенно повысить эффективность использования питательных веществ кормов и уровень продуктивности животных, производство высококачественных комбикормов, а так же снижения их себестоимости.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содер-	- знать корма и кормовые средства их свойства

	жания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<ul style="list-style-type: none"> - уметь производить кормовую оценку растительных кормов - иметь навыки и /или опыт деятельности обосновывать принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных
ПК-11	способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	<ul style="list-style-type: none"> - знать теоретические основы консервирования кормов, производство комбикормов и кормовых смесей - уметь производить силосование растительных кормов. Определение размера силосного хранилища, планировать производство кормов и потребности в посевных площадях в хозяйстве - иметь навыки и /или опыт деятельности - прогнозировать последствия изменений в кормоприготовлении, кормлении, разведении и содержании животных. Повышать качество производимых кормов при использовании энергосберегающих технологий заготовки и новой кормоуборочной и кормоприготовительной техники.

Содержание разделов учебной дисциплины

Введение. Применение лечебно-профилактических препаратов - условие здоровья и продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы. Причины снижения естественной резистентности сельскохозяйственных животных и птицы.

Тема 1. Типовые линии (этапы) технологического процесса производства продукции комбикормовой промышленности:

- 1.1 Линия приёмки и складирования сырья
- 1.2 Линия подготовки сырья к дозированию
- 1.3 Ввод жидких видов сырья в комбикорма
- 1.4 Линия дозирования и смешивания
- 1.5 Линия гранулирования комбикормов
- 1.6 Углубленная технологическая переработка зернового сырья при производстве комбикормов

1.7 Основы ведения технологического процесса производства премиксов в специализированных цехах комбикормовых заводов

Тема 2. Жиры в кормлении высокопродуктивных коров

- 2.1 Что такое жиры и какова их биологическая роль
- 2.2 Сколько содержится жиров в кормах
- 2.3 Каков состав кормовых жиров
- 2.4 Сколько требуется жира крупному рогатому скоту
- 2.5 Почему и как изменяется жирность молока у коров
- 2.6 На чём основано применение жиров в кормлении крупного рогатого скота
- 2.7 Какой жир выбрать: незащищённый или защищённый
- 2.8 Какими бывают жировые кормовые добавки
- 2.9 Какие жировые кормовые добавки представлены на рынке
- 2.10 Каковы результаты применения жировых кормовых добавок крупному рогатому скоту
- 2.11 Какие нарушения обмена жиров встречаются у крупного рогатого скота
- 2.12 В чём заключается профилактика нарушений обмена жиров у крупного рогатого скота

Тема 3. Проблема кормового протеина и использование азотистых и белковых добавок

3.1 Краткая характеристика синтетических азотистых веществ

3.2 Условия эффективного использования, нормы и способы использования.

3.3 Кормовые дрожжи.

3.4 Аминокислоты и их препараты.

Тема 4. Общие вопросы производства премиксов

4.1 Общие вопросы витаминного питания сельскохозяйственных животных

4.2 Витамин (А) ретинол. Биологическая роль, потребность, дефицит витамина и его влияние на животных, влияние избытка витамина на животных, препараты и другие источники витамина, контроль обеспеченности животных витамином.

4.3 Витамин D. Биологическая роль, потребность, дефицит витамина и его влияние на животных, влияние избытка витамина на животных, препараты и другие источники витамина, контроль обеспеченности животных витамином.

4.4 Витамин E (токоферол). Биологическая роль, потребность, дефицит витамина и его влияние на животных, влияние избытка витамина на животных, препараты и другие источники витамина, контроль обеспеченности животных витамином.

4.5 Витамин K. Биологическая роль, потребность, дефицит витамина и его влияние на животных, влияние избытка витамина на животных, препараты и другие источники витамина, контроль обеспеченности животных витамином.

4.6 Витамин B₁(тиамин). Биологическая роль, потребность, дефицит витамина и его влияние на животных, влияние избытка витамина на животных, препараты и другие источники витамина, контроль обеспеченности животных витамином.

4.7 Витамин B₂(рибофлавин). Биологическая роль, потребность, дефицит витамина и его влияние на животных, влияние избытка витамина на животных, препараты и другие источники витамина, контроль обеспеченности животных витамином.

4.8 Витамин B₃ (пантотеновая кислота). Биологическая роль, потребность, дефицит витамина и его влияние на животных, влияние избытка витамина на животных, препараты и другие источники витамина, контроль обеспеченности животных витамином.

4.9 Витамин B₄(холин). Биологическая роль, потребность, дефицит витамина и его влияние на животных, влияние избытка витамина на животных, препараты и другие источники витамина, контроль обеспеченности животных витамином.

4.10 Витамин B₅(никотиновая кислота, ниацин). Витамин PP. Биологическая роль, потребность, дефицит витамина и его влияние на животных, влияние избытка витамина на животных, препараты и другие источники витамина, контроль обеспеченности животных витамином.

4.11 Витамин B₆(пиридоксин). Биологическая роль, потребность, дефицит витамина и его влияние на животных, влияние избытка витамина на животных, препараты и другие источники витамина, контроль обеспеченности животных витамином.

4.12 Витамин B_C (фолиевая кислота). Биологическая роль, потребность, дефицит витамина и его влияние на животных, влияние избытка витамина на животных, препараты и другие источники витамина, контроль обеспеченности животных витамином.

4.13 Витамин H (биотин). Биологическая роль, потребность, дефицит витамина и его влияние на животных, влияние избытка витамина на животных, препараты и другие источники витамина, контроль обеспеченности животных витамином.

4.14 Витамин C (аскорбиновая кислота). Биологическая роль, потребность, дефицит витамина и его влияние на животных, влияние избытка витамина на животных, препараты и другие источники витамина, контроль обеспеченности животных витамином.

Тема 5. Кормовые ферменты

5.1 Принцип действия и условия для их оптимального проявления

5.2 Факторы, повышающие активность ферментов, и её определение

5.3 Факторы, ингибирующие активность ферментов

5.4 Ферменты, источники, препараты

Тема 6. Антибиотики

- 6.1 Виды антибиотиков, применяемых в комбикормах и их характеристика
- 6.2 Антибиотики. Положительные свойства.
- 6.3 Антибиотики. Отрицательные свойства.
- Тема 7. Пробиотики и пребиотики
- 7.1 Физиологическое и микробиологическое значение
- 7.2 Пробиотики, препараты, их характеристика и назначение
- 7.3 Пребиотики
- Тема 8. Использование природных биологически активных веществ
- 8.1 Сапропель
- 8.2 Дёрн
- 8.3 Использование хвои
- 8.4 Цеолиты и их использование
- 8.5 Бишофит и его использование
- 8.6 Гумат натрия и его использование
- 8.7 Ресурсосберегающая технология производства холинхлорида с использованием пектиносодержащего сырья
- 8.8 Применение суспензии хлореллы в производстве комбикормов
- Тема 9. Нетрадиционные биологически-активные вещества
- 9.1 Антиоксиданты
- 9.2 Органические кислоты
- 9.3 Кокцидиостатики
- 9.4 Стимуляторы роста и продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы
- 9.5 Вещества, улучшающие окраску яиц и мяса птицы.
- 9.6 Использование фенибута и дипромония
- 9.7 Эффективность использования витамина U и селенита натрия для свиней
- Тема 10. Диетические корма, ароматические и вкусовые добавки.
- 10. 1 Значение кормовой стимуляции для высокопродуктивного животноводства и птицеводства
- 10.2 Производственные ситуации, когда возникает потребность в стимуляции приёма корма
- 10.3 Вкусовые и ароматические соединения кормов и специальных кормовых добавок
- 10.4 Особенности формирования вкуса и обоняния у сельскохозяйственных животных разных видов
- 10.5 Физиологическая регуляция приёма корма у животных и птицы
- 10.6 Критерии оценки качества и эффективности вкусо-ароматических добавок
- 10.7 Применение вкусо-ароматической добавки СУКРАМ в практике животноводства и птицеводства
- Тема 11. Живой кремний
- 11.1 Кремний в неорганической природе, растительном и животном организме. Современный взгляд
- 11.2 Формы и свойства соединений кремния, их воздействие на организм продуктивных животных
- 11.3 Дефицит кремния в организме животных и птицы: причины, признаки, влияние на продуктивность
- 11.4 Виды и сравнительная характеристика кремнийсодержащих добавок для птицы. Хелатные комплексы кремния - основа нового поколения эффективных кормовых добавок для птицы
- 11.5 Влияние кремнийорганических соединений в хелатной форме на обмен веществ и продуктивность сельскохозяйственной птицы
- 11.6 Воздействие «Живого кремния» на характер пищеварения, защиту ЖКТ от патогенной микрофлоры и вирусов, нейтрализацию микотоксинов
- 11.7 Динамика распространения кремния в крови и тканях после всасывания его из желудочно-кишечного тракта
- 11.8 Влияние «Живого кремния» на функциональное состояние и скорость форми-

рования внутренних органов птицы

11.9 Возможность повышения иммунного ответа после вакцинаций за счёт активной стимуляции со стороны хелатного кремния

11.10 Влияние кремния на формирование запаса кальция в период подготовки к яйцекладке, крепость скорлупы яиц

11.11 Практика применения кремнийорганики в продуктивном птицеводстве

11.12 «Живой кремний» - корректор стабильно высокой продуктивности мясной птицы

11.13 Применение «Живого кремния» в рационах кур-несушек

11.14 Улучшение продуктивных показателей у племенной птицы на фоне применения хелатов кремния

11.15 Хелаты кремния в рационах индеек, перепелов, фазанов как фактор повышения диетических свойств продукции птицеводства

11.16 Экономическое обоснование применения хелатов кремния в практическом птицеводстве

Разработчик: к.б.н., доцент Есаулова Л.А.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
**ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.12.1

Кафедра-разработчик: кафедра экономики предприятия и труда

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	6
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Организация и экономика специализированных животноводческих объектов» является дать студентам необходимый объем знаний в своеобразие и формах проявления общих экономических законов в сельском хозяйстве, принципах рационального построения и ведения производства на сельскохозяйственных предприятиях, методах анализа и экономической оценки использования ресурсов в животноводстве. Освоение студентами необходимого объема теоретических знаний и практических навыков исследования, проектирования и управления сельскохозяйственным производством.

Основными задачами при изучении дисциплины являются:

- научить студентов самостоятельно проводить экономический анализ конкретной производственной ситуации,
- установить степень влияния факторов на эффективность хозяйственной деятельности,
- намечать и обосновывать мероприятия по решению возникших проблем,

- разрабатывать планы развития животноводства для отдельного предприятия,
- выявлять тенденции развития отраслей животноводства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенции		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-13	способность к организации работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях различных мнений	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательные документы регламентирующие экономическую и учетную политику в сельском хозяйстве; - организационные формы сельскохозяйственных предприятий и особенности их деятельности; - средства и методы менеджмента. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать степень влияния различных факторов на результаты деятельности сельскохозяйственного предприятия и его подразделения, на эффективность управленческого решения. <p>иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами разработки мероприятий по совершенствованию организации, нормирования и материального стимулирования труда.
ПК-15	способность к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентно способной продукции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономическое содержание факторов сельскохозяйственного производства, особенности использования ресурсов в различных отраслях животноводства; - экономику и организацию отраслей животноводства. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить экономический анализ состояния отраслей животноводства; - составлять годовые планы развития животноводства и хозрасчетные задания; - исчислять плановую себестоимость продукции животноводства. <p>иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами эффективности результатов деятельности в животноводстве; - разрабатывать мероприятия по повышению экономической эффективности животноводческой продукции.

Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1: Экономика

Понятие и методы науки

Понятие науки, связь с другими науками и методы исследования.

Земельные ресурсы и их использование

Особенности земли как основного средства производства в сельском хозяйстве.

Классификация и структура земельных угодий. Характер земельных отношений на современном этапе развития отрасли. Организация учета земельных ресурсов и их качества.

Понятия цены на землю и земельной ренты.

Материально-техническая база сельского хозяйства

Понятие ресурсов. Понятие и классификация основных средств производства. Понятие и классификация оборотных средств производства. Характеристика, особенности и использование основных и оборотных средств производства. Показатели обеспеченности и использования основных и оборотных средств производства в отраслях животноводства и в целом по предприятию. Трудовые ресурсы и производительность труда в сельском хозяйстве

Понятие труда и его функции. Рынок труда в сельском хозяйстве. Трудовые ресурсы и эффективность их использования. Понятие, виды и уровень безработицы. Сущность, значение и методы определения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда в сельском хозяйстве РФ. Издержки производства и себестоимость продукции

Понятие, экономическая сущность издержек производства и их классификация. Себестоимость производства сельскохозяйственной продукции. Структура себестоимости продукции животноводства. Экономическая эффективность производства сельскохозяйственной продукции

Показатели экономической эффективности производства животноводческой продукции. Методика расчета показателей экономической эффективности. Основные направления повышения эффективности сельскохозяйственного производства. Агропромышленный комплекс и его структура. Понятие, состав и структура агропромышленного комплекса. Система экономических отношений в агропромышленном комплексе. Развитие агропромышленного комплекса и продовольственная безопасность.

Раздел 2: Организация

Организация производства специализированных животноводческих предприятий

Организация производства в молочных комплексах.

Организация производства в комплексах по выращиванию и откорму крупного рогатого скота.

Организация производства в свиноводческих комплексах.

Организация производства на птицефабриках.

Разработчик: к.э.н., доцент Бондарев В.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.12.2

Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	6
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения курса «Контроль и управление качеством продукции животноводства» является получение профессионально приоритетных технологических знаний и навыков в области контроля и управления качеством продукции животноводства.

В связи с этим в курсе ставятся следующие задачи:

Изучить общие вопросы менеджмента качества;
 Изучить вопросы контроля качества применительно к продукции животноводства и овладеть соответствующими методами;
 Выработать умения проводить оценку качества продукции животноводства;
 Изучить вопросы управления качеством продукции животноводства на разных этапах производственного цикла.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	-знать литературу по дисциплине. Понятие качества и значение его повышения. Методы оценки качества продукции. Контроль качества продукции. - уметь контролировать качество животноводческой продукции. - иметь навыки и /или опыт деятельности учета продуктивности животных и птицы. И разработка новых методов контроля качеством продукции животноводства.
ПК-7	способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства	- знать литературу по дисциплине. Эволюцию подходов к менеджменту качества. - уметь определять необходимые смежные области в животноводстве для применения знаний в области повышения качества продукции животноводства. - иметь навыки и /или опыт деятельности лабораторных методов исследования качества продукции животноводства.
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	- знать литературу по дисциплине. Современные концепции и модели управления качеством. Методологические основы управления качеством. - уметь пользоваться теоретическими знаниями полученными при изучении дисциплины. - иметь навыки и /или опыт деятельности владения различными программными материалами.

Содержание разделов учебной дисциплины

1. Понятие качества и значение его повышения.
2. Методы оценки качества продукции.
3. Контроль качества продукции.
4. Понятие управления качеством. Требования к процедуре системы управления качеством.
5. Эволюция подходов к менеджменту качеством.
6. Современные концепции и модели управления качеством.
7. Методологические основы управления качеством.
8. Сертификация продукции и систем качества.

Разработчик: к.б.н., доцент С.Р. Мелешкина

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СВИНОВОДСТВЕ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.13.1
Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	4
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - дать студенту знания о различных технологиях производства свинины, научить его применять полученные знания в практической работе в условиях племенных, пользовательных и подсобных хозяйств для максимально возможной реализации генетического потенциала с учетом породного и типового (линейного) стандарта. Научить пониманию и знанию селекционной работы и технологии производства в условиях конкретного хозяйства

Задачей дисциплины является изучение:

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК- 1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать основные теоретические и практические вопросы по этой отрасли сельского хозяйства; - методы и приемы содержания и кормления свиней; - уметь составлять рационы кормления свиней; - выбирать наиболее оптимальные режимы содержания; - иметь навыки в организации процессов кормления и содержания свиней
ПК-5	способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать - методы и приемы содержания свиней; - особенности современных технологий производства продукции; - уметь обосновывать выбор конкретных решений; - иметь навыки в организации производства продукции

Содержание разделов учебной дисциплины
Раздел 1. Физиологические особенности свиней
Раздел 2. Технология воспроизводства свиней
Раздел 3. Технология содержания свиней

Разработчик: к.с.х.н., доцент М.И. Федорова

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Вариативная часть. Дисциплины по выбору – Б1.В.ДВ.13.2
Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	4
Трудоемкость: зачетные единицы	3
часы	108
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Основной целью изучения предмета является формирование системных знаний и умений студентов по интенсивной ресурсосберегающей технологии производства яиц и мяса птицы в современных условиях.

Для достижения цели изучаются следующие задачи:

- изучение теоретических законов, направленных на разработку и внедрение интенсивных ресурсосберегающих технологий с целью повышения продуктивности и воспроизводительной способности птицы и увеличения производства продуктов птицеводства;
- обучение студентов правильной ориентации в выборе методов разведения с-х птицы разных видов;
- формирование у студентов практических умений в оценке результатов внедрения современной технологии производства яиц и мяса птицы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	- знать особенности прогнозирования технологии производства продукции птицеводства; - уметь моделировать отдельные технологические процессы в яичном и мясном птицеводства; - иметь навыки принятия решений по вопросам кормления, разведения и содержания сельскохозяйственной птицы.
ПК-9	способностью использовать современные технологии производства продук-	- знать биологические особенности и закономерности формирования продуктивности крупного рогатого скота, способы полноценного кормле-

	ции животноводства и выращивания молодняка	ния, современные технологии в птицеводстве; - уметь оценивать продуктивные и племенные качества птицы; - иметь навыки комплексной оценки применяемых технологий в птицеводстве.
--	--	---

Содержание разделов учебной дисциплины

Введение. Интенсивные ресурсосберегающие технологии в птицеводстве и их значение в современных условиях.

Раздел 1. Интенсивные ресурсосберегающие технологии при производстве куриных яиц.

Раздел 2. Интенсивные технологии при производстве мяса бройлеров.

Раздел 3. Современные технологии производства мяса индеек.

Раздел 4. Современные технологии производства мяса уток.

Раздел 5. Современные технологии производства продуктов гусеводства.

Раздел 6. Современные технологии производства мяса цесарок.

Раздел 7. Современные технологии производства яиц и мяса перепелов.

Раздел 8. Перспективные технологии производства мяса других видов птицы (голуби, страусы, мускусные утки).

Разработчик: доцент А. И. Семин

Аннотация рабочей программы учебной практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Практики. Учебная практика – Б2.У.1.1

Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	2
Трудоемкость: зачетные единицы	1,5
часы	54
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель проведения практики

Учебная практика по дисциплине «Кормление животных» проводится с целью получения студентами первичных профессиональных умений и навыков в организации рационального питания животных, технологии формирования кормовой базы, хранения кормов и подготовки их к скармливанию.

В задачи практики входит: освоить приемы заготовки, учета и хранения, оценки качества кормов, кормоприготовления, нормирования и раздачи кормов животным. Закрепить полученные в период учебы навыки в составлении рационов, технологии применения кормовых добавок, способах и методах оценки полноценности кормления.

В результате прохождения учебной практики студент должен получить такие профессиональные навыки как:

1. расчет и анализ кормовой базы хозяйства;
2. анализ рационов для отдельных производственных групп и видов сельскохозяй-

- ственных животных;
3. составление рационов для разных видов животных исходя из структуры рациона и питательности кормов;
 4. оценка качества кормов и соответствия их ГОСТам по отдельным органолептическим и физико-химическим показателям, а также по их питательности;
 5. составление и анализ питательности комбикормов для животных;
 6. балансирование рационов по питательности с использованием белково-витаминных добавок, премиксов и других биологически активных веществ.
 7. расчет затрат корма на единицу животноводческой продукции;
 8. проведение контроля полноценности кормления;

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	- знать методы и приемы составления рационов для животных; - уметь составлять рационы для различных видов животных вручную и с использованием компьютерных программ; - иметь навыки в оценке питательности, балансировании и составлении рационов
ПК-10	способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	- знать современные технологии кормления различных видов и производственно-возрастных групп кормления животных; - уметь оценить различные виды способов и приемом кормления животных; - иметь навыки в организации и поддержании стабильного функционирования технологии кормления животных
ПК-11	способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	- знать современные методы заготовки, хранения и использования кормов; - уметь рассчитать месячную, годовую потребность хозяйства в кормах и обеспеченность животных кормами; - иметь навыки организации кормления животных в хозяйстве

Содержание учебной практики

1. Изучение кормовой базы хозяйства.
2. Инструктаж по технике безопасности. Информация о производственной деятельности хозяйства и отдела животноводства. Изучение кормового плана, технологии кормозаготовки, хранения кормов. Органолептическая оценка качества кормов в кормохранилищах и в кормушках.
3. Рационы и техника кормления коров. Участие в процессах кормления животных. Сбор данных о составе и структуре рационов коров в зимний и летний период, полноценности рационов, использовании кормовых добавок и кратности кормления животных. Оценка полноценности кормления коров. Наблюдение за потреблением корма животными.
4. Кормление молодняка крупного рогатого скота. Знакомство с технологией выращивания молодняка крупного рогатого скота. Изучение схем кормления молодняка в молочный период и рационов ремонтных телок. Составление рационов для молодняка разного возраста.
5. Кормление свиней. Знакомство с особенностями кормовой базы свиноводческих

хозяйств, организацией кормления животных. Изучение особенностей рационов свиноматок в разные периоды физиологического состояния, молодняка свиней разного возраста, техники кормления.

6. Кормление птицы. Знакомство с особенностями кормовой базы птицеводческих хозяйств, организацией кормления животных. Изучение особенностей рационов кур-несушек, ремонтного молодняка промышленного стада бройлеров, техники кормления птицы.

Разработчик: к.б.н., доцент Т.И. Елизарова

Аннотация рабочей программы учебной практики
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
РАЗВЕДЕНИЕ ЖИВОТНЫХ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Практики. Учебная практика – Б2.У.1.2
Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	2
Трудоемкость: зачетные единицы	1,5
часы	54
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель практики – освоение основных методов отбора, подбора, методами разведения сельскохозяйственных животных, оценки их племенных качеств, планирования племенной работы. Разведение животных изучает практику племенного дела.

Основными задачами являются изучение вопросов:

- индивидуальное развитие животных;
- экстерьер, интерьер, конституция;
- продуктивность и ее учет, факторы ее определяющие;
- оценка племенных качеств животных по происхождению и качеству потомства;

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	<ul style="list-style-type: none"> - знать методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных - уметь применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных - иметь навыки в применении современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных
ПК-10	способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов живот-	<ul style="list-style-type: none"> - знать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада - уметь применять методы селекции, кормления и

	ных и технологиями воспроизводства стада	содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада - иметь навыки в применении методов селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада
--	--	--

Содержание разделов практики

Раздел 1. Конституция, экстерьер, интерьер.

Основные принципы классификации типов конституции по Кулешову, Богданову, Иванову. Связь конституции с различными проявлениями жизнедеятельности организма. Методы изучения экстерьера, интерьера. Использование интерьерных показателей в селекции

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

Раздел 3. Продуктивность животных. Оценка животных по продуктивности. Факторы, влияющие на продуктивность (наследственность, среда, воспроизводительные способности, пригодность к промышленной технологии). Принципы оценки продуктивности разных видов животных. Оценка собственной продуктивности.

Раздел 4. Отбор, формы и методы отбора. Сущность и признаки отбора. Условия, влияющие на эффективность отбора. Генетические основы отбора. Формы отбора. Отбор по происхождению. Родословные. Отбор по качеству потомства.

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

Раздел 6. Методы разведения животных. Чистопородное разведение. Задачи и генетические особенности чистопородного разведения. Разведение по линиям. Сочетаемость линий, семейств. Работа с ними. Оценка семейств. Скрещивание. Условия, обеспечивающие успех разных видов скрещивания. Поглощающее, промышленное, вводное, воспроизводительное, переменное скрещивания, гибридизация

Раздел 7. Селекционно-племенная работа в животноводстве. Производство продукции в условиях специализации, концентрации производства. Выбор пород, комплектование стада. Методы разведения. Связь племенного и пользовательного животноводства. Планирование племенной работы. Крупномасштабная селекция

Разработчик: д.с.-х.н., профессор Алифанов В.В., к.с.-х.н., доцент Ларина О.В.

Аннотация рабочей программы учебной практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

СКОВОДСТВО

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Практики. Учебная практика – Б2.У.2.1

Кафедра-разработчик: кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	2
Трудоемкость: зачетные единицы	1,5
часы	54
Формы контроля (зач/экз/КР/КПР)	зачет

Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, на основе изучения и анализа работы сельскохозяйственных предприятий, а также овладение производственными и организационными навыками и передовыми методами труда, формирование умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

Задачи учебной практики:

- ознакомление с технологическими процессами производства продукции скотоводства;
- ознакомление с передовым опытом специалистов и обслуживающего персонала на предприятиях с интенсивной технологией производства продуктов животноводства.

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	- знать особенности прогнозирования технологии производства продукции скотоводства; - уметь моделировать отдельные технологические процессы в молочном и мясном скотоводстве; - иметь навыки принятия решений по вопросам кормления, разведения и содержания животных.
ПК-9	способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	- знать биологические особенности и закономерности формирования продуктивности крупного рогатого скота, способы полноценного кормления, современные технологии в скотоводстве; - уметь оценивать продуктивные и племенные качества животных; - иметь навыки комплексной оценки применяемых технологий в скотоводстве.

Содержание разделов практики

Раздел 1. ВВОДНЫЙ. Инструктаж по техника безопасности при обращении с крупным рогатым скотом и при ознакомлении с производственными процессами на скотоводческих предприятиях.

Раздел 2. ЗНАКОМСТВО С ОСНОВНЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И ГОВЯДИНЫ. Знакомство с современной технологией производства молока и говядины в условиях сельскохозяйственных предприятий Центрального Черноземья, разных форм собственности.

Раздел 3. Раздел 3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ. Обработка и анализ полученной информации Оформление и защита отчета по практике.

Разработчик доктор с.х. н., профессор А. В. Востроиллов

производственными процессами на птицеводческих предприятиях.

Раздел 2. ЗНАКОМСТВО С ОСНОВНЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ПТИЦЕВОДСТВА. Знакомство с современной технологией производства яиц и мяса птицы в условиях сельскохозяйственных предприятий Центрального Черноземья, разных форм собственности.

Раздел 3. Раздел 3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ. Обработка и анализ полученной информации Оформление и защита отчета по практике.

Разработчик: к.с.-х.н., доцент А.И. Сёмин

Аннотация рабочей программы практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат

Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства

Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Практики. Производственная практика – Б2.П.1

Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии, кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	4
Трудоемкость: зачетные единицы	6
часы	216
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет с оценкой

Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление знаний, полученных в процессе обучения, на основе глубокого изучения и анализа работы сельскохозяйственных предприятий, а также овладение производственными и организационными навыками и передовыми методами труда.

Задачами практики являются:

- ознакомиться с технологией производства разных видов продукции животноводства;
- освоить методы и технику селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности;
- овладеть методами контроля за условиями содержания животных и качеством животноводческой продукции;
- ознакомиться с технологией заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию;
- на практике изучить методы организации и управления производством;
- ознакомиться с передовым опытом специалистов и обслуживающего персонала на предприятиях с интенсивной технологией производства продуктов животноводства

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	- знать: методы организации и управления производством; - уметь анализировать экономические показатели работы животноводческого предприятия; - иметь навыки применения методов управления производством;
ОПК-1	способность применять со-	- знать: технологию производства разных видов

	временные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	продукции животноводства; технологию заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию; технику селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности; - уметь осуществлять различные виды работ, связанные с производственными процессами отраслей животноводства; - иметь навыки заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию; селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности; контроля за условиями содержания животных и качеством животноводческой продукции.
--	---	--

Содержание практики

1. Подготовительный
2. Расположение хозяйства и природно-климатические условия
3. Кормление животных и кормопроизводство
4. Разведение животных
5. Зоогигиена
6. Технология отраслей животноводства
7. Экономика и организация производства

Разработчик: к.с.-х.н. доцент Шомина Е.И.

Аннотация рабочей программы практики

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
 Направление – 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
 Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
 Практики. Производственная практика – Б2.П.2

Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии, кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	7
Трудоемкость: зачетные единицы	15
часы	540
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	Зачет с оценкой

Цель и задачи практики

Целью практики является получение профессионально приоритетных технологических умений и опыта в животноводстве, формирование профессионально-значимых личностных качеств и умений практиканта через включение обучающихся в профессиональную деятельность, освоение на практике специфики профессиональной и исследовательской деятельности в области животноводства и сопутствующего ей анализа.

Задачами практики являются:

- закрепление положительных мотивов на профессию;
- совершенствование профессионально-методических знаний и умения проектиро-

вать и осуществлять технологический процесс и исследовательскую деятельность в области животноводства;

- приобретение опыта в исследовании конкретной актуальной научной проблемы в области животноводства;

- совершенствование навыков общения с коллегами по работе в коллективе.

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	- знать: методы организации и управления производством и коллективом; - уметь анализировать психологический климат в коллективе; - иметь навыки общения с коллегами по работе в коллективе; навыки самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;
ОПК-1	Способность применять современные методы и приёмы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	- знать: технологию производства разных видов продукции животноводства; технологию заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию; технику селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности; - уметь осуществлять различные виды работ, связанные с производственными процессами отраслей животноводства; - иметь навыки заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию; селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности; контроля за условиями содержания животных и качеством животноводческой продукции.
ПК-9	Способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	- знать: технологии производства разных видов продукции животноводства по отраслям; - уметь осуществлять различные виды работ, связанные с производственными процессами отраслей животноводства; - иметь навыки осуществления профессиональной производственной деятельности в области животноводства.

Содержание практики

1. Подготовительный
2. Кормление животных и кормопроизводство
3. Разведение животных
4. Зоогигиена
5. Технология отраслей животноводства
6. Экономика и организация производства
7. Экология и охрана труда

Разработчик: к.с.-х.н. доцент Шомина Е.И.

Аннотация рабочей программы практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Практики. Производственная практика – Б2.П.3
Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии, кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	8
Трудоемкость: зачетные единицы	6
часы	216
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	Зачет с оценкой

Цель и задачи практики

Целью практики является подбор необходимых материалов для завершения выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

- закрепление положительных мотивов на профессию;
- совершенствование профессионально-методических знаний и умения проектировать и осуществлять технологический процесс и исследовательскую деятельность в области животноводства;
- приобретение опыта в исследовании конкретной актуальной научной проблемы в области животноводства;
- завершение научно-хозяйственного опыта;
- систематизация, расширение и апробация материалов, используемых при написании выпускной квалификационной работы;
- оформление биометрических расчетов и их анализа;
- выполнение выпускной квалификационной работы.

Практика осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого обучающимся в условиях конкретного производственного предприятия. Преддипломная практика проводится по индивидуальной программе, тесно увязанной с темой, выбранной обучающимся в качестве выпускной квалификационной работы.

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	Способность применять современные методы и приёмы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	- знать: технологию производства разных видов продукции животноводства; технологию заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию; технику селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности; - уметь осуществлять различные виды работ, связанные с производственными процессами отраслей животноводства; - иметь навыки заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию; селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности; контроля за условиями содержания животных и качеством животноводческой продукции.

ПК-9	Способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	<ul style="list-style-type: none"> - знать: технологии производства разных видов продукции животноводства по отраслям; - уметь осуществлять различные виды работ, связанные с производственными процессами отраслей животноводства; - иметь навыки осуществления профессиональной производственной деятельности в области животноводства.
ПК-19	Способность участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - знать: мероприятия, осуществляемые для оптимизации процессов производства продукции; - уметь разрабатывать мероприятия для оптимизации процессов производства продукции; - иметь навыки проведения научно-хозяйственного опыта; систематизации и апробации материалов, используемых при написании выпускной квалификационной работы; оформления биометрических расчетов и их анализа.

Содержание практики

1. Проведение эксперимента в хозяйстве
2. Анализ и обобщение результатов
3. Написание выпускной квалификационной работы

Разработчик: к.с.-х.н. доцент Шомина Е.И.

Аннотация рабочей программы ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
 Направление – 36.03.02 Зоотехния
 Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
 Квалификация выпускника – бакалавр

Место в структуре основной образовательной программы

Базовая часть – БЗ
 Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии, кафедра частной зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Трудоемкость: зачетные единицы	9
часы	324

Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель ГИА заключается в определении соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния, квалификация выпускника – бакалавр, в оценке сформированности компетенций, установленных образовательным стандартом в соответствии с профилем образовательной программы и видами деятельности: производственно-технологической, организационно-управленческой.

К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- определение завершенности этапов формирования компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплинам ОПОП (ОП) - знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности (ЗУН);
- определение уровня теоретической и практической подготовки обучающегося;

- определение сформированности компетенций и уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач.

Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p>Знать:</p> <p>3.1 - предмет и отрасли философии;</p> <p>3.2 - основные философские категории, принципы и законы,</p> <p>3.3 - основные этапы исторической эволюции философии,</p> <p>3.4 - важнейшие школы и учения выдающихся философов.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции,</p> <p>У.2 – обосновывать свою мировоззренческую позицию относительно решения актуальных проблем человеческого бытия.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – навыки владения базовыми философскими категориями на уровне понимания и свободного воспроизведения,</p> <p>Н.2 - навыки применения философских категорий, принципов и законов в качестве методологического сопровождения при формировании мировоззренческой позиции.</p>
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знать:</p> <p>3.1 - методологию анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции,</p> <p>3.2 - закономерности и этапы исторического процесса, основные события мировой и отечественной истории.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - использовать методологию анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции,</p> <p>У.2 – анализировать и оценивать факты, явления и события, раскрывать причинно-следственные связи между ними.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – навыки использования методологии анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции,</p> <p>Н.2 – иметь навыки использования категориального аппарата по истории, базовых социально-экономических категорий и понятий на уровне понимания и свободного воспроизведения.</p>
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах де-	<p>Знать:</p> <p>3.1 – сущность и механизм действия экономических законов,</p> <p>3.2 – закономерности развития экономики,</p>

	<p>тельности</p>	<p>3.3 – категории и законы функционирования экономических отношений в обществе, современного рыночного механизма, 3.4 – методы организации и управления производством. Уметь: У.1 - использовать основы экономических знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства, У.2 – самостоятельно анализировать социально-экономические процессы и явления, происходящие в современной рыночной экономике, У.3 - уметь анализировать экономические показатели работы животноводческого предприятия. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - использования основы экономических знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства, Н.2 – применения результатов экономического анализа для оценки и перспектив производства конкурентоспособной продукции в современных условиях, Н.3 - навыки применения методов управления производством.</p>
ОК-4	<p>способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p>	<p>Знать: 3.1 - основы правовых знаний. Уметь: У.1 - использовать основы правовых знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - использования основы правовых знаний в производственной и управленческой деятельности в сфере животноводства.</p>
ОК-5	<p>способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать: 3.1 – методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, 3.2 – грамматический строй иностранного языка и лексические единицы в объёме, позволяющем студенту участвовать в повседневном общении на иностранном языке, читать оригинальную литературу по специальности, 3.3 – специальную зоотехническую терминологию. Уметь: У.1 – использовать методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - использования различных способов коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального взаимодействия,</p>

		Н.2 – навыки использования специальной зоотехнической терминологии.
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать:</p> <p>3.1 - принципы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия,</p> <p>3.2 – признаки коллектива и команды, особенности вербального и невербального поведения представителей, объективные и субъективные барьеры общения,</p> <p>3.3 – основные концепции историков по причинам и последствиям войн, крупных социальных движений, их влияние на геополитическое положение России, направления внешней политики России,</p> <p>3.4 – роль личности в общественно-историческом процессе</p> <p>3.5 – специфику этнических культур в соотнесении с историческими процессами данной страны,</p> <p>3.6 – основные требования к современному специалисту в области технологии животноводства.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – использовать различные методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия,</p> <p>У.2 – осмысливать новые реалии современной отечественной истории с учётом культурных и исторических традиций России,</p> <p>У.3 – понимать смысл социальных и духовных проблем современной жизни,</p> <p>У.4 – анализировать особенности проявления различных культурных традиций и конфессиональных различий,</p> <p>У.5- моделировать возможные ситуации общения между представителями различных культур и групп.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - использования различных методов работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия,</p> <p>Н.2 – организации групповой и коллективной деятельности для достижения общих целей трудового коллектива,</p> <p>Н.3 – навыки выработки системного целостного понимания проблем общества и места в нём человека,</p> <p>Н.4 – навыки работы в коллективе с учётом основных требований к современному специалисту в области технологии животноводства.</p>
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<p>Знать:</p> <p>3.1 – содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации,</p> <p>3.2 – основные положения философской антропологии, этики,</p> <p>3.3 – условия формирования личности, её свободы, ответственности, роль сознания в формировании личности.</p>

		<p>Уметь:</p> <p>У.1 – использовать методы различных дисциплин для самоорганизации и самообразования,</p> <p>У.2 – применять полученные знания при решении профессиональных задач,</p> <p>У.3 – планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учётом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения, самостоятельно строить процесс овладения информацией для выполнения профессиональной деятельности.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - использования методов и приёмов самоорганизации и самообразования,</p> <p>Н.2 – владения логикой мышления при изложении собственного видения различных проблем человеческого бытия и профессиональной деятельности,</p> <p>Н.3 – приёмов саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности.</p>
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <p>3.1 - теоретические основы физической культуры и здорового образа жизни,</p> <p>3.2 - технику безопасности на занятиях физической культурой и спортом в учебное и свободное время,</p> <p>3.3 - способы контроля, оценки физического развития и физической подготовленности,</p> <p>3.4 - основы организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – использовать приобретенные знания в области физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей,</p> <p>У.2 – осуществлять работу с научной учебно-методической литературой по учебной дисциплине,</p> <p>У.3 – осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда,</p> <p>У.4 - самостоятельно развивать и поддерживать основные физические качества.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – навыки использования основных приемов самоконтроля,</p> <p>Н.2 – навыки по достижению необходимого уровня физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности,</p> <p>Н.3 - по выполнению требований здорового образа жизни и выбора видов спорта или систем физических упражнений для самостоятельных занятий.</p>
ОК-9	способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в	<p>Знать:</p> <p>3.1 - характер воздействия вредных и опасных факторов окружающей среды на здоровье и жизнедеятельность человека, теоретические основы безопасности</p>

	условиях чрезвычайных ситуаций	<p>жизнедеятельности в чрезвычайной ситуации, 3.2 – основы первой доврачебной помощи при производственных травмах.</p> <p>Уметь: У.1 - распознавать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, уметь оценивать физическое состояние человека при неотложных состояниях и травмах.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 – навыки владения приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в чрезвычайной ситуации, Н.2 – навыки владения приемами оказания первой медицинской помощи.</p>
ОПК-1	способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	<p>Знать: 3.1 -технологию производства разных видов продукции животноводства; технологию заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию, 3.2 - технику селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности, 3.3 - особенности формирования микроклимата в различных животноводческих помещениях и его влияние на животных, 3.4 - зоогигиенические требования к питьевой воде и кормам, к почве.</p> <p>Уметь: У.1 - уметь осуществлять различные виды работ, связанные с производственными процессами отраслей животноводства.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - иметь навыки заготовки и хранения кормов, подготовки их к скармливанию, Н.2 - селекционной работы с животными разных видов и направления продуктивности, Н.3 - контроля за условиями содержания животных и качеством животноводческой продукции, Н.4 - иметь навыки обоснованного выбора системы содержания животных и соответствующего оборудования.</p>
ОПК-2	способность осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства	<p>Знать: 3.1 – методы сбора и анализа материала в области животноводства, 3.2 – современное состояние зоотехнии, её предмет, структуру, значение для животноводства, место в системе биологических и прикладных наук и перспективы развития, 3.3 - особенности применения, использования программного обеспечения, 3.4 – основные проблемы современного животноводства и пути их решения современные подходы к ведению отрасли требования к животным и условиям их содержания.</p> <p>Уметь: У.1 – анализировать и интерпретировать материал в</p>

		<p>области животноводства, У.2 – оценить значение того или иного открытия для последующего развития животноводства и зоотехнии, У.3 – проводить анализ биологического материала, У.4 – использовать IT-технологии, для обработки первичных материалов зоотехнического учёта. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н. 1 – навыки анализа и интерпретации материалов в области животноводства, Н.2. – навыки использования специальной зоотехнической терминологии, Н.3 – анализа взаимосвязи метаболизма, здоровья животных и качества получаемой продукции, Н.4 - иметь навыки биометрической обработки данных с использованием специального программного обеспечения, Н.5 – навыки внедрения современных технологий производства продукции животноводства.</p>
ОПК-3	<p>способность использовать современные информационные технологии</p>	<p>Знать: 3.1 – основные понятия и методы линейной алгебры, математического анализа, дискретной математики и теории вероятностей, 3.2 - виды программного обеспечения ПК и их функциональное назначение, 3.3 - направления использования информационных технологий в сфере профессиональной деятельности. Уметь: У.1 – использовать изученные понятия и методы для работы с современными информационными технологиями, У.2 - работать в качестве квалифицированного пользователя ПК, У.3 - применять информационные технологии в области зоотехнии. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 – навыки решения задач в области зоотехнии с помощью современных информационных технологий, Н.2 - навыки работы с использованием возможностей компьютерных, программных и коммуникационных средств для обработки информационных массивов.</p>
ОПК-4	<p>способность использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных</p>	<p>Знать: 3.1 – основные понятия и законы химии, основные химические и инструментальные методы анализа, 3.2 - методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов, 3.3 - научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных, 3.4 - достижения науки в стандартизации и сертификации племенных животных. Уметь У.1 - проводить первичный поиск информации для решения профессиональных задач,</p>

		<p>У.2 - применять методы химического анализа, У.3 - оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТ, У.4 - делать заключение о пригодности для кормления животных, рассчитать питательность рационов, У.5 - пользоваться достижениями науки в стандартизации и сертификации племенных животных. Иметь навыки и /или опыт деятельности Н.1 - работы с научными и образовательными порталами, Н.2 - работы в химической лаборатории, Н.3 - иметь навыки определения соответствия кормов требованиям ГОСТ в области стандартизации и сертификации племенных животных.</p>
ОПК-5	<p>способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных</p>	<p>Знать: 3.1 - особенности строения, морфологии, физиологии, экологии, распространения, эволюции беспозвоночных и позвоночных животных, 3.2 – влияние различных экологических факторов на физиологию и продуктивные качества животных, 3.3 – особенности поведения разных видов животных, 3.4 – сущность и типы патологических процессов, основные методы диагностики и профилактики болезней животных, 3.5 – состав и свойства молока, факторы, влияющие на состав и свойства, методы оценки качества молока, основы технологии молока и молочных продуктов. Уметь: У.1 - обосновывать принятие конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных, У.2 - применять методы исследования поведения животных на практике, У.3 - использовать технологические вспомогательные средства при производстве продуктов животноводства, У.4 - выявлять отклонения в течении нормальных физиологических процессов в организме, У.5 - распознавать наиболее часто встречающиеся заболевания животных незаразной, инфекционной и инвазионной этиологии, У.6 - использовать зоотехнические факторы для получения качественного молока. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - навыки сбора данных, основанных на наблюдениях, Н.2 - навыки определения факторов, влияющих на производство продуктов животноводства, Н.3 - принятия конкретных технологических решений с учётом особенностей биологии животных, Н.4 - владения технологиями производства молока и молочных продуктов и методами оценки их качества.</p>
ОПК-6	<p>способность использовать правила техни-</p>	<p>Знать: 3.1 - Трудовой кодекс РФ и другие законодательные</p>

	ки безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	<p>акты по охране труда, 3.2 - основы производственной санитарии, 3.3 - технику безопасности при работе с животными и технику пожарной безопасности.</p> <p>Уметь: У.1 - проводить идентификацию производственных факторов, оценивать их влияние на производительность труда и здоровье работающих, У.2 - организовывать мероприятия по охране труда на производстве, У.3 - осуществлять безопасное обслуживание животных, У.4 - оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - работы на приборах для определения влажности, давления, температуры, скорости движения воздуха, освещённости, шума и вибрации в производственных помещениях, Н.2 - использования правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.</p>
ОПК-7	способность применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве	<p>Знать: 3.1 – характеристику современных средств автоматизации и механизации.</p> <p>Уметь: У.1 – применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 – применения современных средств автоматизации механизации в животноводстве.</p>
ПК-1	способность выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных	<p>Знать: 3.1 - современные достижения науки и практики при производстве животноводческой продукции, 3.2 - методы сохранения высокого генетического потенциала животных, их воспроизводительную способность, возможности продления срока использования при высокой продуктивности, 3.3 - методы контроля за микроклиматом в животноводческих помещениях, 3.4 - гигиену водоснабжения животноводческих ферм, 3.5 - гигиенические требования при заготовке и хранении кормов, 3.6 - особенности режимов кормления и содержания непродуктивных животных.</p> <p>Уметь: У.1 - разработать технологические приемы для повышения воспроизводительной способности и продуктивности животных с учетом содержания, кормления, У.2 - применять методы контроля за микроклиматом в животноводческих помещениях, У.3 - использовать полученные знания для организации эффективного производства продукции животноводства, прогнозировать последствия при изменении усло-</p>

		<p>вий кормления, содержания, разведения, У.4 - моделировать отдельные технологические процессы в животноводстве. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - в овладении методов передовых технологий и способностью внедрения их в производство.</p>
ПК-2	<p>способность проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей</p>	<p>Знать: 3.1 – биологические особенности животных, 3.2 - современную систематику животного мира, 3.3 - роль животных в естественных и антропогенных экосистемах; практическое значение беспозвоночных и позвоночных животных, хозяйственно важные виды, виды животных являющихся возбудителями, переносчиками и природными резервуарами различных заболеваний человека и домашних животных, 3.4 - способы оценки животных, 3.5 - общие закономерности строения организма домашних животных, особенности строения органов в связи с условиями внешней среды, условиями содержания и кормления, 3.6 - закономерности осуществления физиологических процессов в организме, механизмы их нервной и гуморальной регуляции. Уметь: У.1 – проводить оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей, У.2 - определять систематическую принадлежность животного, У.3 - пользоваться влажными и сухими препаратами для изучения морфологии и анатомии животных, У.4 - разбираться в топографии органов для сравнительно-анатомического исследования животных, У.5 - использовать источники учебной и научной литературы и музейные коллекции для обобщения материалов по биологическим особенностям животных, У.6 - ориентироваться в расположении органов и частей тела у животных, распознавать органы, У.7 - определять вид и пол животных. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1. – навыки проведения зоотехнической оценки животных, Н.2. – навыки оценки, анализа и использования в зоотехнической деятельности показателей, характеризующих биологические особенности животных, Н.3 - навыки оценки физиологического состояния организма животных, основанные на использовании физических, химических и биологических законов.</p>
ПК-3	<p>способность организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекцион-</p>	<p>Знать: 3.1 – гигиенические и ветеринарно-санитарные требования в скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, птицеводстве и других отраслях животноводства, 3.2 - внутренние незаразные болезни животных. инфекционные и инвазионные болезни, принципы их диагностики и профилактики,</p>

	ных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	<p>3.3 – методы асептики и антисептики.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – проводить ветеринарные и санитарные мероприятия, направленные на предупреждение болезней животных и выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства,</p> <p>У.2 - применять методы оценки микроклимата, методы оценки кормов и воды, улучшения её качества и обеззараживания.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - участия в мероприятиях по предупреждению внутренних незаразных болезней животных, инфекционных и инвазионных болезней,</p> <p>Н.2 - оценки с помощью санитарно-микробиологических методов доброкачественности кормов,</p> <p>Н.3 - разработки мероприятий по нормализации микроклимата в животноводческих помещениях,</p> <p>Н.4 - оценки воды, улучшения её качества и обеззараживания,</p> <p>Н.5 - профилактики заболеваний обусловленных недоброкачественными и неполноценными кормами, нарушением режимов и норм водопоя, кормления животных,</p> <p>Н.6 - санитарной оценки кормов.</p>
ПК-4	способность использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных	<p>Знать:</p> <p>3.1 - особенности поведения разных видов животных в зависимости от их ареала обитания и условий внешней среды,</p> <p>3.2 - качественное своеобразие физиологических процессов в организме животных.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - использовать различные методы для изучения вопросов приспособления организма к условиям внешней среды,</p> <p>У.2 - характеризовать обмен веществ и определять потребность в энергии у продуктивных и непродуктивных животных.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - физиолого-биохимического мониторинга обменных процессов в организме животных,</p> <p>Н.2 - использования данных экологической физиологии для успешного ведения животноводства.</p>
ПК-5	способность обеспечить рациональное воспроизводство животных	<p>Знать:</p> <p>3.1 - основные принципы акушерской, гинекологической диспансеризации и интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - проводить организационные мероприятия по системе воспроизводства, включая искусственное и естественное осеменение животных;</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - диагностики функционального состояния половых органов, феноменов полового цикла, беременности</p>

		и контроля за их течением.
ПК-6	способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных	<p>Знать:</p> <p>3.1 - биологическую и этологическую характеристику животных,</p> <p>3.2 - биологические особенности и закономерности роста, развития и формирования полезных качеств для разных групп пород,</p> <p>3.3 - способы полноценного кормления,</p> <p>3.4 - особенности поведения разных видов животных в зависимости от условий внешней среды.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - оценивать рабочие и племенные качества животных с учётом знаний об их поведении и психологии,</p> <p>У.2 - управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - использования различных видов домашних животных в соответствии с их предназначением на основе современных знаний об их поведении и психологии,</p> <p>Н.2 - навыки контроля за объектами выращивания.</p>
ПК-7	способность разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства	<p>Знать:</p> <p>3.1 – способы увеличения производственных показателей животноводства,</p> <p>3.2 – эволюцию подходов к менеджменту качества.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства,</p> <p>У.2 - применять знания в области повышения качества продукции животноводства.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – разработки и проведения мероприятий по увеличению различных производственных показателей животноводства,</p> <p>Н.2 – навыки лабораторных методов исследования качества продукции животноводства.</p>
ПК-8	способность владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	<p>Знать:</p> <p>3.1 - воздействие чрезвычайных ситуаций невоенного и военного характера на людей, животных и объекты сельскохозяйственного производства,</p> <p>3.2 - организацию неотложных работ на животноводческих объектах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1. – оценивать и контролировать радиационную химическую и иную обстановку в зоне чрезвычайных ситуаций,</p> <p>У.2 - проводить защиту животных, кормов и источников воды при ЧС,</p> <p>У.3 - рассчитывать содержание радионуклидов и нормирование их в рационах различных видов животных,</p> <p>У.4 - определять экспресс-методом радиоактивные и</p>

		<p>отравляющие вещества на объектах внешней среды и давать обоснованные рекомендации по их обработке,</p> <p>У.5 - определять продолжительность работы на местности, загрязнённой РВ при допустимой дозе облучения,</p> <p>У.6 - определять время подхода заражённого воздуха к объекту и рассчитывать возможную стойкость заражения местности.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - работы на приборах радиационной и химической разведки,</p> <p>Н.2 - подбора средств индивидуальной и коллективной защиты от опасностей и вредностей на производстве.</p>
ПК-9	<p>способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка</p>	<p>Знать:</p> <p>3.1 - технологии производства разных видов продукции животноводства по отраслям.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1- осуществлять различные виды работ, связанные с производственными процессами отраслей животноводства.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - осуществления профессиональной производственной деятельности в области животноводства,</p> <p>Н.2 - комплексной оценки технологий, применяемых в животноводстве.</p>
ПК-10	<p>способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада</p>	<p>Знать:</p> <p>3.1 - основные отечественные и зарубежные породы животных и способность обеспечить рациональное воспроизводство животных,</p> <p>3.2 - методы селекции, современные технологии кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - составлять план размножения животных, отъема, выращивания и реализации молодняка,</p> <p>У.2 - применять методы селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада,</p> <p>У.3 - оценить различные виды, способы и приемы кормления животных.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - навыки владения видами технологического оборудования для использования в крупных хозяйствах,</p> <p>Н.2 – навыки владения основными методами зоотехнического и племенного учета, компьютерных технологий в животноводстве, технологией воспроизводства стада применительно к различным видам животных,</p> <p>Н.3 - иметь навыки в организации и поддержании стабильного функционирования технологии кормления животных, в применении методов селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологию воспроизводства стада,</p> <p>Н.4 - навыки проведения зоогигиенического обследования животноводческих ферм, производственных по-</p>

		<p>мещений, зданий и сооружений, оценки полученных данных, разработки мероприятий по созданию для животных оптимальных условий жизни,</p> <p>Н.5 - составления акта обследования животноводческого здания и паспорта животноводческой фермы.</p>
ПК-11	<p>способность рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов</p>	<p>Знать:</p> <p>3.1 - содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях,</p> <p>3.2 - рациональные способы заготовки кормов, хранения и подготовки их к скармливанию животным,</p> <p>3.3 - агротехнику выращивания кормовых культур на кормовые цели и семена, технологию создания сенокосов и пастбищ, систему улучшения ПКУ, кормовые характеристики кормовых культур,</p> <p>3.4 - технологии заготовки разных видов сена, сенажа, силоса, искусственно обезвоженных кормов, требования стандарта к качеству кормов.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 - уметь рассчитать месячную, годовую потребность хозяйства в кормах и обеспеченность животных кормами,</p> <p>У.2 - отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую и химическую оценку кормов,</p> <p>У.3 - уметь определять вредные и ядовитые растения; проводить оценку ботанического состава пастбищ на предмет выявления и количественной оценки вредных и ядовитых растений,</p> <p>У.4 - анализировать и применять в конкретных условиях технологии возделывания кормовых культур, вести учет кормов.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 - иметь навыки организации кормления животных в хозяйстве,</p> <p>Н.2 - определения основных показателей химического состава кормов,</p> <p>Н.3 - навыки рационального и безопасного для животных использования сенокосов, пастбищ и других кормовых угодий,</p> <p>Н.4 - расчёта весовой нормы высева семян для чистых посевов и травосмесей, выбора покровной культуры, срока, глубины посева.</p>
ПК-12	<p>способность анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления</p>	<p>Знать:</p> <p>3.1 – характеристики основных технологических процессов в животноводстве как объектов управления.</p> <p>Уметь:</p> <p>У.1 – анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>Н.1 – анализа и планирования технологических процессов как объектов управления.</p>
ПК-13	<p>способность к организации работы коллектива исполнителей,</p>	<p>Знать:</p> <p>3.1 – законодательные документы, регламентирующие экономическую и учётную политику в сельском хозяй-</p>

	<p>принятия управленческих решений в условиях различных мнений</p>	<p>стве, 3.2 – организационные формы сельскохозяйственных предприятий и особенности их деятельности, 3.3 – средства и методы менеджмента. Уметь: У.1 – устанавливать степень влияния различных факторов на результаты деятельности сельскохозяйственного предприятия и его подраздела подразделения, на эффективность управленческого решения. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 – навыки разработки мероприятий по совершенствованию организации, нормирования и материального стимулирования труда.</p>
ПК-14	<p>способность к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения</p>	<p>Знать: 3.1 – требования к животноводческой продукции, 3.2 – методы и параметры долгосрочного и краткосрочного планирования. Уметь: У.1 – находить компромисс между различными требованиями при краткосрочном и долгосрочном планировании. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 – в нахождении компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения.</p>
ПК-15	<p>способность к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции</p>	<p>Знать: 3.1 – экономическое содержание факторов сельскохозяйственного производства, 3.2 – особенности использования ресурсов в различных отраслях животноводства, 3.3 – экономику и организацию отраслей животноводства. Уметь: У.1 – проводить экономический анализ состояния отраслей животноводства, У.2 – составлять годовые планы развития отраслей животноводства и хозрасчётные задания, У.3 – исчислять плановую себестоимость продукции животноводства. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 – навыки определения эффективности результатов деятельности в животноводстве, Н.2 – навыки разработки мероприятий по совершенствованию экономической эффективности производства продукции животноводства.</p>
ПК-16	<p>готовность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных</p>	<p>Знать: 3.1 – основополагающие технические регламенты Таможенного союза на сырьё и продукты, межгосударственные (ГОСТ) и российские национальные стандарты (ГОСТ Р) на сырьё и методы его контроля, 3.2 – формы оценки (подтверждения) соответствия сырья и процессов его производства хранения, перевоз-</p>

	стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства	ки, реализации и утилизации. Уметь: У.1 – использовать нормативно-правовые документы для проведения идентификации сырья и продукции. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 – навыки владения методиками оценки качества продуктов животноводства, Н.2 – навыки владения требованиями стандартов к сырью и продуктам.
ПК-17	способность вести учет продуктивности разных видов животных	Знать: З.1 - методы и приёмы учёта продуктивности животных по видам. Уметь: У.1 - проводить учёт продуктивности разных видов животных. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - проведения учёта продуктивности разных видов животных.
ПК-18	способность вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли	Знать: З.1 – виды и способы ведения утвержденной учетно-отчетной документации структурного подразделения предприятий отрасли. Уметь: У.1 – вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - ведения утвержденной учетно-отчетной документации структурного подразделения предприятий отрасли.
ПК-19	способность участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности	Знать: З.1 - мероприятия, осуществляемые для оптимизации процессов производства продукции. Уметь: У.1- разрабатывать мероприятия для оптимизации процессов производства продукции. Иметь навыки и /или опыт деятельности: Н.1 - иметь навыки разработки мероприятий для оптимизации процессов производства продукции.

Объем государственной итоговой аттестации (ГИА) и ее виды

ГИА обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Тематика ВКР определяется выпускающими кафедрами и ученым советом факультета. Темы выпускных квалификационных работ определяются исходя из региональных особенностей территории и производства. По своему содержанию темы ВКР должны предлагать решение конкретных задач в области животноводства. Тематика ВКР должна соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников, ежегодно пересматриваться и обновляться с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники.

Разработчики: зав. кафедрой общей зоотехнии, к.в.н. Аристов А.В., зав. кафедрой частной зоотехнии, д.с.-х.н. Востроилов А.В.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОСНОВЫ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Факультативная дисциплина - ФТД.1
Кафедра-разработчик: кафедра управления и маркетинга в АПК

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель данного курса научить обучающихся научному, системному подходу к работе с документами, документационному обеспечению управления, оформлению правовых отношений юридических и физических лиц.

Исходя из поставленной цели, основными задачами дисциплины являются:

- усвоить основные термины и понятия в соответствии с ГОСТами;
- освоить основные требования и правила разработки, составления, оформления организационно-распорядительных документов;
- освоить правила, требования составления деловой корреспонденции, работы с деловым письмом;
- изучить документацию по личному составу;
- изучить систематизацию работы с документами: регистрацию, хранение, поиск, контроль;
- изучить документацию, отражающую предпринимательскую деятельность: открытие дела, заключение договоров, сделок, выдача доверенности, оформление претензии, арбитражного иска и др.;
- освоить правила работы с конфиденциальными документами.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-18	способностью вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли	знать - основные положения по документированию управленческой деятельности; - унификацию и стандартизацию управленческих документов, правила разработки и оформления документов; - правила составления деловых писем; - правила ведения документов по личному составу; уметь - составлять и оформлять документы по основе ГОСТов; иметь навыки и /или опыт деятельности - навыки составления текстов организационно-распорядительных документов, обеспечивающих

		эффективные межличностные коммуникации в процессе управления предприятиями и организациями
--	--	--

Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. СОДЕРЖАНИЕ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цель курса. Задачи курса. Понятие Единой государственной системы документационного обеспечения управления (ЕГСДОУ). Виды документов. Основные стандарты и правила создания документов. Формуляр-образец документа. Бланк документа.

Систематизация и унификация документации. Общие требования к документам. Удостоверение, согласование и визирование документов. Реквизиты документа. Правила машинописного оформления документов.

Тема 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Понятие организационных документов. Устав. Структура и штатная численность аппарата управления, штатное расписание. Правила внутреннего трудового распорядка. Положение о структурном производственном подразделении предприятия. Должностная инструкция работника. Понятие распорядительных документов. Постановления. Решения. Распоряжения. Указания. Приказы по основной деятельности, по личному составу. Система информационно-справочных документов и основные правила их оформления. Протокол. Акт. Телеграмма. Факсограмма. Служебные записки: докладная и объяснительная. Отчет. Справка.

Тема 3. СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ И ТЕХНИКА СОЗДАНИЯ ДОКУМЕНТОВ

Особенности делового общения и требования к управленческой информации. Официально-деловой стиль. Требования к текстам документов. Компьютерные системы подготовки текстовых документов.

Тема 4. ДЕЛОВАЯ ПЕРЕПИСКА

Формуляр письма: реквизиты: структура, правила построения текста, стандартные фразы и выражения. Основные виды служебных писем. Правила оформления коммерческих писем к зарубежным партнерам.

Тема 5. ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ЛИЧНОМУ СОСТАВУ

Документирование процессов движения кадров. Приказы по личному составу. Виды документов по личному составу и правила их составления. Трудовой договор: структура, содержание и порядок заключения. Документирование результатов деятельности персонала. Ведение трудовой книжки работника. Составление личных документов: заявления, автобиографии, резюме о трудовой деятельности, доверенности, расписки. Оформление, ведение и хранение личных дел.

Тема 6. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ОБРАЩЕНИЯМИ ГРАЖДАН

Виды обращений граждан: устные обращения, обращения, поступившие в письменной форме или в форме электронного документа, индивидуальные и коллективные обращения граждан. Правовые основания для работы с обращениями граждан.

Состав, последовательность и сроки выполнения административных процедур по работе с обращениями граждан, требования к порядку их выполнения, в том числе особенности выполнения административных процедур в электронной форме.

Результаты работы с обращениями граждан: ответ на все поставленные в обращении вопросы или уведомление о переадресации обращения в соответствующий орган или соответствующему должностному лицу, в компетенцию которого входит решение поставленных в обращении вопросов; отказ в рассмотрении обращения. Сроки рассмотрения обращений граждан.

Тема 7. ПОРЯДОК ДВИЖЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ИХ РЕГИСТРАЦИЯ И КОНТРОЛЬ ИСПОЛНЕНИЯ

Понятие документооборота и его основные этапы. Рациональная организация документооборота на предприятии. Экспедиционная обработка документов, поступающих в организацию. Предварительное рассмотрение документов в службе документационного обеспечения. Движение документов внутри организации. Исполнение документов. Обра-

ботка исполненных и отправляемых документов. Регистрация и индексация документов. Порядок, правила, формы. Контроль за исполнением документов. Этапы и сроки контроля.

Тема 8. СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТОВ И ИХ ХРАНЕНИЕ

Общие требования к систематизации документов и формированию дел. Определение ценности документов и документной информации. Установление сроков хранения дел. Хранение документов в оперативной деятельности и формирование дел. Номенклатура дел. Группировка в дела отдельных категорий документов. Составление заголовков дел. Оформление обложки дела.

Понятие архива и история формирования Государственной архивной службы Российской Федерации. Архивный фонд Российской Федерации, архивный фонд организации, архив коммерческой фирмы. Оформление дел длительных сроков хранения.

Тема 9. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ

Состав и направления защиты документной информации. Система защиты информации и конфиденциальных документов. Технология защиты документной информации. Защищенный документооборот. Порядок работы персонала с конфиденциальными документами. Защита конфиденциальной информации при проведении совещаний и переговоров.

Тема 10. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Основные направления совершенствования состава и форм управленческих документов. Примерный табель форм документов. Организация рационального движения документов внутри организации. Анализ структуры документооборота. Учет количества и качества документов организации. Автоматизация делопроизводства на базе использования персональных компьютеров.

Разработчик: к.э.н, доцент С.Н. Коновалова

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины **БИОТЕХНИЯ И ДОМЕСТИКАЦИЯ**

Уровень освоения основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление – 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки бакалавра – Технология производства продуктов животноводства
Квалификация выпускника – бакалавр

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Факультативная дисциплина - ФТД.2
Кафедра-разработчик: кафедра общей зоотехнии

Трудоемкость и место дисциплины в учебном плане

Номер семестра	1
Трудоемкость: зачетные единицы	2
часы	72
Формы контроля (зач/экз/КР/КПр)	зачет

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью изучения курса «Биотехния и доместикация» является овладение необходимыми знаниями в области разведения животных организмов любого систематического ранга.

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

технологические задачи.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	способность применять современные методы и приёмы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных	- знать: современное состояние биотехнии и доместикации и перспективы их развития; - уметь изложить содержание основных вопросов курса; - иметь навыки управления действующими процессами при искусственном воспроизводстве различных видов животных;
ПК-6	способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их назначением на основе современных	- знать: биологическую и этологическую характеристику объектов биотехнии и доместикации; - уметь управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их назначением; - иметь навыки контроля за объектами выращивания; знаний о поведении и психологии животных
ПК-10	способность владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	- знать: основы воспроизводства различных видов животных организмов; основы технологии содержания сельскохозяйственных, декоративных и других разводимых в неволе видов животных и возможного получения от них продукции; - уметь применять методы селекции, кормления и содержания различных видов животных; - иметь навыки биологического обоснования технологической схемы выращивания животных.

Содержание разделов учебной дисциплины

- 1 Введение в биотехнию и доместикацию
- 2 Экологические предпосылки биотехнии и доместикации.
- 3 Доместикация и разведение беспозвоночных животных
- 4 Биотехния и доместикация позвоночных животных
- 5 Биотехния, доместикация и проблема сохранения биоразнообразия животных
- 6 Перспективы биотехнии и доместикации

Разработчик: к.с.-х.н. доцент Шомина Е.И.