

Каталог элективных дисциплин

6B08 - Сельское хозяйство и биоресурсы
(Код и классификация области образования)

6B082 - Животноводство
(Код и классификация направления подготовки)

0811
(Код в международной стандартной классификации образования)

B078 - Животноводство
(Код и классификация группы образовательной программы)

6B08201 - Технология производства продуктов животноводства
(Код и наименование образовательной программы)

бакалавр
(уровень подготовки)

Набор 2025 года

Разработано

Академическим комитетом ОП
Руководитель АК Ахметова Балнур Сериковна
Менеджер ОП Нусупов Аманжан Максутканович

Рассмотрено

на заседании совета исследовательской школы ветеринарии и сельского хозяйства
Рекомендовано к утверждению на Академическом совете университета
Протокол № 6 "28" февраля 2025 г.

Утверждено

на заседании Академического совета университета протокол № 4 «18» марта 2025 г.

Основы права и антикоррупционной культуры

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Цель дисциплины - изучение ключевых правовых понятий, принципов и норм, механизмов защиты прав граждан, а также формирование антикоррупционного сознания в обществе с целью предупреждения правонарушений. Курс включает анализ законодательства, механизм борьбы с коррупцией и этических стандартов. Основное внимание уделяется развитию правовой грамотности и пониманию роли каждого гражданина в поддержании правопорядка и справедливости.

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины "Основы права и антикоррупционной культуры" — формирование у студентов правовой грамотности, понимания правовых основ общества, а также развитие антикоррупционного сознания, ответственности и этических ценностей, необходимых для активного и осознанного участия в поддержании правопорядка и укреплении справедливости в обществе.

Результаты обучения

ОН 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Результаты обучения по дисциплине

- Понимание ключевых правовых понятий, принципов и норм, регулирующих общественные отношения, а также их роли в обеспечении правопорядка.
- Умение ориентироваться в законодательстве, связанном с защитой прав граждан и борьбой с коррупцией, а также применение правовых механизмов для защиты своих интересов.
- Знание основных механизмов и инструментов противодействия коррупции на государственном и общественном уровнях.
- Формирование негативного отношения к коррупционным проявлениям и развитие этических ценностей, способствующих их недопущению.
- Навыки анализа правовых ситуаций, применение правовых средств и методов для защиты прав и интересов граждан.
- Ответственное гражданское поведение, активное участие в поддержании правопорядка, соблюдении законности и укреплении справедливости в обществе.
- Развитие правовой грамотности, критического мышления и гражданской ответственности, необходимых для осознанного участия в жизни общества.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Основы финансовой грамотности

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Цель дисциплины направлена на формирование у студентов базовых знаний и практических навыков управления личными финансами. В рамках курса изучаются ключевые экономические понятия, принципы рационального бюджетирования, инвестирования, сбережений и защиты от финансовых рисков. Особое внимание уделяется вопросам кредитования, инвестирования, финансовых услуг. Освоение курса поможет студентам принимать обоснованные финансовые решения, избежать долговые ловушки, финансовые пирамиды и эффективно управлять своими средствами.

Цель изучения дисциплины

Сформировать у студентов базовые знания в области личных финансов, налогов, банковских услуг, кредитования, сбережений и инвестиций, необходимых для принятия обоснованных финансовых решений в повседневной жизни.

Результаты обучения

ОН 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Результаты обучения по дисциплине

- Объясняет ключевые понятия финансовой грамотности, умеет планировать личный и семейный бюджет.
- Оценивает преимущества и риски различных финансовых инструментов, Использует базовые банковские и цифровые финансовые услуги.
- Принимает обоснованные решения по сбережениям, займам и инвестициям, анализирует последствия нерационального финансового поведения.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Основы экономики и предпринимательства

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Курс	1

Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает фундаментальные экономические принципы, рыночные механизмы, формы собственности и закономерности хозяйственной деятельности. Курс охватывает ключевые аспекты спроса и предложения, конкуренции, налогообложения, финансирования, инвестирования и бизнес-планирования. Особое внимание уделяется развитию предпринимательского мышления, анализу рисков и стратегиям управления бизнесом, что помогает сформировать у обучающихся практические навыки ведения бизнеса, принятия экономически обоснованных решений.

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов базовых знаний в области экономики и предпринимательства, развитие экономического мышления, а также приобретение навыков, необходимых для ведения предпринимательской деятельности в рыночной среде.

Результаты обучения

ОН 1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Результаты обучения по дисциплине

После освоения курса студент способен разбираться в основных экономических законах и понятиях, понимать принципы функционирования рыночной экономики, анализировать экономическую ситуацию, применять предпринимательское мышление на практике и эффективно управлять экономической и предпринимательской деятельностью.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Устойчивое развитие, экология и основы безопасности жизнедеятельности

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Данная дисциплина сосредоточена на обучении основам безопасности в различных аспектах жизни, а также на исследовании взаимодействия человека с природой. Она охватывает проблемы охраны окружающей среды и включает в себя навыки оценки и разработки стратегий для решения глобальных экологических и социальных вызовов. В рамках курса рассматриваются вопросы безопасности водных ресурсов, качества воздуха, деградации земель, продовольственной безопасности, а также природных и техногенных катастроф, вызванных человеческой деятельностью, и методов защиты от них в контексте целей устойчивого развития.

Цель изучения дисциплины

Формирование у студентов системного понимания концепции устойчивого развития, экологического мышления и культуры безопасного поведения, а также освоение теоретических знаний и практических навыков по обеспечению экологической безопасности, охране окружающей среды и защите жизнедеятельности человека в условиях воздействия природных и техногенных факторов.

является формирование у студентов целостного представления об устойчивом развитии, экологической безопасности и основах защиты жизни и здоровья человека в условиях различных угроз.

Результаты обучения

ОН 1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Результаты обучения по дисциплине

в формировании у студентов экологического мышления, понимания принципов устойчивого развития и способности применять знания по обеспечению безопасности жизнедеятельности в различных сферах.

студенты приобретают знания и навыки, необходимые для обеспечения экологической устойчивости и безопасной жизнедеятельности в профессиональной и повседневной сфере.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Формирование ценностей инклюзивного общества

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на развитие у студентов понимания ценностей инклюзии, уважения к многообразию и равенству возможностей и доступа к образованию лиц с ОПП. В ходе изучения курса обучающиеся осваивают принципы инклюзивной практики, анализируют правовые и этические аспекты инклюзии, а также формируют навыки эффективного взаимодействия в мультикультурной-инклюзивной среде. Программа способствует развитию социальной ответственности и толерантности как ключевых профессиональных компетенций.

Цель изучения дисциплины

Формирование у обучающихся системы знаний, ценностных установок и поведенческих стратегий, направленных на принятие, уважение и поддержку всех членов общества, развитие культуры инклюзии, толерантности и социальной ответственности.

Результаты обучения

ОН 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Результаты обучения по дисциплине

-Применять современные технологии обучения с учетом индивидуальных, физиологических и психологических особенностей учащихся.

- Использовать психодиагностические и психометрические методики, необходимые для решения педагогических проблем, осуществляя мониторинг эффективности педагогической деятельности.

- Использовать и генерировать приобретенные практические и теоретические знания в сфере педагогической деятельности.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Анатомия животных

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлена на изучение строения и развития систем и органов организма животных, а также видовых и возрастных особенностей строения. Изучает термины, направления тела, области и части тела животного, строение тела, скелет и кости, суставы, мышцы, эндокринология, покровы тела, анатомия молочной железы, нервная система, органы чувств, анатомия сердечно-сосудистой, реваскулярной, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной систем.

Цель изучения дисциплины

Дать понятие обучающимся о строение и развитие систем и органов организма животных.

Результаты обучения

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Сравнивает строению и развитию систем и органов организма животных
2. Оценивает возрастных особенностей строения организма животных
3. Распознает области и части тела животного

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Физиология животных

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлена на изучение целостных функций организма и функций всех его частей. Рассматривает функции костей, движения суставов, физиологию опорно- двигательного аппарата и мышц, кровь и другие жидкости организма, защитные силы организма и иммунная система, физиологию сердца и кровообращение, физиологию пищеварительной системы, питание и обмен веществ, яичниковый и экстральный циклы, беременность и роды.

Цель изучения дисциплины

Дать понятие обучающимся о целостных функций организма и функций всех его частей.

Результаты обучения

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Сравнивает функций организма и функций всех его частей
2. Оценивает функцию костей, движению суставов, физиологию опорно-двигательного аппарата
3. Распознает физиологию пищеварительной системы

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Частная этология животных

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение поведения животных, анализ генетических особенностей поведения и проблемы

развития. Изучает методы и задачи этологии животных; бихевиоризм, виды типового поведения и лабильные поведенческие реакции, наблюдения научения, оценка, наблюдение и эксперимент, общая характеристика инстинкта, особенности экологического подхода к этологии, заключение знака, опыты Скиннера, различие языков человека и животных.

Цель изучения дисциплины

Дать понятие обучающимся о поведение животных, генетических особенностей поведения и их проблем развития.

Результаты обучения

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Сравнивает поведению животных
2. Оценивает анализа генетических особенностей поведения и проблемы развития
3. Распознает методику и задачу этологии животных

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Биохимия животных

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	8
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение молекулярных процессов, протекающих в клетках живого организма. Курс рассматривает строение, структуру и свойства основных биогенных молекул, метаболические процессы, протекающих в клетках различных органов и тканей, выяснения причин патологии различных болезней и изыскания путей их эффективного лечения, биохимию продуктивности животных: мяса, молока, птичьего яйца, кожи и шерсти.

Цель изучения дисциплины

Обучающиеся направлены на изучение молекулярных процессов, происходящих в клетках живого организма.

Результаты обучения

ОН 9 Применять современные методы исследований в области животноводства, научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в животноводстве и решать проблемы на профессиональном уровне в различных отраслях животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Определить структуру и свойства основных биогенных молекул.
2. Прогнозировать причину патологии различных болезней и изыскания путей их эффективного лечения
3. Исследовать метаболические процессы протекающих в клетках различных органов

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Методика опытного дела и основы патентоведения

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	8
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс направлен на изучение основных направлений исследований, определяющих научно-технический прогресс в животноводстве, а также методы и основные этапы проведения научно-исследовательской работы. Курс рассматривает организацию зоотехнического опыта, условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта, систематизацию, анализ и оценку результатов опыта, структуру основных видов патентной документации, цель и виды патентного поиска, традиционный поиск патентной информации.

Цель изучения дисциплины

Дать будущим специалистам знания, методике опытного дела и основе патентоведения в животноводстве.

Результаты обучения

ОН 9 Применять современные методы исследований в области животноводства, научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в животноводстве и решать проблемы на профессиональном уровне в различных отраслях животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Анализировать методику опытного дела и основы патентоведения
2. Оценивать методику опытного дела в животноводстве.
3. Разработать основы патентоведения научно-исследовательских работ.

Пререквизиты

Введение в специальность

Постреквизиты

Рыбоводство

Основы научных исследований в животноводстве

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
-----------------	--------------------

Курс	1
Количество академических кредитов	8
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование у обучающихся специализированных навыков по отдельным методикам и методам проведения научных исследований, процедуры оценки и получения результатов. Порядок сбора документации в животноводстве, применение различных методов обработки материалов по результатам научных исследований в животноводстве, методы и приемы обработки опытных данных, экономическая оценка результатов опыта, а также исследований в животноводстве.

Цель изучения дисциплины

Дать будущим зооинженерам знания, выработать у них умения и навыки научно-исследовательской работы в животноводстве.

Результаты обучения

ОН 9 Применять современные методы исследований в области животноводства, научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в животноводстве и решать проблемы на профессиональном уровне в различных отраслях животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Анализировать основы научных исследований в животноводстве.
2. Оценивать научно-исследовательскую работу проводимых в животноводстве.
3. Разработать основы научно-исследовательских работ.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлена на формирование знаний и умений по акушерству и гинекологии животных. Изучение биологических законов воспроизводства сельскохозяйственных животных; физиологических и патологических процессов, протекающих в организме самок сельскохозяйственных животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродового периода; физиологические закономерности, регулирующие репродуктивную функцию животных; ветеринарная гинекология и андрология животных; рациональные методы профилактики и терапии различных заболеваний у животных.

Цель изучения дисциплины

Формировать знаний и умений у обучающихся по акушерству и гинекологии сельскохозяйственных животных.

Результаты обучения

ОН 4 Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных заболеваний животных, рациональное воспроизводство животных.

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Воспринимает знаний и умений по акушерству и гинекологии животных
2. Оценивает процессов воспроизводства сельскохозяйственных животных
3. Распознает физиологических и патологических процессов самок сельскохозяйственных животных

Пререквизиты

Методика опытного дела и основы патентоведения

Постреквизиты

Племенное дело в животноводстве

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

В курсе изучаются убойные животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Рассматриваются транспортировка скоропортящихся продуктов, ветеринарно-санитарный контроль на холодильном транспорте, предприятия по переработке убойных животных и ветеринарно-санитарные требования к ним, предубойное содержание скота и его значение, основы технологии и гигиены убойных животных, организация и методика осмотра мясных туш и внутренних органов.

Цель изучения дисциплины

Дать обучающимся представление о убойных животных, их подготовке к убою и работе после их уоя.

Результаты обучения

ОН 4 Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных заболеваний животных, рациональное воспроизводство животных.

ОН 10 Разрабатывать и проводить мероприятия по управлению технологическими процессами по первичной переработке, стандартизации и сертификации продуктов животноводства, товароведению и экспертизе животноводческого сырья,

оценивать затраты на обеспечение качества продукции, адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Планирует транспортировку скоропортящихся продуктов
2. Оценивает ветеринарно-санитарный контроль на холодильном транспорте
3. Распознает технологию и гигиену убойных животных

Пререквизиты

Методика опытного дела и основы патентоведения

Постреквизиты

Племенное дело в животноводстве

Рыбоводство

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлена на изучение современного состояния и перспектив развития рыбоводства. Курс рассматривает развитие рыбоводства, организацию и доращивание рыбы, кормление рыбы, упитанность рыбы, селекцию рыбы, организацию лова рыбы, хранение и транспортировка рыбопродукции, основные требования рыболовства, сети, неводы, тралы, рыболовецкие суда, рыболовецкую механизацию и холодильные установки, первичную переработку рыбы, организация продвижения рыбопродукции на рынке.

Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование знаний и умений у обучающихся по биологии рыб, морфологические, физиологические и функциональные особенности рыбоводства.

Результаты обучения

ОН 5 Прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, определять современные технологии производства продукции животноводства и обоснованно принимать конкретные технологические решения.

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Охарактеризовать состояния и перспектив развития рыбоводства
2. Спланировать развитие рыбоводства, организацию и доращивание рыбы
3. Обсудить организацию продвижения рыбопродукции на рынке

Пререквизиты

Методика опытного дела и основы патентоведения

Постреквизиты

Пчеловодство

Гистология

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение строения, жизнедеятельности и развития тканей живых организмов. Рассматривает становление и развитие гистологии как науки, методы микроскопии гистологических препаратов; методы исследования живых тканей; ткань как система; развитие и классификация тканей; регенерацию тканей; общую морфологическую характеристику, классификацию и строение эпителиальной, соединительной, мышечной, нервной тканей животных; частную гистологию.

Цель изучения дисциплины

Целью данного курса является изучение макро и микроскопического строения и филогенетического развития систем органов сельскохозяйственных животных.

Результаты обучения

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Исследует жизнедеятельность и развитию ткани живых организмов
2. Оценивает гистологических препаратов
3. Распознает методов исследования живых тканей

Пререквизиты

Анатомия животных

Постреквизиты

Зоогигиена

Механизация и автоматизация животноводства

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5

Краткое описание содержания дисциплины

Курс направлен на овладение технологиями при механизации производственных процессов в животноводстве. Изучает механизмы сельхозмашин и оборудования животноводческих помещений фермерских хозяйств, соблюдение правил их эксплуатации, подготовку рабочих систем машин и оборудования для доения, приготовления и раздачи кормов, микроклимат, водоснабжение, навозоудаление, ветеринарно-санитарные работы, автоматизацию процессов сушки и вентилирования, комбикормового производства, кормления птицы.

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – дать обучающимся теоретические и практические знания по технологии и механизации производственных процессов в животноводстве, назначении машин и оборудования животноводческих ферм и фермерских хозяйств, правилах их эксплуатации и рационального использования для получения максимума продукции с наименьшими затратами и с учетом экологических требований

Результаты обучения

ОН 3 Рекомендовать современные информационные технологии в производстве и переработке продукции животноводства, достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации продукции животноводства, аргументировать необходимость механизации и автоматизации технологических процессов.

Результаты обучения по дисциплине

1. Показывает механизацию производственных процессов в животноводстве
2. Оценивает подготовку рабочих систем машин и оборудования для доения животных
3. Сравнивает микроклимат, водоснабжение, навозоудаление, ветеринарно-санитарные работы в птицефабриках

Пререквизиты

Кормопроизводство

Постреквизиты

Технология производства продукции животноводства

Пчеловодство

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина формирует знания и практические навыки по технологии производства пчелиной продукции. Дисциплина рассматривает биологические особенности пчелиной семьи, виды и породные особенности пчел и районирование, содержание и уход за пчелами, размножение пчел и селекционно-племенную работу на пасеках, новые технологии производства пчелиной продукции, особенности зональной и региональной специализации, расчеты размеров пчеловодческого хозяйства, фермы и пасеки.

Цель изучения дисциплины

Ознакомиться и исследовать взятые ценные продукты пчелиный мед, воск, пыльца, маточное молочко и пчелиный яд от пчеловодства для народного хозяйства.

Результаты обучения

ОН 2 Применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных, рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья и владеть различными методами заготовки и хранения кормов.

ОН 5 Прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, определять современные технологии производства продукции животноводства и обоснованно принимать конкретные технологические решения.

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Формулирует навыки по технологии производства пчелиной продукции
2. Оценивает биологические особенности пчелиной семьи
3. Распознает виды и породные особенности пчел и их районирование

Пререквизиты

Анатомия животных

Постреквизиты

Разведение и селекция сельскохозяйственных животных

Цитология

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс направлен на изучение цитологии как науки, современного уровня знаний о клетке. Исследует историю и методы микроскопических исследований, строение соматической и половой клеток на субмикроскопическом уровне, клеточную специфику, типы клеточной организации, поверхностный аппарат клетки, опорно-двигательную систему клетки, эндоплазматическую сеть, аппарат Гольджи, лизосомы, рибосомы, центросомы, митохондрии, клеточное ядро, клеточный цикл, деление клеток.

Цель изучения дисциплины

Дать обучающемуся полное представление о клетках животных.

Результаты обучения

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует цитологию как наука
2. Оценивает строение соматической и половой клеток на субмикроскопическом уровне
3. Распознает опорно-двигательную систему клетки животных

Пререквизиты

Анатомия животных

Постреквизиты

Зоогигиена

Цифровизация в животноводстве

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение основных технологий, внедряемых в рамках цифровизации аграрного сектора Казахстана. Включает в себя создание опытных цифровых предприятий в животноводстве (умная молочная ферма, свиноферма-автомат и др.) на основе интеллектуальных автоматизированных и роботизированных биомашинных комплексов нового поколения, цифровые инструменты для использования информативных ресурсов, приобретение практических навыков использования цифровых технологий для решения прикладных проблем в сельском хозяйстве

Цель изучения дисциплины

Обучение обучающихся основным технологиям в рамках цифровизации аграрного сектора.

Результаты обучения

ОН 9 Применять современные методы исследований в области животноводства, научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в животноводстве и решать проблемы на профессиональном уровне в различных отраслях животноводства.

ОН 10 Разрабатывать и проводить мероприятия по управлению технологическими процессами по первичной переработке, стандартизации и сертификации продуктов животноводства, товароведению и экспертизе животноводческого сырья, оценивать затраты на обеспечение качества продукции, адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Оценивает технологию внедряемых в рамках цифровизации аграрного сектора Казахстана
2. Демонстрирует цифровые инструменты для использования информативных ресурсов
3. Планирует опытных цифровых предприятий в животноводстве

Пререквизиты

Кормопроизводство

Постреквизиты

Технология производства продукции животноводства

Электрификация сельского хозяйства

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлена на изучение применения электрической энергии в технологических процессах при производстве продукции животноводства. Изучает процесс электрификации животноводческих ферм и других помещений, централизации энергосбережения, применение электрической энергии в энергоемких процессах сельскохозяйственного производства, энергосберегающие технологии в животноводстве, электронные системы идентификации в животноводстве, электротехнологии при создании микроклимата в помещениях для содержания животных и птицы.

Цель изучения дисциплины

Формирование компетенций обучающегося в области электроэнергетики при производстве продукции животноводства.

Результаты обучения

ОН 3 Рекомендовать современные информационные технологии в производстве и переработке продукции животноводства, достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации продукции животноводства, аргументировать необходимость механизации и автоматизации технологических процессов.

Результаты обучения по дисциплине

1. Оценивает применение электрической энергии в технологических процессах при производстве продукции животноводства
2. Демонстрирует процесс электрификации животноводческих ферм и других помещений
3. Планирует применение электрической энергии в энергоемких процессах сельскохозяйственного производства

Пререквизиты

Кормопроизводство

Постреквизиты

Технология производства продукции животноводства

Менеджмент в животноводстве

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	3

Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование у обучающихся знаний и практических навыков при управлении процессами в животноводстве. Рассматриваются научно- методологические основы менеджмента, методы управления, планирования, организации труда, процессы, действия, мотивация и стимулирование, учет и контроль, управление кормлением животных, управление воспроизводством скота, управление скотоводством, управление свиноводством, управление овцеводством, управление птицеводством, управление коневодством, организация и управление мелкого фермерства.

Цель изучения дисциплины

Обучение обучающихся менеджменту, методам управления, организации труда и процессов, планированию действий, мотивации и мотивации.

Результаты обучения

ОН 7 Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства, анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления, работу коллектива исполнителей, принятия финансовых и управленческих решений в условиях различных мнений.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует практических навыков при управлении процессами в животноводстве
2. Оценивает научно-методологическую основу менеджмента
3. Планирует организацию и управлению мелкого фермерства

Пререквизиты

Пчеловодство

Постреквизиты

Птицеводство

Основы маркетинга в животноводстве

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование у обучающихся базовых теоретических знаний и практических навыков в области маркетинга в животноводстве. Изучение теоретической роли и практических аспектов маркетинга, пользователей в сфере маркетинговых услуг, проведения маркетинговых исследований в сфере животноводства, о концепции товара и цены, построения экономики в пользу товаров и цен, конкурентоспособности и эффективности, рационального управления в сфере животноводства.

Цель изучения дисциплины

Формирование у обучающихся представления о теоретических и практических аспектах маркетинга в животноводстве

Результаты обучения

ОН 7 Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства, анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления, работу коллектива исполнителей, принятия финансовых и управленческих решений в условиях различных мнений.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует теоретических знаний и практических навыков в области маркетинга в животноводстве
2. Оценивает теоретических и практических аспектов маркетинга
3. Планирует проведение маркетинговых исследований рынка в отраслях животноводства

Пререквизиты

Пчеловодство

Постреквизиты

Птицеводство

Технология и организация производства национальных продуктов

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся навыков владения методами технологических процессов и организации производства национальных продуктов питания. Курс рассматривает комплекс технологических мероприятий, используемых при выращивании лошадей разных половозрастных групп, основные технологические аспекты, правила и приемы организации производства национальных мясных и молочных продуктов, современные технологии производства кумыса при различных способах организации технологических процессов.

Цель изучения дисциплины

Полное освоение обучающимися технологических процессов и производства национальной пищевой продукции.

Результаты обучения

ОН 5 Прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, определять современные технологии производства продукции животноводства и обоснованно принимать конкретные технологические решения.

Результаты обучения по дисциплине

1. Оценивает навыков владения методами технологических процессов национальных продуктов питания
2. Демонстрирует основные технологические аспекты
3. Планирует правила и приемы организации производства национальных мясных и молочных продуктов

Пререквизиты

Пчеловодство

Постреквизиты

Птицеводство

Верблюдоводство

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Освоение знаний по технологиям производства продукции верблюдоводства. Рассматриваются виды, породные и межвидовые особенности гибридов верблюдов, воспроизводство и выращивание верблюдов, нормы и рационы кормления и содержание верблюдов, особенности селекции в верблюдоводстве, значение верблюда как рабочего животного, технология производства верблюжьего мяса, пути снижения себестоимости производства мяса, молочная продуктивность дромедаров, бактрианов и гибридов, технология производства шубата в хозяйствах.

Цель изучения дисциплины

Дать глубокое изучение обучающимся о состоянии верблюдоводства в нашей стране и за рубежом.

Результаты обучения

ОН 2 Применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных, рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья и владеть различными методами заготовки и хранения кормов.

ОН 5 Прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, определять современные технологии производства продукции животноводства и обоснованно принимать конкретные технологические решения.

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Оценивает технологию производства продуктов верблюдоводства
2. Демонстрирует породные и межвидовые особенности гибридов верблюдов
3. Сравнивает пути снижения себестоимости производства мяса

Пререквизиты

Разведение и селекция сельскохозяйственных животных

Постреквизиты

Товароведение и экспертиза животноводческого сырья

Мараловодство

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Цель дисциплины заключается в разведении маралов как отрасли животноводства. Изучает происхождение и биологические особенности маралов; экстерьер, конституцию и интерьер маралов; виды продуктивности маралов; методы оценки продуктивности; мясную и пантовую продуктивность; учет продуктивности; выращивание молодняка; системы содержания маралов; зоотехнический и племенной учет в мараловодстве; принципы и методы отбора и подбора маралов.

Цель изучения дисциплины

Формирование теоретических знаний и практических навыков по содержанию, разведению, кормлению маралов, технологии производства продукции мараловодства.

Результаты обучения

ОН 2 Применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных, рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья и владеть различными методами заготовки и хранения кормов.

ОН 5 Прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, определять современные технологии производства продукции животноводства и обоснованно принимать конкретные технологические решения.

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Оценивает происхождение и биологические особенности маралов
2. Планирует зоотехнический и племенной учет в мараловодстве
3. Демонстрирует принципов и методов отбора и подбора маралов.

Пререквизиты

Разведение и селекция сельскохозяйственных животных

Постреквизиты

Товароведение и экспертиза животноводческого сырья

Эмбриоинженерия

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5

Краткое описание содержания дисциплины

Овладение теорией и практикой микроманипуляции с эмбрионами и гаметатами, применение достижений молекулярной и клеточной технологий с целью сохранения имеющихся малочисленных и исчезающих пород животных. Рассматриваются биология развития, процесс экстракорпорального оплодотворения и другие вспомогательные репродуктивные технологии в животноводстве, процессы клонирования фрагментов ДНК, секвенирования геномов, картирования генома, применение вспомогательных репродуктивных технологий, биоинженерные методы сохранения генофонда животных.

Цель изучения дисциплины

Освоение обучающимся курса по теории и практике эмбрионов и гамет.

Результаты обучения

ОН 8 Использовать законы, методы и приемы генетики, селекции и биотехнологии, предлагать и отстаивать свою точку зрения при выборе современных генетико-биотехнологических методов в селекционно-племенной работе.

Результаты обучения по дисциплине

1. Оценивает процесс клонирования фрагментов ДНК
2. Планирует применение вспомогательных репродуктивных технологий
3. Демонстрирует биоинженерные методы сохранения генофонда животных.

Пререквизиты

Разведение и селекция сельскохозяйственных животных

Постреквизиты

Товароведение и экспертиза животноводческого сырья

Биометрия

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина формирует представления о математических методах обработки экспериментального материала для достоверности и ожидаемости результатов, взаимосвязи признаков и результатов. Рассматриваются основные методы биометрии, используемые для объяснения статистических явлений в животноводстве, основные положения вариационной статистики, требования при формировании данных и основные положения корреляционного и дисперсионного анализа, работа с компьютерными технологиями, программным обеспечением

Цель изучения дисциплины

Расширение и углубление знаний обучающихся по вопросам статистической обработки данных в животноводстве.

Результаты обучения

ОН 8 Использовать законы, методы и приемы генетики, селекции и биотехнологии, предлагать и отстаивать свою точку зрения при выборе современных генетико-биотехнологических методов в селекционно-племенной работе.

Результаты обучения по дисциплине

1. Сравнивает методы биометрии для использования объяснений статистических процессов в животноводстве,
2. Оценивает требования при формировании данных и основных положений корреляции
3. Демонстрирует обработку экспериментального материала для доказательства объективности и достоверности полученных результатов

Пререквизиты

Разведение и селекция сельскохозяйственных животных

Постреквизиты

Скотоводство

Биотехнология животных

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	7
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение предмета и основных понятий биотехнологии животных. Курс рассматривает направления и методы исследования биотехнологии животных, ее значение для селекции, племенного дела, биотехнологию воспроизводства животных, а также молекулярно-генетические и клеточные основы онтогенеза, овладение культуральными, эмбриоинженерными, эмбриотрансплантационными методами, применяемые в животноводстве, повышение эффективности животноводства методами биотехнологии, рынок коммерческих биотехнологических продуктов.

Цель изучения дисциплины

Формирование у обучающегося представлений о направлениях и методах биотехнологии животных.

Результаты обучения

ОН 8 Использовать законы, методы и приемы генетики, селекции и биотехнологии, предлагать и отстаивать свою точку зрения при выборе современных генетико-биотехнологических методов в селекционно-племенной работе.

Результаты обучения по дисциплине

1. Обсуждает повышение эффективности животноводства методами биотехнологии.
2. Оценивает основных понятий биотехнологии животных.
3. Демонстрирует методов исследования биотехнологии животных для селекции

Пререквизиты

Разведение и селекция сельскохозяйственных животных

Постреквизиты

Биотехнология растений

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	7
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на раскрытие современных представлений о биотехнологии растений. Изучает важнейшие этапы в истории развития биологических методов культивирования клеток растений, изучение базовых принципов и методов клеточной и генной инженерии высших растений, также криосохранение и его применение к клеточным культурам растений, в том числе особенности вторичной дифференцировки у культур растений, культивирование клеток растений *in vitro*, получение каллусных и суспензионных культур.

Цель изучения дисциплины

Дать обучающимся полное представление о биотехнологии растений

Результаты обучения

ОН 8 Использовать законы, методы и приемы генетики, селекции и биотехнологии, предлагать и отстаивать свою точку зрения при выборе современных генетико-биотехнологических методов в селекционно-племенной работе.

Результаты обучения по дисциплине

1. Обсуждает повышение эффективности животноводства методами биотехнологии.
2. Оценивает основных понятий биотехнологии животных.
3. Демонстрирует методов исследования биотехнологии животных для селекции

Пререквизиты

Разведение и селекция сельскохозяйственных животных

Постреквизиты

Скотоводство

Микробиология

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на формирование теоретической и практической основы для проведения микробиологического исследования и анализа микрофлоры живых организмов, обитающие в разных средах. Рассматриваются систематика микроорганизмов, прокариот и эукариот, бактерий и архей, номенклатура и морфологические особенности микроорганизмов, физиология микробов, систематика прокариот, выделение чистой культуры аэробных и анаэробных бактерий, генетика микроорганизмов, учение об инфекции, эволюционный процесс микроорганизмов.

Цель изучения дисциплины

Формирование у обучающихся теоретических и практических знаний о микробиологических и живых организмах, живущих в различных средах

Результаты обучения

ОН 8 Использовать законы, методы и приемы генетики, селекции и биотехнологии, предлагать и отстаивать свою точку зрения при выборе современных генетико-биотехнологических методов в селекционно-племенной работе.

Результаты обучения по дисциплине

1. Воспринимает теоретические и практические основы для проведения микробиологического исследования
2. Оценивает систематика микроорганизмов
3. Демонстрирует учение об инфекции и эволюционный процесс микроорганизмов.

Пререквизиты

Разведение и селекция сельскохозяйственных животных

Постреквизиты

Скотоводство

Пищевая биотехнология

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	7
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс рассматривает перспективы развития и актуальные вопросы пищевой биотехнологии как важного приоритетного направления науки. Рассматривает систематизацию биотехнологических основ переработки растительного и животного сырья в сфере технологий ферментативной биоконверсии, способы и методы по созданию генетически модифицированных источников пищи и регулировании их применения в законодательном порядке, использование значимых биотехнологических процессов при производстве продуктов питания.

Цель изучения дисциплины

Полное образование обучающихся по пищевой биотехнологии.

Результаты обучения

ОН 8 Использовать законы, методы и приемы генетики, селекции и биотехнологии, предлагать и отстаивать свою точку зрения при выборе современных генетико-биотехнологических методов в селекционно-племенной работе.

Результаты обучения по дисциплине

1. Обсуждает актуальные вопросы пищевой биотехнологии как важного приоритетного направления науки
2. Оценивает биотехнологических основ переработки растительного и животного сырья
3. Демонстрирует способов и методов по созданию генетических модифицированных источников пищи

Пререквизиты

Разведение и селекция сельскохозяйственных животных

Постреквизиты

Скотоводство

Племенное дело в животноводстве

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование теоретических навыков селекционно-племенной работы для практической деятельности. Курс рассматривает систему племенной работы в животноводстве, теоретическое обоснование племдела, оценивание племенных качеств производителей сельскохозяйственных животных при отборе, прогнозирование эффекта племенного дела, племенную работу при разведении животных, племенную ценность производителей, племенную работу в хозяйствах различных типов, племенной учет, организацию и обоснование планирования племенной работы.

Цель изучения дисциплины

Целью изучаемой дисциплины является обеспечение обучающихся не обходимым объемом теоретических знаний, методических и теоретических на выков необходимых для организации эффективной племенной работы с семейст вами, линиями, стадами и породами.

Результаты обучения

ОН 8 Использовать законы, методы и приемы генетики, селекции и биотехнологии, предлагать и отстаивать свою точку зрения при выборе современных генетико-биотехнологических методов в селекционно-племенной работе.

Результаты обучения по дисциплине

1. Оценивает селекционно-племенную работу для практической деятельности
2. Планирует систему племенной работы в животноводстве
3. Демонстрирует племенных качеств производителей сельскохозяйственных животных при отборе

Пререквизиты

Разведение и селекция сельскохозяйственных животных

Постреквизиты

Скотоводство

Аграрная экономика

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Направлена на изучение специфики деятельности в аграрном производстве, форм и последствий государственного регулирования в аграрной сфере. Изучает мировую аграрную систему, практику аграрных реформ в условиях переходных периодов экономических преобразований, результативность загибающейся кривой предложений, методы государственной интервенции на рынке, интеграция в кооперировании производителей или торговый протекционизм, методы оценки уровня государственной поддержки аграрного сектора экономики.

Цель изучения дисциплины

Формирование у обучающихся представлений о формах и последствиях государственного регулирования в аграрном секторе.

Результаты обучения

ОН 7 Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства, анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления, работу коллектива исполнителей, принятия финансовых и управленческих решений в условиях различных мнений.

Результаты обучения по дисциплине

1. Изучает особенности функционирования аграрного производства
2. Применяет мировую аграрную систему в переходные периоды экономики
3. Интегрирует методы государственного вмешательства на рынках

Пререквизиты

Племенное дело в животноводстве

Постреквизиты

Преддипломная практика

Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Овладение знаниями и практическими навыками бухгалтерского учета в сельском хозяйстве, имеющие определенные

особенности, связанные с производством продукции, а также характером оказываемых услуг и труда, формами продаж, технологическими особенностями. Рассматриваются методы учета животных при выращивании и откорме, а также учет затрат и калькулирование себестоимости продуктов животноводства, в том числе учет продукции сельскохозяйственного производства и ее реализации, обязательное страхование имущества предприятия.

Цель изучения дисциплины

Формирование у обучающихся представления о бухгалтерском учете в сельском хозяйстве.

Результаты обучения

ОН 7 Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства, анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления, работу коллектива исполнителей, принятия финансовых и управленческих решений в условиях различных мнений.

Результаты обучения по дисциплине

1. Наличие навыков бухгалтерского учета и практических навыков в сельском хозяйстве
2. Быть компетентным в расчетах при разведении и откорме скота и птицы
3. Уметь производить и рассчитывать себестоимость продукции животноводства

Пререквизиты

Племенное дело в животноводстве

Постреквизиты

Преддипломная практика

Звероводство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен и курсовая работа/проект

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина формирует и развивает у обучающихся компетентность по технологии производства продукции звероводства. Изучаются характеристики пушных зверей при клеточном содержании, сезонное размножение и особенности в строении органов репродукции, типы содержания в пушном звероводстве, особенности селекционной работы, определение ценности, качества и сортировки шкур каждого вида меха, правила разведения норки, соболя, лисицы, песца, енотовидной собаки, нутрии, сурка, шиншиллы.

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является углубление знаний о биологических и хозяйственных особенностях пушных зверей и технологических процессах производства пушнины, а также совершенствование умений и навыков, позволяющих вести производство в условиях мелких и крупных звероводческих хозяйств на высокорентабельном уровне при его постоянном совершенствовании.

Результаты обучения

ОН 2 Применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных, рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья и владеть различными методами заготовки и хранения кормов.

ОН 5 Прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, определять современные технологии производства продукции животноводства и обоснованно принимать конкретные технологические решения.

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует компетентность по технологии производства продукции звероводства
2. Оценивает сезонное размножение и особенности в строении органов репродукции
3. Сравнивает характеристики пушных зверей при клеточном содержании,

Пререквизиты

Племенное дело в животноводстве

Постреквизиты

Преддипломная практика

Информационные технологии в селекции животных

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	8
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Приобретение обучающимися знаний об информационных технологиях и освоение основных программных продуктов, используемые в современной практике и полностью обеспечивающие решение селекционных задач в животноводстве. Рассматриваются компьютерные технологии, программное обеспечение, понятие и характеристика автоматизированного рабочего места, управление производственным процессом и селекционно-племенной работой с помощью программы «ИАС», навыки понимания возможностей компьютерных технологий и программного обеспечения.

Цель изучения дисциплины

Изучение обучающимися системы сбора, накопления, хранения, обработки и передачи информации на разных уровнях управления селекцией в условиях крупномасштабного подхода к решению проблемы при интенсивных технологиях производства продукции животноводства

Результаты обучения

ОН 3 Рекомендовать современные информационные технологии в производстве и переработке продукции животноводства, достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации продукции животноводства,

аргументировать необходимость механизации и автоматизации технологических процессов.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует знания об информационных технологиях и основных программных продуктов в животноводстве
2. Оценивает селекционно-племенную работу с помощью программы «ИАС»
3. Сравнивает компьютерных технологий и программного обеспечения

Пререквизиты

Птицеводство

Постреквизиты

Преддипломная практика

Каракулеводство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	6
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование знаний о состоянии, значении и перспективах развития каракулеводства на современном этапе рыночной экономики. Рассматриваются породные типы каракульских овец, зоны распространения овец, воспроизводство и выращивание каракульских овец, содержание и кормление, технология производства каракуля, основные правила и техника убоя ягнят на каракуль, первичная обработка, хранение и маркетинг каракульских шкурок, сортировка каракульских шкурок.

Цель изучения дисциплины

Дать обучающимся представление о состоянии, значении и перспективах развития каракулевого хозяйства

Результаты обучения

ОН 2 Применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных, рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья и владеть различными методами заготовки и хранения кормов.

ОН 5 Прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, определять современные технологии производства продукции животноводства и обоснованно принимать конкретные технологические решения.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует значение и перспективы развития каракулеводства на рыночной экономики
2. Оценивает породные типы каракульских овец
3. Сравнивает основные правила и технику убоя ягнят на каракуль

Пререквизиты

Племенное дело в животноводстве

Постреквизиты

Преддипломная практика

Козоводство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	6
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование знаний и навыков по технологии производства продукции козоводства. Рассматриваются биология и хозяйственные особенности коз; молочные, пуховые, шерстяные, мясные, комбинированные породы; селекционная и племенная работа в козоводстве; техника разведения коз; структура стада; размножение коз; лактация коз; нормированное кормление коз; основные виды козоводческой продукции – шерсть, пух, молоко, мясо и побочные продукты; эффективность производства продукции козоводства.

Цель изучения дисциплины

Дать обучающимся представление о технологии производства продукции козоводства.

Результаты обучения

ОН 2 Применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных, рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья и владеть различными методами заготовки и хранения кормов.

ОН 5 Прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, определять современные технологии производства продукции животноводства и обоснованно принимать конкретные технологические решения.

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует знаний и навыков по технологии производства продукции козоводства
2. Оценивает биологических и хозяйственных особенности коз
3. Сравнивает селекционную и племенную работу в козоводстве

Пререквизиты

Племенное дело в животноводстве

Постреквизиты

Преддипломная практика

Компьютерное моделирование в животноводстве

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4

Количество академических кредитов	8
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на освоение знаний и навыков компьютерного моделирования в животноводстве. Рассматриваются видовые особенности моделей и их классификация, структурные процессы в моделировании, особая роль модели в процессе изучения сложных систем, основные методы при построении и анализе моделей систем, планирование программ имитационного моделирования MatLab и MathCAD, анализация и интерпретация полученных результатов моделирования в программах.

Цель изучения дисциплины

Формирование у обучающихся знаний и умений по компьютерному моделированию в животноводстве

Результаты обучения

ОН 3 Рекомендовать современные информационные технологии в производстве и переработке продукции животноводства, достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации продукции животноводства, аргументировать необходимость механизации и автоматизации технологических процессов.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует знаний и навыков компьютерного моделирования в животноводстве
2. Оценивает видовые особенности моделей и их классификация
3. Сравнивает структурных процессов в моделировании

Пререквизиты

Птицеводство

Постреквизиты

Преддипломная практика

Коневодство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование знаний и навыков о рабочепользовательном, продуктивном и спортивном коневодстве. Рассматриваются породы лошадей, особенности содержания и кормления лошадей, воспроизводство лошадей, основные принципы и приёмы племенной работы в коневодстве, технология производства конины, кобыльего молока, кумыса, экспорт лошадей, тренинг и испытания лошадей, сведения о национальных конных играх, виды рабочего использования лошадей в сельскохозяйственном производстве.

Цель изучения дисциплины

Подготовить специалистов способных на основе знаний биотехнических и хозяйственно-полезных особенностей лошадей, правильно организовать разведение, выращивание и использование лошади в народном хозяйстве в предприятиях различной формы собственности

Результаты обучения

ОН 2 Применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных, рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья и владеть различными методами заготовки и хранения кормов.

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует породы лошадей и их особенности содержания
2. Оценивает знаний и навыков о продуктивном и спортивном коневодстве.
3. Сравнивает технология производства конины и кобыльего молока

Пререквизиты

Племенное дело в животноводстве

Постреквизиты

Преддипломная практика

Кролиководство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен и курсовая работа/проект

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование у обучающихся теоретических и практических основ по технологии производства продукции кролиководства. Рассматриваются состояние и перспективы развития кролиководства; хозяйственные и биологические особенности кроликов; особенности содержания и кормления кроликов основного стада, племенного и неплеменного молодняка; классификация пород кроликов по направлению продуктивности; мясная, шкурковая, пуховая продуктивности кроликов; мероприятия, обеспечивающие получение шкурок высокого качества.

Цель изучения дисциплины

Овладение навыками рациональных режимов содержания, организаций и проведения убоя, первичной обработки шкурок кроликов и определения их качества, технологии производства продукции кролиководства на основе современной зоотехнической науки и практики.

Результаты обучения

ОН 2 Применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования

животных, рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья и владеть различными методами заготовки и хранения кормов.

ОН 5 Прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, определять современные технологии производства продукции животноводства и обоснованно принимать конкретные технологические решения.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует знаний теоретических и практических технологии производства продукции кролиководства
2. Оценивает состояние и перспективы развития кролиководства
3. Сравнивает хозяйственные и биологические особенности кроликов

Пререквизиты

Племенное дело в животноводстве

Постреквизиты

Преддипломная практика

Овцеводство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	6
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение промышленных технологий производства продукции овцеводства. Рассматриваются биологические особенности овец, зоологическая и производственная или хозяйственная классификация пород, селекционно-племенная работа, зоны разведения овец разных направлений по породному районированию Казахстана, интенсивный откорм и нагул овец, шерстное, мясное и молочное овцеводство, методы повышения мясной, шерстной и молочной продуктивности мелкого рогатого скота.

Цель изучения дисциплины

Формирование у обучающихся представления о технологии производства продукции козоводства.

Результаты обучения

ОН 2 Применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных, рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья и владеть различными методами заготовки и хранения кормов.

ОН 5 Прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, определять современные технологии производства продукции животноводства и обоснованно принимать конкретные технологические решения.

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует знаний и навыков по технологии производства продукции овцеводства
2. Оценивает биологических и хозяйственных особенности овец
3. Сравнивает селекционную и племенную работу в овцеводстве

Пререквизиты

Племенное дело в животноводстве

Постреквизиты

Преддипломная практика

Свиноводство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен и курсовая работа/проект

Краткое описание содержания дисциплины

Направлена на изучение состояния, значения и перспектив развития свиноводства на нынешнем этапе рыночной экономики. Изучаются биология и хозяйственно-полезные особенности свиней, количественные и качественные показатели, учение о породе; нормативы по кормлению и содержанию свиней, воспроизводительные качества свиней, селекционно-племенная работа в свиноводстве, поточное производство свинины, технология производства свиноводческой продукции, типы специализированных хозяйств: репродукторные, откормочные и с законченным циклом производства.

Цель изучения дисциплины

Формирование теоретических знаний и практических навыков по технологии производства мяса свиней. Научить обучающихся владеть методами повышения откормочной и мясной продуктивности, эффективности использования кормов, интенсификации производства свинины.

Результаты обучения

ОН 2 Применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных, рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья и владеть различными методами заготовки и хранения кормов.

ОН 6 Использовать биологические особенности животных, оказывающие определяющее влияние на технологию производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует значения и перспектив развития свиноводства на нынешнем этапе рыночной экономики
2. Оценивает биология и хозяйственно-полезные особенности свиней
3. Сравнивает количественные и качественные показатели свиней

Пререквизиты

Племенное дело в животноводстве

Постреквизиты

Преддипломная практика

Стандартизация и сертификация животноводческой продукции

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина изучает основы стандартизации, метрологии, оценки соответствия качества продукции требованиям и нормативным документам, безопасности продукции, потребительских свойств сельскохозяйственной продукции, нормирования качества. Включает в себя общую характеристику стандартов разных категорий и видов, общую характеристику технического регулирования, понятие о технических регламентах, санитарно-гигиенические требования безопасности продукции, организационно-методические основы стандартизации, качество и потребительские свойства продукции, стандартизация продукции животноводства.

Цель изучения дисциплины

Дать обучающимся представление о стандартизации, метрологии, оценке соответствия качества продукции требованиям и нормативным документам.

Результаты обучения

ОН 10 Разрабатывать и проводить мероприятия по управлению технологическими процессами по первичной переработке, стандартизации и сертификации продуктов животноводства, товароведению и экспертизе животноводческого сырья, оценивать затраты на обеспечение качества продукции, адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует общую характеристику стандартов разных категорий и видов
2. Оценивает соответствия качества продукции требованиям и нормативным документам
3. Сравнивает качество и потребительских свойств продукции

Пререквизиты

Племенное дело в животноводстве

Постреквизиты

Преддипломная практика

Технология первичной переработки продуктов животноводства

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование у обучающихся знаний и навыков по управлению технологическими процессами по первичной переработке продуктов животноводства. Рассматриваются правила транспортировки убойных животных на мясокомбинат, распорядок приема и сдачи животных для уоя, первичная переработка убойных животных, технологии переработки продуктов уоя, жира, крови, кишечного и эндокринного сырья, технологии переработки кожевенно-мехового сырья, технологии консервирования и хранения мяса и мясных продуктов.

Цель изучения дисциплины

Формирование теоретических и практических навыков у обучающихся по управлению технологическими процессами от приема и сдачи животных и птицы на перерабатывающие предприятия и первичной переработки продуктов животноводства до реализации готовой продукции.

Результаты обучения

ОН 10 Разрабатывать и проводить мероприятия по управлению технологическими процессами по первичной переработке, стандартизации и сертификации продуктов животноводства, товароведению и экспертизе животноводческого сырья, оценивать затраты на обеспечение качества продукции, адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует знаний и навыков по управлению технологическими процессами по первичной переработки продуктов животноводства
2. Оценивает правила транспортировки убойных животных на мясокомбинат
3. Сравнивает технологию переработки продуктов

Пререквизиты

Племенное дело в животноводстве

Постреквизиты

Преддипломная практика

Товароведение и экспертиза животноводческого сырья

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Овладение обучающимися теоретическими и практическими навыками в области товароведения и экспертизы

животноводческого сырья. Рассматриваются животноводческое сырье как продукт промышленного назначения, типы классификации и кодирования животного сырья, ассортименты животного сырья и анализ его структуры, методы оценивания показателей качества животного сырья, проблемы информационного обеспечения товароведения и экспертизы товаров, товароведение и экспертиза в таможенном деле.

Цель изучения дисциплины

Формирование у обучающихся теоретических и практических навыков по товароведению и экспертизе животного сырья

Результаты обучения

ОН 10 Разрабатывать и проводить мероприятия по управлению технологическими процессами по первичной переработке, стандартизации и сертификации продуктов животноводства, товароведению и экспертизе животноводческого сырья, оценивать затраты на обеспечение качества продукции, адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Наличие теоретических и практических навыков в области товароведения
2. Экспертиза сырья животноводства
3. Анализ вида сырья животного происхождения и его структуры

Пререквизиты

Племенное дело в животноводстве

Постреквизиты

Преддипломная практика

Экспертные системы в прогнозировании животноводческой продукции

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	8
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование теоретических знаний и практических навыков при использовании экспертных систем в прогнозировании продукции животноводства. Рассматриваются функционирование статической и динамической экспертной системы, применение экспертной системы искусственного интеллекта, методы и способы построения экспертной системы; предметно-ориентированная экспертная система и возможные пути их выполнения; проектирование профессионально-ориентированной информационной системы с использованием технологий искусственного интеллекта и инженерии знаний.

Цель изучения дисциплины

Полное владение теоретическими и практическими аспектами использования экспертных систем в прогнозировании продукции животноводства у обучающихся

Результаты обучения

ОН 3 Рекомендовать современные информационные технологии в производстве и переработке продукции животноводства, достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации продукции животноводства, аргументировать необходимость механизации и автоматизации технологических процессов.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует знаний и практических навыков при использовании экспертных систем в прогнозировании продукции животноводства
2. Оценивает методов и способов построения экспертных систем
3. Сравнивает предметно-ориентированных экспертных систем и возможные пути их выполнения

Пререквизиты

Птицеводство

Постреквизиты

Преддипломная практика

Преддипломная практика

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	15
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Закрепление, расширение, углубление и систематизация теоретических знаний, полученных обучающимися при изучении общенаучных, профессиональных дисциплин на основе изучения деятельности конкретного предприятия, учреждения или организации и приобретение более глубоких практических навыков по специальности будущей работы, а также адаптацию к рынку труда. Самостоятельная научно-исследовательская работа при сборе материалов для дипломной работы. При проведении опытов соблюдение основных этапов проведения научно-исследовательской работы, анализ полученных результатов.

Цель изучения дисциплины

Закрепление, расширение, углубление и систематизацию теоретических знаний, полученных студентами при изучении общенаучных и профессиональных дисциплин на основе изучения деятельности конкретного предприятия, учреждения или организации и приобретение более глубоких практических навыков по специальности и профилю будущей работы, а также адаптацию к рынку труда

Результаты обучения

ОН 5 Прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, определять современные технологии производства продукции животноводства и обоснованно принимать конкретные технологические решения.

ОН 8 Использовать законы, методы и приемы генетики, селекции и биотехнологии, предлагать и отстаивать свою точку зрения при выборе современных генетико-биотехнологических методов в селекционно-племенной работе.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует практических навыков по специальности будущей работы
2. Оценивает научно-исследовательскую работу при сборе материалов для дипломной работы
3. Сравнивает этапов проведения научно-исследовательских работ

Пререквизиты

Производственная практика II

Постреквизиты

Итоговая аттестация

Производственная практика III

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	15
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Закрепление теоретических знаний по изученным дисциплинам, ознакомление обучающихся с характером и особенностями их будущей деятельности на основе развития профессиональных умений и получения опыта профессиональной деятельности как в рамках отдельно взятой организации, так и по отраслям животноводства. Практическая работа с современными технологиями производства продуктов животноводства, оценкой уровня государственной поддержки аграрного сектора экономики, технологиями первичной переработки продуктов животноводства и основными методы определения их качества.

Цель изучения дисциплины

Закрепление теоретических знаний по изученным дисциплинам, ознакомление обучающихся с характером и особенностями их будущей деятельности на основе развития профессиональных умений и получения опыта профессиональной деятельности как в рамках отдельно взятой организации, так и по отраслям животноводства

Результаты обучения

ОН 7 Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства, анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления, работу коллектива исполнителей, принятия финансовых и управленческих решений в условиях различных мнений.

ОН 10 Разрабатывать и проводить мероприятия по управлению технологическими процессами по первичной переработке, стандартизации и сертификации продуктов животноводства, товароведению и экспертизе животноводческого сырья, оценивать затраты на обеспечение качества продукции, адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрирует практическую работу с современными технологиями производства продуктов животноводства
2. Оценивает уровня государственной поддержки аграрного сектора экономики
3. Сравнивает технологию первичной переработки продуктов животноводства и их качеств.

Пререквизиты

Производственная практика II

Постреквизиты

Итоговая аттестация