

Каталог элективных дисциплин

7M08 - Сельское хозяйство и биоресурсы
(Код и классификация области образования)

7M082 - Животноводство
(Код и классификация направления подготовки)

0811
(Код в международной стандартной классификации образования)

M132 - Животноводство
(Код и классификация группы образовательной программы)

7M08201 - Технология производства продуктов животноводства
(Код и наименование образовательной программы)

Магистр
(уровень подготовки)

Набор 2023 года

Разработано

Академическим комитетом ОП
Руководитель АК Есенгулова Нургуль Жансаповна
Менеджер ОП Нусупов Аманжан Максутканович

Рассмотрено

На заседании Комиссии по обеспечению качества ветеринарии и агроменеджмента
Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета
Протокол №4.1 от «06» апреля 2023 г.
Председатель Комиссии Джаманова Г.И.

Утверждено

на заседании Академического совета университета
Протокол № 5 «21» апреля 2023 г.
Председатель Академического совета Оралканова И.А.

Информационно-управляющие системы в животноводстве

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

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование знаний для работы с информационно-управляющими системами, применяемых в животноводстве. Дисциплина направлена на изучение информационного менеджмента в животноводстве, знание специализированного программного обеспечения для агробизнеса, овладение многофункциональными информационно-управляющими системами в агропромышленном комплексе («ИАС», «ИСЖ»). Система «СЕЛЭКС» (селекция, экономика, система) включает подпрограммы для оптимизации селекционно-племенной, ветеринарно-профилактической работы, использования кормов, оптимизации технологии в животноводстве и т.д.

Цель изучения дисциплины

Научить магистрантов применять современные информационные технологии для сбора и анализа первичных зоотехнических данных селекционно-племенной работы в животноводстве

Результаты обучения

ON2 Применять информационно-коммуникационные технологии в животноводстве .

Результаты обучения по дисциплине

1. Формирование работы с информационно-управленческими системами в животноводстве
2. Обеспечение специализированных программ агробизнеса в животноводстве
3. Предусматривает программы по оптимизации технологий в животноводстве

Пререквизиты

Бакалавриат

Постреквизиты

Инновационные технологии производства продуктов животноводства

Информационные технологии в животноводстве

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

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование знаний для использования информационных технологий в управлении зоотехнической и ветеринарно-профилактической работой, контроля продуктивности дойного стада, расчета и анализа эксплуатационно-технологических показателей фермы, анализа технологий содержания животных. Рассматриваются последние достижения науки при разработке технологии производства продуктов животноводства с использованием информационных технологий и обработки результатов исследований, правильное использование информации по изучаемой тематике в глобальной сети Internet.

Цель изучения дисциплины

Освоение магистрантами современных информационных технологий, применяемых в животноводстве.

Результаты обучения

ON2 Применять информационно-коммуникационные технологии в животноводстве .

Результаты обучения по дисциплине

1. Применение зоотехнических и ветеринарно-профилактических работ в хозяйстве
2. Расчет и анализ эксплуатационно-технологических показателей переработки продукции в хозяйстве
3. Обработка последних достижений науки и результатов исследований в производстве продукции животноводства

Пререквизиты

Бакалавриат

Постреквизиты

Инновационные технологии производства продуктов животноводства

Компьютерное моделирование в животноводстве

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

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование знаний по основам компьютерного моделирования в процессе производства продуктов животноводства предусматривает применение различных технологий. Дисциплина рассматривает виды и типы моделей, структуру процесса моделирования, роль моделей в процессе изучения сложных систем, систематизацию и классификацию моделей, основные методы построения и анализа моделей систем в животноводстве, моделирование на ЭВМ в программах имитационного моделирования MatLab и MathCAD

Цель изучения дисциплины

Обучение магистрантов методам современной оценки племенных качеств животных и формирование компетенций необходимых для методологических подходов к анализу, планированию и моделированию селекционного процесса в животноводстве для повышения его эффективности

Результаты обучения

ON2 Применять информационно-коммуникационные технологии в животноводстве .

Результаты обучения по дисциплине

1. Формирование знаний по компьютерному моделированию в процессе производства продукции в животноводстве и птицеводстве
2. Быть компетентным в отношении типов современных моделей и структуры их процессов в хозяйствах
3. Рассмотреть основные методы построения и анализа модельных систем в животноводстве и компьютерное моделирование в программах

Пререквизиты

Бакалавриат

Постреквизиты

Инновационные технологии производства продуктов животноводства

Методика научных исследований в животноводстве

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	7
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс нацелен на овладение знаний и практических навыков по проведению научных исследований в животноводстве. Рассматривается общая методика проведения научных исследований, конкретные методические приемы и методы постановки зоотехнических опытов на различных видах сельскохозяйственных животных, планирование и проведение эксперимента, логический анализ результатов опыта и извлечение выводов, этапы внедрения научно-исследовательской работы в сельскохозяйственное производство.

Цель изучения дисциплины

Изучение теоретических знаний и практических навыков в организации и проведения научных исследований в животноводстве с использованием современных приемов постановки зоотехнических экспериментов

Результаты обучения

ОНЗ Оценить и выбрать средства и методы научного исследования, планировать процесс проведения научных исследований.

Результаты обучения по дисциплине

1. Направлен на приобретение навыков по научным исследованиям в животноводстве.
2. Владеть конкретными методическими приемами и методами постановки различного опыта на виды сельскохозяйственных животных
3. Логический анализ и подведение итогов по результатам проведенного опыта

Пререквизиты

Бакалавриат

Постреквизиты

Современные технологии производства продукции птицеводства

Методология научно-исследовательской работы

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	7
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на овладение знаниями при выборе средств и методологии научного исследования: обращение, ознакомление, непосредственное использование, его воспроизводство и производство нового знания. Курс рассматривает философские аспекты, методологические основы научного познания, структуры и основные этапы научно-исследовательских работ, методологию теоретического и экспериментального исследований, вопросы моделирования в научных исследованиях и помогает правильно выбрать направление научного исследования.

Цель изучения дисциплины

Овладение магистранта основами логического мышления, необходимыми для организации и осуществления исследовательской деятельности

Результаты обучения

ОНЗ Оценить и выбрать средства и методы научного исследования, планировать процесс проведения научных исследований.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) Изучить типы, этапы организации и проведения исследований, методики и техники сбора и анализа данных, техники подготовки отчетных документов и материалов, иллюстрирующих результаты проведенного исследования.
- 2) Применять современные методы поиска, обработки и использования информации, интерпретировать и адаптировать необходимую информацию.
- 3) Определять и использовать практические навыки работы с различными источниками информации, обрабатывать и анализировать теоретический и эмпирический материал по изучаемой проблеме.

Пререквизиты

Бакалавриат

Постреквизиты

Современные технологии производства продукции птицеводства

Организация и планирование научных исследований

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	7
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование знаний и навыков организации и планирования научных исследований. Курс данной дисциплины рассматривает: темы, цели и задачи научного исследования; как проводить поиск, накопление и обработку научной информации, анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов и предложений; оформление результатов экспериментальных исследований; внедрение и эффективность научных исследований, а также правила оформления и защиты результатов исследований.

Цель изучения дисциплины

Развитие умений и навыков магистранта в планировании и организации научно - исследовательской работы

Результаты обучения

ON3 Оценить и выбрать средства и методы научного исследования, планировать процесс проведения научных исследований.

Результаты обучения по дисциплине

1. Формирование знаний и навыков организации и планирования научных исследований в хозяйстве
2. Полное владение поиском, обобщением и обработкой научной информации для работы в хозяйстве
3. Рассмотреть правила внедрения научных исследовательских работ и их эффективности, а также оформления и защиты результатов исследований

Пререквизиты

Методология научно-исследовательской работы

Постреквизиты

Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации I

Методы селекции повышения продуктивности сельскохозяйственной птицы

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	7
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Овладение методами разведения и организации племенной работы в птицеводстве в связи с биологическими особенностями птиц и производственными задачами хозяйств различного направления. Рассматриваются приемы и способы совершенствования пород с целью повышения продуктивных и племенных качеств птиц, приемы отбора и оценки по потомству, принципы подбора в птицеводстве, разведения по линиям и семействам, гибридизация птицы. Освоение техники селекционно-племенной работы, организации учета продуктивности.

Цель изучения дисциплины

Формирование теоретических знаний и практических навыков у магистрантов необходимых для рациональной организации технологических процессов производства мяса птицы на птицеводческих предприятиях промышленного типа

Результаты обучения

ON7 Применить технологии в улучшении генофонда животных и птиц.

Результаты обучения по дисциплине

1. формирование знаний и навыков организации и планирования научных исследований по специальности.
2. Оформление результатов проведенных экспериментальных исследований
3. Концептуализация выбранных теоретико-экспериментальных исследований и выводов и предложений;

Пререквизиты

Методология научно-исследовательской работы

Постреквизиты

Актуальные проблемы животноводства

Племенное дело при повышении продуктивности животных

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	7
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование знаний и практическое использование закона соотносительной изменчивости, сопряженности селекционных признаков при повышении продуктивности животных. Рассматриваются характер связи между отдельными признаками в процессе селекционной работы; целенаправленный отбор и подбор животных, хорошо сочетающих отрицательно коррелирующие признаки; углубленная селекционная работа для получения высококлассных племенных животных; основные формы племенной работы при чистопородном разведении; организация и планирование племенной работы.

Цель изучения дисциплины

Формирование теоретических знаний и практических навыков у магистрантов необходимых для рациональной организации технологических процессов производства яиц птицы на птицеводческих предприятиях промышленного типа

Результаты обучения

ON7 Применить технологии в улучшении генофонда животных и птиц.

Результаты обучения по дисциплине

1. Применение в практике закона спаривания селекционных признаков в племенных работах
2. Рассматривается организация и планирование племенной работы в животноводстве.
3. Формирование основы племенной работы при разведении чистопородных животных в хозяйстве

Пререквизиты

Методология научно-исследовательской работы

Постреквизиты

Актуальные проблемы животноводства

Современные технологии производства продукции птицеводства

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	7
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование знаний и практических навыков по воспроизводству стада для обеспечения современного уровня производства яиц и мяса птицы. Рассматриваются промышленное стадо кур-несушек и бройлеры с определенными генетическими задатками, способные обеспечить высокие производственные показатели предприятия; современные технологии, обеспечивающие продление срока использования птицы; технологические линии в кормлении, поении, выращивании, производстве яиц и мяса птицы; системы механизации и автоматизации на птицефабриках.

Цель изучения дисциплины

Формирование у магистрантов знаний и навыков для обеспечения рационального выращивания, содержания и полноценного кормления сельскохозяйственной птицы различных видов, производства продукции птицеводства с использованием достижений в области инноваций отрасли

Результаты обучения

ON6 Предлагать высокоэффективные технологии повышения продуктивности животных и птицы, анализировать основные методы определения качества продукции животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Изучить организацию племенной работы с птицей на племенных заводах и в племенных хозяйствах репродукторах;
2. Определить виды кормов и особенности полноценного кормления птицы;
3. Объяснить отраслевые стандарты на технологические процессы производства яиц и мяса.

Пререквизиты

Методика научных исследований в животноводстве

Постреквизиты

Актуальные проблемы животноводства

Использование современных информационных систем при составлении рационов кормления

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

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование теоретических знаний и практических навыков о современных информационных технологиях в кормлении животных, оценке кормов и составлении рационов кормления. Рассматривается история развития информационных технологий и систем, компьютерные сети и телекоммуникации, безопасность информационных технологий, использование современных информационных систем при составлении рационов кормления по видам животных (овец, крупный рогатый скот, лошадей, свиней, птицы).

Цель изучения дисциплины

Использование современных научных достижений в области кормления сельскохозяйственных животных для повышения продуктивности, воспроизводительной способности, экологической чистоты и рентабельности производимой продукции

Результаты обучения

ON5 Применять прогрессивные технологии при составлении рационов кормления, оценке кормов и кормлении животных.

Результаты обучения по дисциплине

1. Владеть современными информационными технологиями оценки кормов и составления рационов их кормления При кормлении сельскохозяйственных животных
2. Получение знаний об истории развития информационных технологий и систем в животноводстве
3. Предусматривает использование современных информационных систем в кормлении видов скота посредством компьютерных сетей и телекоммуникаций

Пререквизиты

Методология научно-исследовательской работы

Постреквизиты

Современные технологии производства мяса и молока крупного рогатого скота

Кормление пушных зверей

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

Краткое описание содержания дисциплины

Эта данная дисциплина изучает организация полноценного кормления пушных зверей при клеточном содержании. Рассматриваются пути и способы устранения наиболее острых проблем, используя прогрессивные системы кормления хищных пушных зверей и грызунов. Ознакомление с характеристиками кормовых средств, комбикормов-концентратов, сухого типа кормления, потребностью пушных зверей в минеральных веществах и витаминах, подготовка и хранение кормов.

Цель изучения дисциплины

Формирование у магистрантов целостного представления об основных объектах звероводства, различных условиях их содержания и кормления, специфике составления рационов, ведения племенной работы в звероводстве

Результаты обучения

ON5 Применять прогрессивные технологии при составлении рационов кормления, оценке кормов и кормлении животных.

Результаты обучения по дисциплине

1. использует системы полноценного кормления пушных зверей и грызунов
2. проведение племенных работ в товарном звероводстве
3. компетентность по технологии производства продукции охотничьего хозяйства

Пререквизиты

Методика научных исследований в животноводстве

Постреквизиты

Современные технологии производства мяса и молока крупного рогатого скота

Оценка питательности кормов

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

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина нацелена на научное обоснование и практическое применение прогрессивных методов повышения питательной ценности кормов. Рассматриваются процесс подготовки кормов для анализа, методы определения питательности и органолептическая оценка кормов. Анализ питательности кормов по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определение их качества с учетом требований ГОСТов проводится на современных приборах и оборудовании.

Цель изучения дисциплины

Формирование знаний по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля, обучение способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных

Результаты обучения

ON5 Применять прогрессивные технологии при составлении рационов кормления, оценке кормов и кормлении животных.

Результаты обучения по дисциплине

1. Направлен на научное обоснование и практическое применение методов повышения ценности кормов для животных
2. Рассмотреть методы определения ценности кормов и органолептическую оценку кормов при заготовке кормов для животных
3. Анализ химического состава, энергетической и питательной ценности кормов на соответствие требованиям ГОСТа

Пререквизиты

Методология научно-исследовательской работы

Постреквизиты

Современные технологии производства мяса и молока крупного рогатого скота

Инновационные технологии первичной переработки молока

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	8
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение основных и инновационных технологий первичной переработки молока. Рассматриваются методы определения качества молока, методы хранения и транспортировки, пастеризации молока в современных условиях, безотходная технология переработки молока, переработка всех побочных продуктов (обезжиренное молоко, пахта, сыворотку) в качественные продукты, ветеринарно-санитарная экспертиза молока, стандартизация и сертификация молока, экологические проблемы при переработке молока.

Цель изучения дисциплины

Формирование у магистрантов необходимых теоретических и практических знания и приобретение умений и навыков в области технологии первичной переработки молока, способность использовать нормативную и техническую документацию

Результаты обучения

ON8 Разрабатывать новые технологии в селекции сельскохозяйственных животных и птицы, исследовать и проводить оценку племенного и хозяйственного назначения животных.

Результаты обучения по дисциплине

1. Изучает основные и инновационные технологии первичной переработки молока
2. Методы определения качества молока используются при хранении и транспортировке молока в современных условиях
3. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу молока

Пререквизиты

Использование современных информационных систем при составлении рационов кормления

Постреквизиты

Исследовательская практика

Современные технологии производства мяса и молока крупного рогатого скота

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	8

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение современных способов и методов совершенствования продуктивных и племенных качеств крупного рогатого скота, организации и управления современными технологическими процессами в скотоводстве. Рассматриваются организация и системы производства молока, специализация молочного скотоводства, сущность технологии производства молока, современная технология выращивания мясного скота, методы интенсивного откорма, специализированное мясное скотоводство, его продуктивные, экономические и технологические особенности

Цель изучения дисциплины

Ознакомить магистрантов с инновационными технологиями в области животноводства, а именно в производстве мяса и молока крупного рогатого скота, пути улучшения качества и способность конкурентоспособности в рыночной экономике

Результаты обучения

ОН6 Предлагать высокоэффективные технологии повышения продуктивности животных и птицы, анализировать основные методы определения качества продукции животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Происхождение, эволюцию и классификацию пород крупного рогатого скота;
2. Экстерьер, конституцию и интерьер скота;
3. Молочную продуктивность крупного рогатого скота;

Пререквизиты

Использование современных информационных систем при составлении рационов кормления

Постреквизиты

Исследовательская практика

Технологии первичной переработки говядины

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	8
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Данная дисциплина изучает современных технологий первичной переработки мяса крупного рогатого скота. Рассматриваются технологии убоя скота, хранения и транспортировки туш, факторы, влияющие на убойную и мясную продуктивность скота, инновационные тенденции в развитии технологий и оборудования для убоя и первичной переработки крупного рогатого скота, в том числе ресурсосберегающие технологии переработки побочного сырья.

Цель изучения дисциплины

Формирование теоретических знаний и практических навыков у магистрантов в области управления технологическими процессами на всех стадиях производства – от поступления мясного сырья до реализации готовой продукции

Результаты обучения

ОН8 Разрабатывать новые технологии в селекции сельскохозяйственных животных и птицы, исследовать и проводить оценку племенного и хозяйственного назначения животных.

Результаты обучения по дисциплине

1. Изучает современные технологии первичной переработки мяса крупного рогатого скота
2. Рассматривает технологии убоя скота, хранения и транспортировки туш
3. Рассматриваются ресурсосберегающие технологии переработки полученного косвенного сырья

Пререквизиты

Использование современных информационных систем при составлении рационов кормления

Постреквизиты

Исследовательская практика

Кроссбредное овцеводство

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	7
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование научно-обоснованных представлений о современных технологиях в кроссбредном овцеводстве. Дисциплина рассматривает: историю возникновения полутонкорунного кроссбредного овцеводства; селекционно-племенную работу в кроссбредном овцеводстве; заводские линии и селекционные группы; разведение мясо-шерстных пород с кроссбредной шерстью; методы комплексной оценки и технику исследования шерсти, производственной классификации и заготовительные стандарты на шерсть; экономическое значение и перспективы развития кроссбредного овцеводства.

Цель изучения дисциплины

Формирование у магистрантов навыков оценки продуктивных и племенных качеств кроссбредных овец, применения методов разведения, разработки планов племенной работы, использования современных технологий производства продукции овцеводства

Результаты обучения

ОН4 Разрабатывать методы комплексной оценки и эффективного использования современных биологически обоснованных технологий производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Формирует научно обоснованные представления о современных технологиях в овцеводстве
2. Рассматривает селекционные племенные работы в кроссбредном овцеводстве
3. Рассматривает экономическое значение и перспективы развития кроссбредного овцеводства

Пререквизиты

Постреквизиты

Исследовательская практика

Современные технологии производства продукции овцеводства

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	7
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на освоение современных технологий производства продуктов овцеводства. Курс рассматривает: современное состояние мирового генофонда овец, эффективные технологии производства мяса, шерсти, молока; производство продуктов овцеводства на промышленной основе с использованием прогрессивных интенсивных технологий, оценку качества меховых, шубных и кожевенной, смушковой продукции в современных условиях; методы учета продуктивности основных и побочных видов продукции овцеводства.

Цель изучения дисциплины

Глубокое изучение магистрантами состояния овцеводства в нашей стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностей овец, рационального использования овец для получения экологически чистой продукции с наименьшим затратами

Результаты обучения

ОН6 Предлагать высокоэффективные технологии повышения продуктивности животных и птицы, анализировать основные методы определения качества продукции животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Различать основные направления отрасли овцеводства, породы и породное районирование овец, экстерьерные и конституционные особенности и типы овец;
2. Распознавать рациональную технологию производства высококачественной продукции овцеводства;
3. Исследовать и проводить оценку племенного и хозяйственного назначения стад овец, организовывать правильное кормление и содержание овец;

Пререквизиты

Инновационные технологии производства продуктов животноводства

Постреквизиты

Исследовательская практика

Современные технологии производства продукции свиноводства

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	7
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Формирование знаний о производстве продукции свиноводства на промышленной основе. Рассматриваются: концентрация и специализация; комплексная механизация и автоматизация процессов труда; научная организация и специализация труда; создание высокопродуктивных животных, пригодных к интенсивному использованию в специфических условиях содержания; полная и равномерная обеспеченность полноценными кормами в ассортименте; эффективное использование кормовых средств путем применения балансирующих добавок и заменителей промышленного производства

Цель изучения дисциплины

Формирование у магистрантов навыков оценки продуктивных и племенных качеств овец, ведения документации по зоотехническому учету, планирования производства шерсти и баранины, разработки селекционных программ

Результаты обучения

ОН4 Разрабатывать методы комплексной оценки и эффективного использования современных биологически обоснованных технологий производства продуктов животноводства.

Результаты обучения по дисциплине

1. Рассматривает современные технологии производства свиной продукции в профессиональной сфере
2. Формирует знания о производстве свиной продукции
3. Предусматривает комплексную механизацию и автоматизацию трудовых процессов в свиноводстве

Пререквизиты

Инновационные технологии производства продуктов животноводства

Постреквизиты

Исследовательская практика