

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки с.-х.
продукции

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ В СКОТОВОДСТВЕ

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**

Программа: **Интенсивные технологии животноводства**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1 Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический.

Цель дисциплины: формирование магистрами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по управлению технологическими процессами в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- изучить историю происхождения крупного рогатого скота;
- изучить экстерьер, интерьер и конституцию скота;
- уметь определять продуктивность скота;
- знать породы крупного рогатого скота;
- изучить технологию производства молока и выращивания ремонтного молодняка;
- изучить технологию мясного скотоводства и производства говядины;
- изучить зоотехнические основы воспроизводства стада;
- знать основы ведения племенной работы в скотоводстве;
- уметь проводить бонитировку мясного и молочного скота;
- уметь вести производственно-зоотехнический и племенной учет в скотоводстве.

1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

ПК – 1.Способен разрабатывать перспективный план развития животноводства в организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД – 2. ПК-1 Планирует племенную работу в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы	знания	Обучающийся должен знать состояние племенной работы в скотоводстве в России, породы скота и организацию племенной работы с ним, методы селекции скота (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1 - 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь применять производственный и племенной учет в скотоводстве, определять задачи и перспективы племенной работы в скотоводстве, обеспечивать рациональное воспроизводство животных и повышения их продуктивных качеств (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками селекционной работы (Б1.В.ДВ.02.03, ПК-1 – Н.1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация племенной работы в скотоводстве» относится к части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры, является дисциплиной по выбору.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц (ЗЕТ), 216 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 3,4 семестрах.

3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего)	88
<i>в том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	34
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	52
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	76
Контроль	54
Итого	216

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Содержание дисциплины

Раздел 1. Производственно-зоотехнический и племенной учет.

Организация племенной работы в Российской Федерации. Структура организации в области племенного дела. Основное направление деятельности государственной племенной службы. Негосударственные структуры племенного животноводства. Государственное регулирование племенного животноводства.

Понятие о породе. Структура породы. Породообразование. Классификация пород. Понятие о породе. Структура породы. Адаптация и акклиматизация.

Породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности

Характеристика пород крупного рогатого скота молочного направления продуктивности (голштинская, черно-пестрая, голландская, холмогорская, ярославская и др.).

Породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности. Характеристика пород крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности (симментальская, бестужевская, швицкая и др.).

Породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности. Характеристика пород крупного рогатого скота мясного направления продуктивности (абердин-ангусская, герефордская, шароле, казахская белоголовая и др.).

Племенная работа и селекция скота. Селекционно-племенная работа, как метод повышения потенциала продуктивности и племенной ценности животных.

Оценка и особенности экстерьера крупного рогатого скота молочного, мясного и комбинированного направления продуктивности. Пороки и недостатки. На основании теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины научиться описывать стати крупного рогатого скота, знать их телосложение и оценивать животных глазомерным и пунктирным методом. Особое внимание обратить на свойства и признаки экстерьера, характеризующие типичность животных с учетом направления продуктивности, пола, возраста и породы скота.

Измерение животных. Методы определения живой массы крупного рогатого скота. Ознакомиться с измерительными инструментами. Освоить метод оценки экстерьера путем измерения и вычисления индексов, использование их для оценки телосложения скота. Научиться определять живую массу скота по промерам.

Определение возраста крупного рогатого скота. Масти крупного рогатого скота. Изучить способы и принципы определения возраста крупного рогатого скота. Приобрести практические навыки в установлении возраста скота разными способами. Ознакомиться с мастями крупного рогатого скота.

Производственно-зоотехнический и племенной учет в скотоводстве. Способы и организация мечения крупного рогатого скота. Мечение выщипами на ушах, холодом, татуировкой, выжигание номеров на рогах. Бирки, медальоны, металлические сережки. Чтение меток, нанесенных разными способами.

Учет и оценка молочной продуктивности. Ознакомиться с важнейшими

показателями, характеризующие молочную продуктивность. Изучить методы ее учета и оценки, а также способы и технику вычисления этих показателей.

Морфофункциональные свойства вымени коров. Изучить методику оценки коров на пригодность к машинному доению по развитию вымени и свойствам молокоотдачи.

Учет и оценка роста, развития и мясной продуктивности. Ознакомиться с основными показателями, характеризующими рост, развитие и мясную продуктивность скота. Научить студентов рассчитывать эти показатели. Приобрести навыки для определения упитанности крупного рогатого скота и методов оценки и учета мясных и убойных качеств.

Оборот стада крупного рогатого скота. Научить студентов на основе приближенной к производственным условиям задачи самостоятельно оформить документы и составить отчет по движению поголовья скота.

Изучение пород крупного рогатого скота. Изучить классификация пород по хозяйственно-полезным признакам, ознакомиться с наиболее распространенными породами.

Планирование производства молока по стаду коров. Приобрести практические навыки в составлении плана отелов и осеменения коров, производства молока по стаду коров на год.

Изучение инструкций по бонитировке крупного рогатого скота разного направления продуктивности. Организация бонитировки и признаки, учитываемые при оценке скота. Определение породности скота. Оценка коров по молочной и мясной продуктивности. Оценка коров по экстерьеру и конституции. Итоговая оценка и определение класса животных по комплексу признаков.

Бонитировка мясного скота.

Организация бонитировки. Определение породности скота для селекционной работы. Определение степени породности животных при скрещивании. Определение продуктивности животных. Оценка конституции и экстерьера коров и быков производителей. Определение класса быков – производителей по комплексу признаков. Определение класса коров по комплексу признаков. Определение класса молодняка по комплексу признаков. Определение назначения животных. Анализ материалов бонитировки и мероприятия по улучшению племенной работы.

Бонитировка молочных и мясо-молочных пород. Принципы бонитировки крупного рогатого скота разных пород и половозрастных групп. Овладение практическими навыками комплексной оценки скота по племенным и продуктивным качествам с целью определения назначения использования животных, их отбора и составление плана подбора.

Характеристика пород крупного рогатого скота разного направления продуктивности. Классификация скота по краниологическим типам, географическому распространению, направлению продуктивности сородичей крупного рогатого скота. Применение учения о конституции, экстерьере и интерьере при оценке и формировании скота молочного, мясного и комбинированного направления продуктивности. Изучение отчетности по скотоводству. Определение возраста и живой массы крупного рогатого скота.

Раздел 2. Организация племенной работы в скотоводстве

Методы разведения, применяемые в скотоводстве. Методы разведения: чистопородное разведение, разведение по линиям, скрещивание, поглотительное скрещивание, воспроизводительное скрещивание, вводное скрещивание (прилитие крови), промышленное скрещивание, переменное скрещивание, гибридизация (межвидовое скрещивание).

Отбор и подбор. Естественный отбор. Искусственный отбор. Подбор пар родителей для получения потомства. Родственное и неродственное спаривание.

Организация селекционно-племенной работы в мясном скотоводстве. Районирование скота мясных пород по зонам страны. Направление использования генетического материала мясных пород. Организация селекционно-племенной работы в мясном скотоводстве.

Теоретические основы отбора и подбора в мясном скотоводстве. Отбор. Общие принципы отбора. Факторы, определяющие эффективность отбора. Подбор, основные принципы подбора. Эффективность селекции мясного скота.

Методы разведения мясного скота. Чистопородное разведение. Развитие теории разведения по линиям в селекции. Роль линии и семейств в селекционном процессе. Скрещивание. Виды скрещивания. Гибридизация в мясном скотоводстве.

Выращивание нетелей – компромисс генетики, физиологии и экономики. Особенности технологии выращивания нетелей. Организация кормления ремонтных телок и нетелей. Современные способы содержания нетелей.

Анализ результатов бонитировки стада. Качественный анализ поголовья. Продуктивность коров за последнюю законченную лактацию. Характеристика коров по удою. Характеристика коров по сервис – и сухостойному периодам. Характеристика поголовья по скорости молокоотдачи.

Анализ стада по продуктивным качествам. Анализ продуктивных качеств маточного поголовья по удою и содержанию жира в молоке, живой массе, классному составу стада.

Анализ молочного стада по происхождению. Определение происхождения маточного поголовья от быков-производителей. Установление линейной принадлежности быков производителей. Определение средней продуктивности коров разных линий. Анализ продуктивности животных разных линий в исследуемом стаде.

Выделение в стаде заводских линий производителей, их характеристики. Разведение животных по линиям. понятие о линии, кроссы, классификации.

Выделение молочных семейств и их характеристики. Анализ происхождения стада на материнской стороне родословных коров. Выделите сформировавшихся семейств.

Анализ результатов подбора, применявшегося в стаде в прошлом. Выявление случаев родственного спаривания в изучаемом стаде. Сравнительная характеристика коров полученных в результате инбридинга на определенного производителя. Определение от каких вариантов кроссов линий получены коровы, находящиеся в стаде. Оценка продуктивности коров разных кроссов.

Отбор племенного ядра и его характеристика. Расчёт численности коров, выделенных в племенное ядро с учетом годового роста поголовья, выбраковки коров и выхода телят на каждые 100 коров. Отбор племенного ядра стада.

Отбор ведущих линий и перспективных семейств для домашнего разведения. Составление списка коров входящих в ядро линий. Отбор для разведения перспективных семейств. Планирование закладки новых перспективных семейств.

Планирование племенного подбора. Планирование племенного подбора для дальнейшей работы со стадом. Разработка схему подбора с учетом линейной принадлежности животных. Рекомендации по подбору для дальнейшей работы с семействами. Разработка общей схемы подбора производителей к представительницам семейств.

Селекционная работа в молочном скотоводстве. Изменчивость и наследственность молочной продуктивности. Учет молочной продуктивности, лактационная кривая. Изменение количества и состава молока под влиянием различных факторов. Раздой коров как один из приемов повышения продуктивности и племенных качеств скота. Возрастная изменчивость молочной продуктивности. Определение удоя на среднегодовую корову. Планирование индивидуального удоя коров. Достижения науки и передовых хозяйств.

Селекционная работа в мясном скотоводстве. Прижизненная оценка мясной продуктивности. Послеубойная оценка мясной продуктивности. Изменчивость и наследуемость мясной продуктивности. Факторы, влияющие на мясность скота. Формирование мясной продуктивности в зависимости от возраста, пола, интенсивности выращивания и откорма животных. Мясные качества пород молочного, комбинированного и мясного направления продуктивности. Промышленное скрещивание с использованием скота мясных пород. Оценка упитанности скота и выхода продукции. Стандарты на убойный скот. Сырье и побочные продукты, получаемые при убое скота. Кожи и их качество.

Основы племенной работы в молочном и мясном скотоводстве. Современные аспекты племенной работы в скотоводстве. Геномная оценка племенной ценности скота. Современные методы подбора в скотоводстве. Организация крупномасштабной селекции в скотоводстве.

Составление плана племенной работы. Анализ предшествующей племенной работы за предыдущие 3-5 лет. Составление перспективного плана качественного совершенствования стада.

Составление годового оборота стада. Определение структуры стада крупного рогатого скота. Составление годового оборота стада. Планирование производственной программы скотоводства.

Составление месячного оборота стада. Оборот стада. Расчеты месячного оборота стада коров, нетелей, телочек старше года, телочек до года, телочек планируемого года рождения. Движение поголовья КРС на молочно-товарной ферме.

Зоотехнические основы воспроизводства стада. Формирование, структура и оборот стада. Методы выращивания пользовательского и племенного молодняка в молочный и после молочный периоды. Особенности группового содержания молодняка. Учет и планирование роста телят. Система содержания и кормления молочного скота в зимний и летний периоды. Использование под выпас пастбищ. Системы и способы содержания молочного скота на фермах. Технология доения коров. Технология производства молока в специализированных хозяйствах промышленного типа. Формирование, структура и оборот стада в мясном скотоводстве. Технология «корова – теленок». Технология в специализированных хозяйствах промышленного типа. Состояние скотоводства в России и за рубежом.