

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

Кафедра Птицеводства

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, заочная**

Троицк  
2024

# 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.02.02, 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.02.02, ПК-1 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками селекционной работы (Б1. В.ДВ.02.02, 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

Объём дисциплины составляет 6 зачетных единиц (ЗЕТ), 216 академических часа (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 3,4 семестрах;
- заочная форма обучения в 3,4 семестрах.

### 3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения

Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка*	86	14
<i>Лекции (Л)</i>	<i>34</i>	<i>6</i>
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	<i>52</i>	<i>8</i>
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	76	184
Контроль	54	18
Итого	216	216

#### 4. 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 (голландская, 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.