Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина»

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологий

Кафедра зоотехнии и биологии

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Овцеводство и козоводство

**Направление подготовки (специальность):**
36.03.02 Зоотехния

**Профиль:**
Технология производства продукции животноводства
**Квалификации выпускника:** бакалавр

Вологда – Молочное
2024

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль - Технология производства продукции животноводства

Разработчик**,**
к. с. – х. н., доцент Бургомистрова О.Н.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры зоотехнии и биологии от «25» января 2024 г., протокол № 6.

Зав. кафедрой,
к. с.-х. н., доцент Механикова М.В.

Рабочая программа дисциплины согласована и утверждена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологий от «15» февраля 2024 года, протокол № 6.

Председатель методической комиссии,
к. б. н., доцент Ошуркова Ю.Л.

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель изучения дисциплины -** формирование теоретических знаний и практических навыков по разведению, кормлению и содержанию овец и коз, технологии производства продукции овцеводства и козоводства на основе достижений современной зоотехнической науки и передового опыт

**Задачи дисциплины:**

1.Изучение происхождения, хозяйственно-биологических особенностей, конституции, оценки экстерьера и интерьера овец и коз.

2.Иучение продукции овцеводства и козоводства: шерсти, пуха, смушек, овчин, баранины и козлятины, молока и оценка их по качеству в соответствии с новыми ГОСТами.

3.Изучение пород овец и коз и их рациональное использование.

4.Изучение методов племенной работы и разведения животных в сельхозорганизациях.

5.Изучение воспроизводства стада и интенсивного выращивания молодняка.

6.Изучение особенностей кормления и содержания овец и коз в сельхозпредприятиях и в фермерских хозяйствах. для реализации высокой наследственно-обусловленной продукции.

7.Освоение современных технологий производства продукции.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Овцеводство и козоводство» относится к обязательной части профессионального цикла федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния». Индекс дисциплины Б1.О.30.

Освоение учебной дисциплины «Овцеводство и козоводство» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин как: «Физиология животных», «Разведение животных», «Кормление животных».

К числу **входных знаний, навыков и компетенций** студента, приступающего к изучению дисциплины «Овцеводство и козоводство» должно относится следующее:

– знания по анатомическому и физиологическому строению организма сельскохозяйственных животных;

– умения и навыки составления и анализа рационов;

– составления родословных и их анализа;

– оценке животных по фенотипу и генотипу.

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, необходимы для успешного написания выпускной квалификационной работы.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Овцеводство и козоводство» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|
| **ПК-1** Способен разрабатывать технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами | **ИД1$_{ПК1}$** Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных, определять площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки), производственный ритм, производственный цикл, период воспроизводства различных видов сельскохозяйственных животных, оптимальное время элементов распорядка дня (кормление, дойка, выгул) в |

| | |
|---|---|
| | зависимости от половозрастной группы, физиологического состояния животных и технологии содержания<br>**ИД2$_{ПК1}$** Уметь выбирать системы контроля микроклимата в животноводческих помещениях и оборудование для осуществления контроля, в том числе автоматизированное, определять периодичность и технологии очистки, дезинфекции животноводческих помещений и используемое оборудование, разрабатывать порядок уборки навоза из животноводческих помещений с учетом системы навозоудаления, разрабатывать план воспроизводства животных различных видов<br>**ИД3$_{ПК1}$** Знать биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные нормы обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп, требования к пастбищам, выгульным площадкам, выгульно-кормовым дворам для сельскохозяйственных животных и порядок их подготовки к использованию, влияние параметров окружающей среды (микроклимата) животноводческих помещений на состояние животных, продуктивность животноводства, срок службы животноводческих зданий и оборудования, здоровье работников, научно обоснованные параметры микроклимата для различных половозрастных групп животных, требования к газовому составу и уровням пылевой и микробной загрязненности воздуха помещений для содержания сельскохозяйственных животных, оборудование для контроля микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе автоматизированное, параметры и периодичность проведения мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм, способы удаления навоза из животноводческих помещений<br>**ИД4 $_{ПК1}$** Знать оптимальный распорядок дня сельскохозяйственных животных в зависимости от вида, половозрастной группы, физиологического состояния животных при различных технологиях содержания, правила безопасного перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных животных, заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой содержания и воспроизводства, и меры профилактики заболеваний |

# 4. Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы

## 4.1. Структура учебной дисциплины:

| Вид учебной работы | Всего часов (очная форма) | Семестр | | Всего часов (заочная форма) |
|---|---|---|---|---|
| | | 8 Семестр (очно) | 5 курс (заочно) **весна** | |
| **Аудиторные занятия (всего)** | **44** | **44** | **24** | **24** |
| *В том числе:* | | | | |
| Лекции | 22 | 22 | 8 | 8 |
| Лабораторные работы | 22 | 22 | 16 | 16 |
| **Самостоятельная работа (всего),<br>Контроль** | **55<br>9** | **55<br>9** | **75<br>9** | **75<br>9** |
| Вид промежуточной аттестации | экзамен | экзамен | экзамен | экзамен |
| **Общая трудоёмкость, часы** | **108** | **108** | **108** | **108** |
| Зачётные единицы | 3 | 3 | 3 | 3 |

## 4.2. Содержание разделов дисциплины

**Раздел 1.**Введение. Значение овцеводства и козоводства в АПК и место их среди других отраслей животноводства РФ. Продукция овцеводства и козоводства как ценное сырье для промышленности и продукты питания человека. Состояние и тенденции развития овцеводства и козоводства в РФ в мире, России и регионе. Происхождение, биологические особенности, конституция и экстерьер овец (коз). Происхождение, время и вероятные центры одомашнивания овец (коз). Предки домашних животных. Морфофизиологические и продуктивно-биологические особенности животных. Конституция, экстерьер, интерьер и их связь с продуктивностью, жизнеспособностью животных. Методы оценки роста, развития и телосложения животных.

**Раздел 2.** Продукция овцеводства и козоводства.

**Шерсть.** Понятие о шерсти. Образование и рост шерсти. Типы шерстных волокон, их морфологическое и гистологическое строение. Группы шерсти, руно и его элементы. Физико-механические и технологические свойства шерсти и методы их изучения. Химический состав и химические свойства шерстного волокна. Жиропот шерсти, его образование, характеристика и значение. Факторы, влияющие на количество и качества жиропота. Выход чистого волокна и методы его определения. Пороки шерсти, их причины и меры предупреждения. Основные принципы классификации и сертификации шерсти в соответствии с новым стандартом ГОСТ 30702-2000.

**Мясо.** Отличительные особенности баранины и козлятины. Основные показатели мясной продуктивности и методы их оценки. Формирование мясности. Влияние различных факторов на мясную продуктивность.

**Молоко.** Пищевая ценность, состав и особенности овечьего и козьего молока. Использование овечьего и козьего молока. Методы оценки молочности.

**Овчины и козлины.** Понятие об овчинах (козлинах). Меховые, шубные и кожевенные овчины (козлины), их товароведческая оценка и классификация. Факторы, влияющие на их качество. Основные пороки овчин и меры борьбы с ними.

**Смушки.** Понятие о смушках. Отличительные особенности и основные свойства каракульского смушка. Смушковые типы каракуля. Окраска и расцветки смушек. Заготовительные стандарты на смушки.

**Раздел 3.** Породы овец и коз. Зоологическая и производственная классификация пород овец и коз. Тонкорунные породы. Краткая история тонкорунного овцеводства. Отличительные особенности тонкорунных овец. Характеристика пород овец шерстного, шерстно-мясного, мясо-шерстного направлений.

Полутонкорунные породы**.** Краткая история полутонкорунного овцеводства. Продуктивно-биологические особенности полутонкорунных овец. Породы полутонкорунных овец.

Полугрубошерстные породы. Краткая история полугрубошерстного овцеводства. Породы полугрубошерстных овец.

Грубошерстные породы. Особенности и классификация грубошерстных пород овец: Характеристика пород овец этих направлений.

Породы коз пухового, шерстного и молочного направления продуктивности: краткая история, место и время выведения, продуктивность, биологические и экстерьерные особенности, зоны разведения.

**Раздел 4.** Племенная работа в овцеводстве и козоводстве. Генетические основы селекции. Генотипическая и паратипическая изменчивость и наследуемость основных хозяйственных признаков. Повторяемость и сопряженность селекционных признаков. Селекционное значение популяционно-генетических параметров.

Методы разведения**,** применяемые в овцеводстве и козоводстве. Чистопородное разведение – основной метод совершенствования плановых пород и сохранения генофонда путем разведение по линиям и межлинейным кроссам. Методы разведения овец в племенных и пользовательных стадах: поглотительное, воспроизводительное, вводное, про-

мышленное и переменное скрещивание. Гибридизация и ее значение. Использование гетерозиса в овцеводстве.

Отбор и подбор**.** Методы отбора овец по происхождению, по собственной продуктивности, по качеству потомства. Методы подбора в овцеводстве: гомогенный и гетерогенный, индивидуальный и классный.

Организация и планирование племенной работы. Стандарты пород. Принципы разделения овец на классы. Бонитировка овец разных направлений продуктивности. Племенной учет и племенные записи овец. Использование компьютерных программ в племенной работе. Особенности племенной работы в хозяйствах разных категорий. Планирование племенной работы с породой, с овцами отдельных стад. Основные положения плана племенной работы. Закон РФ о селекционных достижениях.

**Раздел 5.** Воспроизводство стада и выращивание молодняка. Формирование стада. Структура стада овец и коз разного направления продуктивности в племенных и товарных хозяйствах. Браковка животных и выранжировка стада. Формирование отар разных половозрастных групп и классов.

Случка овец и коз. Биология размножения. Организация случки: выбор оптимальных сроков, подготовка баранов и маток, возраст первой случки. Виды случки. Искусственное осеменение, Организация воспроизводства в крестьянском (фермерском) хозяйстве и в условиях крупных ферм.

Организация проведения ягнения. Сроки ягнения в разных зонах страны. Подготовка к ягнению: овец, помещений, кормов, подстилки и инвентаря. Выделение сакманщиков на период ягнения. Уход за матками и ягненком в период ягнения. Мечение ягнят. Технология турового ягнения в сжатые сроки на крупных фермах. Особенности козления.

Выращивание ягнят. Особенности питания ягнят в молозивный и молочный периоды. Формирование сакманов. Способы выращивания ягнят: под маткой, кошарно-базовый и др. Выращивание ягнят-сирот и ягнят из многоплодных пометов, использование ЗЦМ, техника и сроки выпойки, подкормка. Кастрация баранчиков. Обрезка хвостов у тонкорунных и полутонкорунных ягнят. Сроки и техника отбивки ягнят от маток и их последующее выращивание. Выращивание ремонтного молодняка овец. Особенности выращивания козлят.

**Раздел 6**. Кормление и содержание овец и коз. Зимнее кормление и содержание: порядок и техника скармливания кормов, соблюдение рекомендуемого распорядка дня и ухода за животными, организация выгульного содержания. Определение потребности в кормах на зимний период по плановым породам животных.

Летнее кормление и содержание: перевод животных со стойлового на пастбищное содержание. Организация рационального использования естественных и культурных пастбищ. Техника пастьбы на пастбищах различного типа, Водопой на пастбищах. Определение потребности в пастбищах. Уход за животными на пастбищах. Организация стойлово-пастбищного содержания в условиях распаханности земель и недостатка пастбищ.

Помещения для животных. Типы помещений для различных зон РФ, их технологическое оборудование (щиты, кормушки, станки, поилки и др.). Зоогигиенические требования, предъявляемые к овцеводческим помещениям. Механизация производственных процессов.

**Раздел 7.**Технология производства продукции овцеводства и козоводства.

Производство шерсти. Повышение шерстной продуктивности овец. Стрижка овец: оптимальные сроки в различных зонах страны; подготовка овец, стригалей, помещений и инвентаря. Организация работы стригального пункта. Гигиена труда и техника безопасности на пунктах стрижки. Способы и приемы стрижки. Уход за овцами до и после стрижки. Организация и проведение классификации шерсти. Оборудование лаборатории по определению выхода чистой шерсти и ее качества. Классические и современные способы иссле-

дований основных физико-механических свойств шерсти. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение шерсти. Сертификация шерсти.

Производство баранины. Пути увеличения производства баранины: селекция на скороспелость и многоплодие, промышленное скрещивание, рациональная структура стада, возраст и сроки реализации овец на мясо, использование негормональных стимуляторов роста. Откорм (нагул) овец - важный резерв увеличения производства и улучшения качества баранины. Организация и проведение стойлового, пастбищного и других видов откорма. Реализация овец на убой. Порядок, условия и техника убоя овец.

Производство молока. Методы увеличения производства молока. Доение коз и овец: сроки и порядок, ручное и машинное. Доильное оборудование. Переработка молока.

Производство и основы выделки овчин. Реализация производственного потенциала: сокращение потерь овчин, соблюдение сроков стрижки и сдачи овец на убой, порядок и техника убоя и съемки шкур. Консервирование и хранение овчин. Основы выделки: отмока, мездрение, обезжиривание, пикелевание, квашение, дубление, жирование , сушка.

Производство каракуля и каракульчи. Сроки и способ убоя каракульских ягнят, Консервирование шкурок. Пороки и дефекты, меры борьбы с ними. Получение каракульчи: формирование отар выбракованных маток любой породы, обработка их гормональными препаратами, осеменение каракульскими баранами, убой на запрограммированный день суягности.

Производство пуха: ческа пуха и признаки, определяющие начало чески, время и сроки проведения, необходимое оборудование, последовательность чески. Классировка козьего пуха.

### 4.3. Раздела учебной дисциплины и вид занятий

| № п/п | Наименование разделов учебной дисциплины | Лекции | Лабораторные занятия | СРС, контроль | Всего |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Происхождение, биологические особенности, конституция и экстерьер овец и коз | 3 | 3 | 7 | 13 |
| 2 | Продукция овцеводства и козоводства | 3 | 3 | 19 | 25 |
| 3 | Породы овец и коз | 4 | 4 | 17 | 25 |
| 4 | Племенная работа в овцеводстве и козоводстве | 3 | 3 | 17 | 23 |
| 5 | Воспроизводство стада и выращивание молодняка животных | 3 | 3 | 17 | 23 |
| 6 | Кормление и содержание животных | 3 | 3 | 11 | 17 |
| 7 | Технология производства продукции овцеводства (козоводства) | 3 | 3 | 12 | 18 |
| | **Итого** | **22** | **22** | **100** | **144** |

## 5. Матрица формирования компетенций по дисциплине

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Профессиональные компетенции | Общее количество компетенций |
|---|---|---|---|
| | | ПК - 1 | |
| **1** | Происхождение, биологические особенности, конституция и экстерьер овец и коз | 1 | 1 |
| **2** | Продукция овцеводства и козоводства | 1 | 1 |
| **3** | Породы овец и коз | 1 | 1 |
| **4** | Племенная работа в овцеводстве и козоводстве | 1 | 1 |
| **5** | Воспроизводство стада и выращивание молодняка животных | 1 | 1 |
| **6** | Кормление и содержание животных | 1 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | Технология производства продукции овцеводства (козоводства) | 1 | 1 |

## 6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего 44 часа в т. ч. 22 часа лекций и 22 часов лабораторных занятий.

39 % - занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий

| Семестр | Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР) | Наименование темы | Используемые интерактивные образовательные технологии | Количество часов |
|---|---|---|---|---|
| 8 | Л | Происхождение, биологические особенности, конституция и экстерьер овец и коз | Лекция - визуализация | 3 |
| 8 | Л | Воспроизводство стада и выращивание молодняка животных | Проблемная лекция | 3 |
| 8 | Л | Технология производства продукции овцеводства (козоводства) | Проблемная лекция | 2 |
| 8 | ЛР | Кормление и содержание животных | Кейс задание | 3 |
| 8 | ЛР | Племенная работа в овцеводстве и козоводстве | Исследовательская работа. Ситуационные задачи | 3 |
| 8 | Л | Технология производства продукции овцеводства (козоводства) | Анализ производственной задачи | 3 |
| итого | | | | 17 |

## 7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

### 7.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

Самостоятельная работа студентов проводится по следующим направлениям:

1. Изучение тем дисциплины, не включенных в аудиторные занятия и предложенных для самостоятельного изучения преподавателем.

Контроль изучения данных тем проводится методом написания (проверки) рефератов, а также подготовка и доклад презентаций по данным темам на лабораторно-практическом занятии.

Студенты, пропустившие занятия, также проходят самостоятельно данные темы и презентуют их на дополнительном внеурочном занятии.

Контроль знаний проводится в виде опроса, тестирования

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Виды СРС | Порядок выполнения СРС | Метод контроля |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Происхождение, биологические особенности, конституция и экстерьер овец и коз | Подготовка к ЛР, подготовка к тестированию | Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР | Тестирование |
| 2 | Продукция овцеводства и козоводства | Подготовка к ЛР, подготовка к тестированию, выполнение индивидуального задания | Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР | Тестирование устный опрос |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Породы овец и коз | Подготовка к ЛР, подготовка к тестированию | Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР | Тестирование |
| 4 | Племенная работа в овцеводстве и козоводстве | Подготовка к тестированию, выполнение индивидуального задания | Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами | Тестирование, устный опрос |
| 5 | Воспроизводство стада и выращивание молодняка животных | Подготовка к тестированию, выполнение индивидуального задания | Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами | Тестирование, устный опрос |
| 6 | Кормление и содержание животных | Подготовка к ЛР, подготовка к тестированию | Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР | тестирование |
| 7 | Технология производства продукции овцеводства (козоводства) | Подготовка к ЛР, подготовка к тестированию выполнение индивидуального задания | Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами, подготовка отчета по ЛР | Тестирование устный опрос |

**Примерная тематика самостоятельной работы**
**Примерные тесты для самоконтроля**

## Вариант № 1

1.Время одомашнивания овец:
а) 1 тыс. лет до нашей эры;
б) 6 – 8 тыс. лет до нашей эры;
в) 2 тыс. лет до нашей эры;
г) 4-5 тыс. лет до нашей эры.

2. Перехват за лопатками для овец:
а) норма;
б) недостаток;
б) порок;
в) не имеет значения.

3. Основными типами шерстных волокон являются:
а) ость;
б) сухой волос;
в) пух;
г) переходный волос.

4. Продолжительность сукозности у коз:
а) 7 мес.,
б) 5 мес.,
в) 2 мес.;
г) 9 мес.

5. От овец каких пород получают смушки:
а) романовской;
б) асканийской;
в) каракульской;
г) сокольской.

6. Малоценные типы завитков:
а) боб;

б) кольцо;
в) гривка;
г) штопоровидные.

7. Средний настриг с тонкорунных овец составляет:
а) 1 – 2 кг;
б) 5 – 7 кг;
в) 30 – 35 кг;
г) 12 – 16 кг.

8. В основу производственной классификации пород овец положено:
а) размер и форма хвоста;
б) направление продуктивности;
в) размер и форма рогов;
г) характер шерстного покрова.

9. Выбрать пуховые породы коз:
а) зааненская;
б) оренбургская;
в) волгоградская;
г) русская белая.

10. Каракульская порода овец относится к:
а) тонкорунным породам;
б) смушковым;
в) пуховым;
г) остевым.

11. Средняя плодовитость романовских овец:
а) 1 – 2 ягненка;
б) 2 – 3 ягненка;
в) 3-4 ягненка;
г) 5 – 6 ягнят.

12. Оптимальный возраст первой случки овец и коз:
а) 5 мес.;
б) 12 мес.;
в) 16 – 18 мес.;
г) 23 – 24 мес.

13. Назвать сроки отбивки ягнят от маток:
а) 1 мес.;
б) 2 мес.;
в) 4 мес.;
г) 6 мес.

14.Основные корма для овец в летний период:
а) сено;
б) силос;
в) зеленый корм;
г) концентраты.

15Кратность стрижки романовских овец в год:
а) один раз;
б) два раза;
в) три раза;
г) шесть раз

16. Убойный выход мяса у романовских овец составляет:
а) 70 %;
б) 85%;
в) 47%;

г) 25%.

17. Как называет кастрированный баранчик:
а) валух;
б) боровик;
в) вол;
г) нет правильного ответа.

18. Продолжительность хозяйственного использования овец:
а) 15 лет;
б) 8 лет;
в) 6 лет;
г) 4 года.

19. Главные признаки отбора тонкорунных овец - это:
а) скороспелость и приспособленность к содержанию на крупных комплексах;
б) густота, тонина и длина шерсти;
в) высокая мясная продуктивность и молочность;
г) продолжительность жизни и живая масса.

20. Для оценки барана по качеству потомства нужно иметь ярок:
а) 5;
б) 10;
в) 15;
г) 25.

21. Определить породу овец, если шерстный покров имеет серый цвет, неоднородный, пух перерастает ость на 2 – 3 см.
а) советский меринос;
б) куйбышевская;
в) романовская;
г) каракульская.

22. Что учитывается при определении овец в кормах на зимний период:
а) продолжительность пастбищного периода;
б) продолжительность стойлового периода;
в) суточная потребность в кормах;
г) поголовье.

23. Сколько требуется зеленого корма овцематка в сутки, кг:
а) 2 – 3 кг;
б) 5 – 8 кг;
в) 10 – 12 кг;
г) 1 – 2 кг.

## Примерные задания из методических указаний

### *Тема 8. Племенной подбор в овцеводстве (козоводстве)*

**Цель занятия:** изучить вид подбора в овцеводстве и козоводстве, научить студентов составлять план индивидуального подбора.

**Материалы и оборудование занятия:** таблицы, журнал бонитировки романовских овец, учебно-методическое пособие.

**Содержание и методика проведения занятия:** Цель подбора - целенаправленное закрепление производителей баранов/козлов к маткам для спаривания с тем, чтобы получить потомство желательного типа, наиболее полно отвечающего требованиям племенного стада. В племенном овцеводстве и козоводстве применяется индивидуальный и групповой (классный) подбор, кроме того он может быть гомогенным и гетерогенным. В товарных хозяйствах используется только групповой подбор.

Среди животных ведущей элитной группы ведут **индивидуальный подбор**, при котором к каждой матке подбирают для случки соответствующего племенного производителя на основании результатов индивидуальной оценки животных по происхождению, конституции, продуктивности и племенной ценности.

**При групповом подборе** для отары маток одного и того же класса назначают определенных производителей, которые должны быть по своим качествам выше маток, поскольку основная цель племенной работы при таком подборе сводится к тому, чтобы каждое последующее поколение молодняка было лучше предыдущего. Используется групповой подбор на не племенном поголовье племенных хозяйств и на всех пользовательных фермах.

**Цель гомогенного подбора** в овцеводстве и козоводстве – закрепить и усовершенствовать с племенном стаде желательный тип животных путем объединения в потомстве ценных особенностей родителей. Например, для части маток романовской породы с оптимальным количественным соотношением ости и пуха 1:5- 1:7 и нормальной перерослостью пуха над остью на 2-3 см подбирают баранов-производителей, выделяющихся теми же качествами. Этот подбор применяется при разведении по линиям и семействам.

**Гетерогенный подбор** основывается на правиле «худшее с лучшим улучшается». Например, для повышения в потомстве массы животных и густоты шерсти к романовским маткам 2 класса подбирают крупных элитных производителей с высокой густотой шерсти. В возрастающей степени примерами генетически разнообразного подбора является межпородное скрещивание и гибридизация.

**Исходный материал для подбора овец.** На племенной ферме романовской породы имеется 200 маток, среди них 20 маток класса элита, 150 маток – 1 класса и 30 маток – 2 класса. Высококлассные матки с достоверным происхождением. 50% элитных маток в возрасте 7-6 лет, основной селекционируемый признак – высокая густота шерсти, линия 211; другая часть элитных маток в возрасте 6-5 лет, крупная величина (65 кг), линия 59; 30% маток 1 класса в возрасте 6-5 лет, оптимальное количественное соотношение ости и пуха (1:7), линия 509; 70% первоклассных маток в возрасте 4-3 лет, крупные животные (60 кг); все матки 2 класса в возрасте 4-3 лет и 3-2 лет, с неудовлетворительной густотой и слабой оброслостью брюха шерстью.

Характеристика баранов-производителей представлена в таблице 13.

Таблица 13. - Характеристика баранов- производителей

| Инд. №/возр. барана | Линия | Данные бонитировки | Класс | Живая масса, кг |
|---|---|---|---|---|
| 621/ 5 лет | 211 | РО Д4/6 К-7 ГГ УУ ОХ Я-2 КК, без экстерьерных недостатков | Элита | 85 |
| 77/ 3 года | 59 | РО Д3/6 К-4 ГГ У ОХ Я-3 КК, слегка свислый крестец | Элита | 100 |
| 97/ 4 года | 617 | РО Д3/6 К-5 УУ ГГ ОХ Я-2 КК, без экстерьерных недостатков | 1 | 70 |
| 47/ 4 года | 509 | РО Д4/7 К-8 У ГГ ОХ Я-3 КК | 1 | 80 |
| 119/3 года | 121 | РО Д3/6 К-7 УУ ГГ ОХ Я-2 КК | Элита | 105 |

**Задание 1.** Изучить виды и формы племенного подбора, применяемые в овцеводстве и козоводстве и их цели.

**Задание 2.** Научиться осуществлять назначение баранов-производителей романовской породы к маткам с учетом класса и продуктивности по следующей схеме: 2 группы элитных маток с использованием линейного разведения; 1 группу первоклассных маток для оценки баранов по качеству потомства; 1 группу первоклассных маток – однородный подбор; группу маток 2 класса – гетерогенный подбор. Записи вести по таблице 14.

Таблица 14. План закрепления баранов-производителей к маткам

| № группы | Возр. | Класс | Селекцио- | Линия | № назна- | Селек- | Линия |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| маток | маток, лет | маток | нируемый признак | маток | ченного барана | ционир. признак | барана/ цель назначения |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

## 7.2 Контрольные вопросы для самопроверки

| Раздел (тема) дисциплины | Контрольные вопросы для самопроверки |
|---|---|
| Происхождение, биологические особенности, конституция и экстерьер овец и коз | 1. Современное состояние и перспективы развития овцеводства в России<br>2. Современное состояние и перспективы развития овцеводства за рубежом.<br>3. Каковы перспективы развития овцеводства и козоводства в Вологодской области?<br>1. Каковы основные тенденции современного породообразовательного процесса овец?<br>2. Назовите основные породы овец и коз, разводимые стран Европы и Океании?<br>3. Как развивается овцеводство в Европейских странах?<br>4. В чем особенности развития овцеводства в Китае?<br>5. Рассказать об истории создания романовской породы овец и ее использовании в России? |
| Продукция овцеводства и козоводства | 1. Состав и свойства овечьего молока<br>2. Состав и свойства козьего молока<br>3. Меховые овчины<br>4. Шубные овчины<br>5. Кожевенные овчины<br>6. Смушки<br>7. Шерсть |
| Породы овец и коз | 1 Рассказать об истории создания романовской породы овец и ее использовании в России?<br>2 Когда была выведена порода советский меринос и ее использование в России?<br>3 В чем заключается методика выведения новых пород овец и коз?<br>4. Когда выведена зааненская порода коз и её использование, в создании отечественных пород? |
| Племенная работа в овцеводстве и козоводстве | 1. Популяционно – генетические основы селекции овец<br>2. Популяционно – генетические основы селекции коз<br>3. Методы разведения<br>4. Отбор и подбор<br>5. Критерии оценки селекционных достижений |
| Воспроизводство стада и выращивание молодняка животных | 1. Подготовка маток и баранов к случке<br>2. Случка овец<br>3. Случка коз<br>4. Повышение оплодотворяемости и плодовитости овец<br>5. Ягнение и выращивание молодняка в подсосный период |
| Кормление и содержание животных | 1. Потребность животных всех овцематок в обменной энергии, белке, минеральных веществах и витаминах?<br>2. Потребность животных всех баранов производителей в обменной энергии, белке, минеральных веществах и витаминах?<br>3. Потребность животных всех ремонтного молодняка в обменной энергии, белке, минеральных веществах и витаминах?<br>4. Потребность животных всех коз в обменной энергии, белке, минеральных веществах и витаминах? |
| Технология производства продукции овцеводства (козоводства) | 1. Пастбищная система содержания овец<br>2. стойлово – пастбищная система содержания овец<br>3. Здания и сооружения для овец и коз |

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### 8.1 Основная


1. Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство : учебник / А. Д. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-8683-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179628
2. Москаленко, Л. П. Козоводство : учебное пособие / Л. П. Москаленко, О. В. Филинская. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1316-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168447
3. Овцеводство. Практикум : учебник для спо / Ю. А. Юлдашбаев, М. Б. Улимбашев, Б. К. Салаев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8138-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173124


### 8.2 Дополнительная


1. Васильева, Н.А. Овцеводство и козоводство : учебно-метод. пособие для лаб. занятий бакалавров очной и заочной формы обуч. по напр. подготовки 111100 "Зоотехния" / Н. А. Васильева ; Мин-во сел. хоз-ва РФ, ВГМХА им. Н. В. Верещагина, Каф. частн. зоотехнии, технологии пр-ва продуктов жив-ва. - Вологда ; Молочное : ИЦ ВГМХА, 2012
2. Дмитриев, А.Ф. Болезни овец [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Дмитриев, А.Н. Кононов, В.В. Соловьев; под общ. ред. А.Ф. Дмитриева. – Ставрополь: АГРУС, 2014. – 168 с. - ISBN 978-5-9596-1010-4.
3. Ерохин, А. И. Овцеводство : учебник для студ. вузов по спец. 310700 - "Зоотехния" / А. И. Ерохин, С. А. Ерохин ; МСХ РФ, Московская Сельскохозяйственная академия. - М. : МГУП, 2004. - 478, [2] с. - Библиогр.: с. 473-476. - ISBN 5-8122-0780-1
4. Ерохин, А. И. Разведение овец и коз / А. И. Ерохин, С. А. Ерохин. - М. : АСТ : Астрель : Транзиткнига, 2004. - 317, [1] с. - (Тимирязевская академия рекомендует). - ISBN 5-17-020600-3
5. Интенсификация воспроизводства овец: Учебное пособие/Ерохин А.И., Карасев Е.А., Ерохин С.А. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 240 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-905554-82-7
6. Херремов, Ш.Р. Каракулеводство: Учебное пособие / Херремов Ш.Р., Юлдашбаев Ю.А. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 144 с.: - (Высшее образование: Бакалавриат)
7. Колосов, Ю. А. Основы козоводства : учеб. пос. для вузов по зоовет. спец. / Ю. А. Колосов, Е. Б. Запорожцев, А. И. Баранников; под ред. В. И. Степанова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2001. - 128 с. - (Ветеринария и животноводство). - Библиогр.: с. 126.
8. Лебедько, Е. Я. Козы: разведение, содержание, уход / Е. Я. Лебедько, Л. Н. Никифорова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. - 190 с. - (Подворье). - Библиогр.: с. 188-189. - ISBN 978-5-222-114 23-0
9. Дектяренко И.В. Молочное козоводство. Коза на ферме и в приусадебном хозяйстве. Биологические особенности, технология содержания молочных коз, помещения, технологическое оборудование. Ч. 1 [Электронный ресурс] / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Биолого-технолог. фак.; авт.-сост. И.В. Дегтяренко. – Новосибирск: Золотой колос, 2014. – 58 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515937
10. Москаленко, Л.П. Козоводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.П. Москаленко, О.В. Филинская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 272 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4047.
11. 11.Тощев, В. К. Теория и практика интенсивного использования овец романовской породы : монография / В. К. Тощеев ; МарГУ [и др.]. - Йошкар-Ола : МарГУ, 2003. - 287, [1] с. - Библиогр.: с. 268-285. - ISBN 5-94808-066-8

12. Рекомендации по развитию высокоэффективного овцеводства / МСХ РФ. - М. : ФГНУ "Росинформагротех", 2007. - 123 с. - Библиогр.: с. 105-107. - ISBN 978-5-7367-06 29-7
13. Аксенова, П. В. Биология репродукции коз [Электронный ресурс] : монография / П. В. Аксенова, А. М. Ермаков. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 272 с. - ISBN 978-5-8114-1922-7
14. Трухачев, В. И. Шерстоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Трухачев, В. А. Мороз. - Электрон.дан. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет ; Ставрополь : Издательство "АГРУС", 2012. - 496 с. - ISBN 978-5-9596-0760-9
15. Омбаев, А. М. Каракулеводство с основами смушковедения [Электронный ресурс] : учебник / А. М. Омбаев, Ю. А. Юлдашбаев, Т. К. Кансеитов. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, 2017. - 264 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2555-6
16. Порядок и условия проведения бонитировки племенных овец романовской породы : (утверждены приказом Минсельхоза России от 2 декабря 2016 г. № 540) / М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации ; [отв. за вып. Х. А. Амерханов]. - М. : ФГБНУ "Росинформагротех", 2017. - 18 с. - ISBN 978-5-7367-1196-3
17. Волков, А.Д. Овцеводство и козоводство [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 280 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91308.
18. Волков, А.Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Д. Волков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 220 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93765.
19. Чикалев, А. И. Овцеводство [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев. - Электрон.дан. - М. : КУРС : Инфра-М, 2019. - 200 с. - ISBN 978-5-905554-72-8 : Б. ц.
20. Терентьев, В. В. Домашнее **о**вцеводство и козоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Терентьев, М. В. Терентьева, О. В. Максимова ; ред. П. П. Царенко. - Электрон. дан. - СПб. [и др.] : Лань, **2019**. - 192 с. - (Учебники для вузов) (Специальная литература). - **ISBN** 978-5-8114-3554-8 : Б. ц.
21. Чикалев, А. И. Козоводство [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев ; ред. А. И. Чикалев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон.дан. - М.: КУРС : Инфра-М, 2018. - 240 с. - ISBN 978-5-906923-49-3

### 8.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

**Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010

STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

**в т.ч. отечественное**

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

**Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:**

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader
Google Chrome
**в т.ч. отечественное**
Яндекс.Браузер

**Информационные справочные системы**

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: http://window.edu.ru/

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: http://www.consultant.ru/

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: https://www.e-disclosure.ru/

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: http://www.garant.ru/

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: http://gtnexam.ru/

**Профессиональные базы данных**

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: http://elibrary.ru

– Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: https://rosstat.gov.ru/ (Открытый доступ)

– Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: http://www.ras.ru (Открытый доступ)

– Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: http://mcx.ru/ (Открытый доступ)

**Электронные библиотечные системы:**

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: https://e.lanbook.com/
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: https://new.znanium.com/
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: https://urait.ru/
- ЭБС POLPRED.COM: http://www.polpred.com/
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: https://www.academia-moscow.ru/elibrary/ (коллекция СПО)

ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: https://molochnoe.ru/ebs/

## 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория № 6113 Кабинет скотоводства, технологии производства продуктов животноводства, для проведения практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 15, стулья – 30, доска меловая Основное оборудование: муляжи животных, измерительные приборы - циркуль, измерительная палка, инструменты для мечения животных и птицы, тематические стенды по дисциплинам, наглядные пособия, муляж вымени коровы, модели пород коров, модели пород быков.

Учебная аудитория № 6211 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы – 45, стулья – 90, доска меловая. Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт.,

компьютер в комплекте - 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Лицензии 49230531, Microsoft Office Professional 2007 Лицензии 42543554

**Обеспечение образования для лиц с ОВЗ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- – предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

Для лиц с нарушениями слуха:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего)

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- использование дополнительного информационно-методического обеспечения:

http://umcvpo.ru/about-project - Федеральный портал высшего образования студентов с инвалидностью и ОВЗ

http://nvda.ru/ - Программа экранного доступа «NVDA (Non Visual Desktop Access)» («Синтезатор речи») для перевода письменной речи в устную

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

# 10. Карта компетенций дисциплины

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Название дисциплины (код и название направления подготовки)**<br>**Овцеводство и козоводство**<br>(направление подготовки **36.03.02 – Зоотехния** Профиль **Технология производства продуктов животноводства** | | | | | |
| Цель дисциплины | формирование теоретических знаний и практических навыков по разведению, кормлению и содержанию овец и коз, технологии производства продукции овцеводства и козоводства на основе достижений современной зоотехнической науки и передового опыта | | | | |
| Задачи дисциплины | 1.Изучение происхождения, хозяйственно-биологических особенностей, конституции, оценки экстерьера и интерьера овец и коз.<br>2.Иучение продукции овцеводства и козоводства: шерсти, пуха, смушек, овчин, баранины и козлятины, молока и оценка их по качеству в соответствии с новыми ГОСТами.<br>3.Изучение пород овец и коз и их рациональное использование.<br>4.Изучение методов племенной работы и разведения животных в сельхозорганизациях.<br>5.Изучение воспроизводства стада и интенсивного выращивания молодняка.<br>6.Изучение особенностей кормления и содержания овец и коз в сельхозпредприятиях и в фермерских хозяйствах, для реализации высокой наследственно-обусловленной продукции.<br>7.Освоение современных технологий производства продукции. | | | | |
| В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие | | | | | |
| **Общепрофессиональные компетенции** | | | | | |
| Компетенции | | Перечень компонентов (планируемые результаты обучения) | Технологии формирования | Форма оценочного средства | Ступени уровней освоения компетенции |
| Индекс | Формулировка | | | | |
| | | | | | |
| ПК-1 | Способен разрабатывать технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами | **ИД1$_{ПК1}$** Уметь пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных, определять площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки), производственный ритм, производственный цикл, период воспроизводства различных видов сельскохозяйственных животных, оптимальное время элементов распорядка дня (кормление, дойка, выгул) в зависимости от половозрастной группы, физиологиче- | Лекции<br><br>Лабораторные занятия<br><br>Самостоятельная работа | Тестирование<br><br>Контрольная работа<br><br>Устный опрос | **Пороговый (удовлетворительный)**<br>**Знать** теоретические основы кормления и содержания овец и коз различных направлений продуктивности, классификацию пород овец и коз, генетические основы их селекции (методы разведения, отбор, подбор). конституцию и экстерьер животных; закономерности роста и развития животных; основные виды продуктивности, факторы определяющие уровень продуктивности в зависимости от технологией содержания животных и погодными условиями<br>**Продвинутый (хорошо)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ского состояния животных и технологии содержания<br>**ИД2$_{ПК1}$** Уметь выбирать системы контроля микроклимата в животноводческих помещениях и оборудование для осуществления контроля, в том числе автоматизированное, определять периодичность и технологии очистки, дезинфекции животноводческих помещений и используемое оборудование, разрабатывать порядок уборки навоза из животноводческих помещений с учетом системы навозоудаления, разрабатывать план воспроизводства животных различных видов<br>**ИД3$_{ПК1}$** Знать биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных, зоогигиенические и ветеринарно-санитарные нормы обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп, требования к пастбищам, выгульным площадкам, выгульно-кормовым дворам для сельскохозяйственных животных и порядок их подготовки к использованию, влияние параметров окружающей среды (микроклимата) животноводческих помещений на состояние животных, продуктивность животноводства, срок службы животноводческих зданий и оборудования, здоровье работников, научно обоснованные параметры микроклимата для различных половозрастных групп животных, требования к газовому составу и уровням пылевой и микробной загрязненности воздуха помещений для содержания сельскохозяйственных животных, оборудование для контроля микроклимата в животноводче- | | | **Уметь** разработать систему содержания и кормления овец и коз с учетом их возраста, пола, условия и направления продуктивности, определять породу животных, осуществлять анализ и оценку методов разведения, планировать племенную работу в хозяйствах овцеводства и козоводства. применять теоретические знания на практике; организовать проведение оценки животных по происхождению, собственной продуктивности и по качеству потомства в конкретных условиях и определить племенное назначение оцениваемых животных, разрабатывать планы обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп<br>**Высокий (отлично)**<br>**Владеть** методикой расчета рационов для овец и коз, разработки системы кормления на плановую продуктивность овец и коз; навыками планирования племенной работы в овцеводстве и козоводстве современными методами оценки животных разных видов по фенотипу и генотипу, технологиями содержания животных |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ских помещениях, в том числе автоматизированное, параметры и периодичность проведения мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм, способы удаления навоза из животноводческих помещений<br>**ИД4** $_{ПК1}$ Знать оптимальный распорядок дня сельскохозяйственных животных в зависимости от вида, половозрастной группы, физиологического состояния животных при различных технологиях содержания, правила безопасного перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных животных, заболевания сельскохозяйственных животных, возникновение которых связано с системой содержания и воспроизводства, и меры профилактики заболеваний | | | |