

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»**

Кафедра частной зоотехнии

Методические указания
одобрены Ученым советом
ФГБОУ ВО Курская ГСХА
Протокол №8
от «27» августа 2018 г.

**Методические указания по выполнению курсовой работы
по дисциплине «Овцеводство»**

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния,
профиль «Технология производства продукции животноводства»

Факультет: зооинженерный

Форма обучения: заочная

Курск - 2018

**Лист рассмотрения/пересмотра
методических указаний**

Методические указания рассмотрены и одобрены на 2018-2019 учебный год.

Протокол № 13 заседания кафедры частной зоотехнии
« 25 » июня 2018 г.

Заведующий кафедрой _____  _____ Э.Э.Дорохина

Цели задачи курсовой работы

Одним из этапов реализации образовательного процесса по дисциплине «Овцеводство» является подготовка и защита курсовой работы. Целью написания курсовой работы является закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков в области проектирования производственного процесса на овцеводческих фермах разной специализации с учетом породной принадлежности, особенностей воспроизводства, кормления, разведения и содержания предлагаемого поголовья.

Цель написания курсовой работы:

- получение комплексного представления о технологическом процессе производства продукции овцеводства с целью проектирования овцеводческих ферм с дальнейшей оценкой эффективности производства.

Задачи написания курсовой работы:

- сформировать у обучающихся понимание значения и роли отрасли овцеводства, факторов, оказывающих влияние на количество и качество производимой продукции, а также приемов технологического проектирования, позволяющих повышать эффективность отрасли;

- выработать способность разрабатывать технологические моменты производства продукции овцеводства, основывающиеся на комплексном анализе экстерьерных и продуктивных особенностей овец, условий их кормления, разведения и содержания;

- развить навыки разработки и совершенствования процесса производства продукции овцеводства;

- развить навыки анализа и сравнения результатов, полученных при внедрении различных технологий производства продукции овцеводства;

- подготовить к производственно-технологическому виду деятельности.

В результате подготовки, написания и защиты курсовой работы обучающиеся должны:

знать:

- историю развития и современное состояние овцеводства в РФ, в мире, тенденции развития отрасли;

- происхождение, биологические и поведенческие и психологические особенности овец;

- принципы зоотехнического учёта, отбора и подбора овец, оценку животных по комплексу признаков;

- технику разведения овец и технологию выращивания молодняка

- организацию кормопроизводства и полноценного бесперебойного кормления овец;

- факторы, влияющие на продуктивность овец;

- шерстование;

- условия организации стрижки овец и классировки шерсти;

- пути повышения экономической эффективности производства продукции овцеводства;
- особенности содержания овец;
- основные принципы проектирования производства продукции овцеводства;
- особенности техники нагула и откорма овец разных половозрастных групп;
- особенности организации производства продукции овцеводства: молока, овчин и смушков.

уметь:

- оценивать экстерьер и конституцию овец;
- вести зоотехнический и племенной учёт;
- проводить оценку генотипа производителей и маток;
- оценивать упитанность и мясную продуктивность овец;
- оценивать шерсть овец по основным физико-техническим показателям, применяя при оценке заготовительные стандарты;
- организовывать производство и первичную обработку овчин, смушков;
- оценивать молочную продуктивность овец;
- осуществлять технологические процессы производства шерсти овец;
- планировать воспроизводство стада, выращивание молодняка;
- организовывать полноценное кормление овец различных возрастных и физиологических групп;
- создавать оптимальные условия для выращивания молодняка овец;
- анализировать и совершенствовать технологии содержания и кормления животных;
- разрабатывать технологические моменты, способствующие росту производственных показателей в овцеводстве;
- производить экономическую оценку эффективности производства продукции овцеводства.

владеть:

- навыками разработки, совершенствования и внедрения технологий производства продукции овцеводства в хозяйствах различных уровней;
- навыками анализа, синтеза и сравнения результатов, полученных при внедрении различных технологий производства продукции овцеводства.

При подготовке, написании и защиты курсовой работы по дисциплине «Овцеводство» у обучающихся формируются следующие компетенции:

- **ОПК- 1** – способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных;
- **ПК-2** - способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей;
- **ПК-6** - способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных;

- **ПК-7** - способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства.

1. Выбор темы курсовой работы

Тему курсовой работы обучающийся выбирает самостоятельно из числа рекомендованных кафедрой, руководствуясь интересом к изучаемой проблеме, вероятной темой планируемой выпускной квалификационной работы, практическим опытом, наличием специальной зоотехнической литературы.

Темы в методических указаниях носят общий характер, название темы конкретизируется по согласованию с руководителем. При этом в названии темы следует указать породную принадлежность и поголовье овец, для которых разрабатывается технологический проект.

Обучающиеся могут предложить свою тему курсовой работы, при этом тема должна быть актуальная, иметь практическое значение, а также соответствовать специализации и направлениям научно-исследовательской работы кафедры.

2. План и структура курсовой работы

План (содержание) курсовой работы должен быть тщательно продуман и составлен на основе предварительного ознакомления с литературой и исходным цифровым материалом. При подготовке плана необходимо наметить вопросы, которые подлежат рассмотрению, дать названия главам и определить последовательность изложения вопросов. Правильно построенный план является по сути началом работы обучающихся, помогает систематизировать материал, обеспечивает рациональную последовательность его изложения.

План работы обучающийся составляет самостоятельно, с учетом индивидуального подхода, придерживаясь рекомендуемой ниже структуры.

Курсовая работа включает:

- титульный лист;
- содержание;
- введение (1-2 стр.);
- основное содержание курсовой работы (20-25 стр.);
- заключение (2-3 стр.);
- список использованных (не менее 15 источников).

Общий объем курсовой работы не должен превышать 30-35 страниц машинописного текста.

Курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями РД 01.001-2014 «Руководящий документ. Текстовые работы. Правила оформления».

Во введении работы обучающийся должен обосновать актуальность рассматриваемой темы, ее практическую значимость, сформулировать цель и

задачи курсовой работы. Причем цель курсовой работы должна определяться в соответствии с темой работы. Для достижения цели обучающийся определяет задачи, которые конкретизируют цель. Кроме того, во введении при обосновании актуальности целесообразно привести краткий анализ современного состояния производственного направления отрасли, для которого будет осуществляться проектирование.

В первом разделе курсовой работы должны быть рассмотрены теоретические вопросы, касающиеся организации технологического процесса производства продукции овцеводства. Первый раздел состоит из подразделов, которые раскрывают экстерьерные и продуктивные особенности оговоренной заданием породы овец, а также особенности кормления, разведения и содержания овец данной породы. При изложении теоретических аспектов проектирования технологии производства продукции овцеводства рекомендуется сделать обзор литературных источников с указанием ссылок на авторов.

Во втором разделе работы обучающийся детально разрабатывает технологические моменты, касающиеся составления годового оборота стада, расчета среднегодового поголовья, объемов валового производства шерсти и баранины, потребности в кормах и зоотехнических показателей эффективности производства продукции овцеводства. Второй раздел в соответствии с логичностью изложения материала дробят на подразделы. Каждый из подразделов, помимо расчетных показателей, должен содержать теоретическое обоснование исходных параметров и краткий анализ полученных результатов с формированием промежуточных выводов.

Третий раздел работы посвящен подбору и описанию средств механизации, позволяющих организовать и реализовать разработанный технологический процесс.

В заключении отражается основное содержание курсовой работы, результаты проведенного проектирования и предложения по развитию отрасли в рамках реализации разработанного проекта.

Список использованных источников включает перечень учебных, научных и других публикаций, которые использовались обучающимся при выполнении курсовой работы в количестве не менее 15.

Выполнение курсовой работы осуществляется обучающимся самостоятельно под руководством и с использованием консультаций преподавателя.

Типовая (примерная) тематика курсовой работы

1. Технология производства шерсти и баранины на овцеферме с поголовьем овец горьковской породы.
2. Технология производства шерсти и баранины на овцеферме с поголовьем овец породы прекос.
3. Технология производства шерсти и баранины на овцеферме с поголовьем овец куйбышевской породы.

4. Технология производства шерсти и баранины на овцеферме с поголовьем овец цигайской породы.

5. Технология производства шерсти и баранины на овцеферме с поголовьем овец романовской породы.

6. Технология производства шерсти и баранины на овцеферме с поголовьем овец ставропольской породы.

7. Технология производства шерсти и баранины на овцеферме с поголовьем овец северо-кавказской мясо-шерстной породы.

**Таблица распределения вариантов
(для обучающихся заочной формы обучения)**

| Предпоследняя цифра номера зачетной книжки | Последняя цифра номера зачетной книжки | | | | | | | | | |
|--|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
| 1 | 1- 1000 | 2- 2000 | 3- 3000 | 4- 4000 | 5- 5000 | 6- 6000 | 7- 7000 | 1- 1500 | 2- 2500 | 3- 3500 |
| 2 | 1- 1200 | 2- 2200 | 3- 3200 | 4- 4200 | 5- 5200 | 6- 6200 | 7- 7200 | 4- 4500 | 5- 5500 | 6- 6500 |
| 3 | 1- 1600 | 2- 2600 | 3- 3600 | 4- 4600 | 5- 5600 | 6- 6600 | 7- 7600 | 7- 7500 | 1- 7300 | 2- 6300 |
| 4 | 2- 1200 | 3- 2200 | 4- 3200 | 5- 4200 | 6- 5200 | 7- 6200 | 1- 7200 | 3- 5300 | 4- 4300 | 5- 3300 |
| 5 | 3- 1600 | 4- 2600 | 5- 3600 | 6- 4600 | 7- 5600 | 1- 6600 | 2- 7600 | 6- 2300 | 7- 1300 | 1- 1700 |
| 6 | 4- 1000 | 5- 2000 | 6- 3000 | 7- 4000 | 1- 5000 | 2- 6000 | 3- 7000 | 2- 2700 | 3- 3700 | 4- 4700 |
| 7 | 2- 1800 | 3- 2800 | 4- 3800 | 5- 4800 | 6- 5800 | 7- 6800 | 1- 7800 | 5- 5700 | 6- 6700 | 7- 7700 |
| 8 | 7- 1400 | 6- 2400 | 4- 3400 | 5- 4400 | 3- 5400 | 2- 6400 | 1- 7400 | 1- 1100 | 2- 2900 | 3- 3100 |
| 9 | 1- 1800 | 2- 2800 | 3- 3800 | 4- 4800 | 5- 5800 | 6- 6800 | 7- 7800 | 4- 4900 | 5- 5100 | 6- 6900 |
| 0 | 1- 1400 | 2- 2400 | 3- 3400 | 4- 4400 | 5- 5400 | 6- 6400 | 7- 7400 | 7- 7900 | 1- 1900 | 2- 2100 |

Типовой (примерный) план курсовой работы

Введение

1 Особенности технологии производства продукции овцеводства

1.1 Характеристика породы овец

1.2 Особенности кормления и содержания овец

1.3 Организация воспроизводства и структура стада овец

2 Разработка проекта овцеводческой фермы

2.1 Обоснование технологических параметров проектирования

2.2 Годовой оборот стада

2.3 Структура стада и среднегодовое поголовье овец

2.4 Валовый настриг шерсти

2.5 Валовое производство баранины

- 2.6 Расчет выхода продукции на 1 матку
- 2.7 Расчет потребности в кормах
- 3 Механизация производственных процессов
 - 3.1 Механизация уборки навоза и поения овец
 - 3.2 Механизация кормления овец
 - 3.3 Механизация стрижки овец
- Заключение
- Список использованных источников

Типовые формулы и формы, необходимые для выполнения расчетной части курсовой работы

2.1 Обоснование технологических параметров проектирования

Порода овец: оговорена заданием.

Поголовье овец (возможные варианты): обучающийся конкретизирует тему с выбором поголовья для разработки проекта совместно с преподавателем.

Процентное соотношение маток в стаде. В зависимости от выбора породы, направления продуктивности.

Живая масса, настриг шерсти, выход ягнят на 100 маток Необходимые для расчетов показатели студент выбирает самостоятельно, руководствуясь характеристиками выбракованной породы.

2.2 Годовой оборот стада

На начало года в хозяйстве имеются бараны, овцематки, ремонтные ярки и валухи.

Доля маток в отаре составит 65 %.

Количество баранов (поголовье маток/40)

Валухи: обычно их численность не превышает 10 % от общего поголовья отар.

Ремонтные ярки: численность этой группы зависит от потребности фермы в ремонтном молодняке.

Бараны-производители: движение по этой группе происходит за счёт реализации выбракованных баранов. Выранжировке и реализации подлежит 1/2 - 1/3 от всего поголовья баранов, их мы продаём в другие хозяйства как племенных. Выбракованных по возрасту баранов – 25% реализуют на мясо и убивают в своём хозяйстве.

Овцематки: приход осуществляется только за счёт перевода в данную группу суягных ремонтных ярок старше года. Выбытие овцематок происходит за счёт ежегодной выбраковки 20-25 % по возрасту, их могут переводить на 2-х месячный откорм в группу овец на откорме, могут убивать в своём хозяйстве. До 1 % овцематок допускают в группы вынужденного убоя и падежа.

Ярки старше года: в группу в июне-июле после бонитировки будут переведены ярки до года. Далее в августе имевшиеся на начало года ремонтные ярки после случки перейдут в группу овцематок. Остальные ярки старше года распределяются следующим образом: племенная продажа (для племенных хозяйств) убой и падеж.

Пополнение групп ярки до года и баранчики до года осуществляется только за счёт приплода.

Ярки до года: полученный приплод по мере роста будет распределён между следующими группами: убой, падеж, перевод в группу ремонтных ярок, реализация на мясо.

Баранчики до года: убой, падеж, реализация на мясо.

Живая масса: взрослых животных берём по максимуму, соответствующему породе

При расчёте массы павших и вынужденно убитых животных, живую массу берём на 10-15 % ниже от минимума для данной группы животных.

Живая масса новорождённых ярок и баранчиков зависят от породной принадлежности животных.

Оборот стада – учет изменения поголовья скота в течение определенного периода времени

Оборот складывается из двух частей; приходной (покупка, перевод из других групп, приплод) и расходной (продажа, перевод в другие группы, убой, падеж)

При составлении годового оборота следует придерживаться следующих правил:

-движение поголовья начинать с расходной части от более взрослых к более молодым;

-число животных, переведенных в старшие группы, должно быть равно числу животных, поступивших из младших групп;

-все животные на начало года. По группам «ярки рождения прошлых лет», «баранчики и валушки рождения прошлых лет» идут в расход (или переводятся в старшие группы, или на мясо или племпродажу);

-пополнение выбывших животных производится за счет перевода из младших групп или покупки.

Составленный оборот стада приводим в таблице 1.

2.3 Структура стада и среднегодовое поголовье овец

Структура стада - процентное соотношение половозрастных групп овец в стаде. Устанавливается на начало календарного года

Она зависит от направления продуктивности, срока ягнения и т.д.

Структура стада служит одним из важнейших показателей интенсивности отрасли. Увеличение численности овец и выход продукции находятся в прямой связи с количеством маток в стаде и использованием их для получения ягнят. Матки - основная воспроизводящая часть стада, и чем больше их в хозяйстве, тем быстрее происходит рост поголовья, а при выращивании молодняка на мясо увеличивается его производство

Количество животных различных групп в стаде, в частности маток, устанавливают в зависимости от направления овцеводства и специализации хозяйства. При одном и том же направлении продуктивности и в одних и тех же природных и экономических условиях структура племенного стада будет отличаться от структуры пользовательного стада.

Среднегодовое поголовье овец рассчитывается на основе годового оборота стада. Поголовье взрослых животных в течение года изменяется незначительно и его можно определить как среднее значение между начальным и конечным.

Взрослые овцематки, бараны и валухи = $\frac{\text{начальное поголовье} + \text{конечное поголовье}}{2}$

Для остальных половозрастных групп овец применяем формулу:

Среднегодовое поголовье = $\frac{P_n \times \text{прод. пребывания (дней)}}{365 \text{ (дней)}}$

где P_n поголовье на начало года;

Таблица 2– Расчет среднегодового поголовья и структуры стада

| № | Группа овец | Поголовье на начало года, голов | Поголовье на конец года, голов | Среднегодовое поголовье | Структура отары, % |
|-------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------|
| 1 | Бараны-производители | | | | |
| 2 | Овцематки | | | | |
| 3 | Ярки | | | | |
| 4 | Баранчики до 1 года | | | | |
| 5 | Ярочки до 1 года | | | | |
| 6 | Взрослые на откорме | | | | |
| 7 | Валухи | | | | |
| Итого | | | | | |

2.4 Валовый настриг шерсти

Настриг шерсти от баранов, овцематок и молодняка зависит от породной принадлежности овец. Этот показатель определяется путем умножения поголовья овец каждой половозрастной группы на начало года, на средний настриг шерсти с одной головы.

Таблица 3 – Валовой настриг шерсти

| Половозрастная группа животных | Количество голов на начало года | Настриг шерсти с одной головы, кг | Валовый настриг шерсти, ц |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Бараны-производители | | | |
| Овцематки | | | |
| Ярки ремонтные | | | |
| Ярочки до года | | | |
| Баранчики до 1 года | | | |
| Валухи | | | |
| Всего: | | | |

2.5 Валовое производство баранины

Валовый прирост ж.м. = $(M_k + M_b) - (M_n - M_p)$,

где M_k – живая масса животных на конец года;

M_b – живая масса выбывших животных;

M_n – живая масса животных на начало года;

M_p – живая масса поступивших животных;

Товарное производство баранины складывается из живой массы всех реализованных животных.

$$\text{ВПБ} = \text{ВП} + \text{ТПБ}$$

2.6 Расчет выхода продукции на 1 матку

Интенсивность овцеводства определяется выходом шерсти и баранины в килограммах в расчете на одну матку, имеющуюся на начало года. Для этого валовое производство баранины и шерсти делят на начальное поголовье маток. Умножив выход мяса и шерсти на цены их реализации (статистические данные

за предыдущий год по области), получают денежный доход в рублях на одну матку.

Полученные результаты расчетов приводят в табличной форме.

Таблица 4 – Расчёт выхода продукции на одну матку

| Показатель | Всего | На 1 голову |
|--------------------------------------|-------|-------------|
| Поголовье маток на начало года | | |
| Валовое производство баранины, ц | | |
| Валовое производство шерсти, ц | | |
| Стоимость баранины, тыс. руб. | | |
| Стоимость шерсти, тыс. руб. | | |
| Стоимость продукции всего, тыс. руб. | | |

2.7 Расчёт потребности в кормах

Кормление влияет на рост и развитие животных, уровень продуктивности и качество продукции. Обеспеченность овец полноценным кормлением позволяет в полной мере использовать весь потенциал присущих им биологических и продуктивных свойств и признаков. Только при соответствующих условиях кормления может полностью проявиться наследственно обусловленная продуктивность животных. Потребность овец в кормах зависит от пола, возраста, состояния и уровня продуктивности, а также от условий содержания.

В разных хозяйствах, с учетом особенностей кормопроизводства, кормовые рационы могут различаться.

Потребность овец в питательных веществах определяется путем умножения норм расхода питательных веществ на производство 1 ц прироста живой массы и 1 ц шерсти.

Таблица 5 – Расчет потребности питательных веществ на стадо овец по затратам на продукцию

| Вид продукции | Масса продукции, ц | Требуется на 1 ц продукции | | Требуется всего | |
|------------------------|--------------------|----------------------------|---------|-----------------|---------------------------|
| | | ЭКЕ | п/п, кг | ЭКЕ | переваримого протеина, кг |
| Валовой прирост | | 8,6 | 81,7 | | |
| Валовой настриг шерсти | | 72,8 | 691,6 | | |
| Всего: | - | - | - | | |

Исходя из оптимальной годовой структуры рационов для овец, распределим годовую потребность в кормах между кормами отдельных групп. Расчет годовой потребности в кормах приводят в таблице 6.

Таблица 6 – Расчет потребности кормов по видам

| Вид корма | Структура рациона, % | Требуется ЭКЕ | Питательность кормов ЭКЕ, ц | Масса кормов, ц |
|-------------|----------------------|---------------|-----------------------------|-----------------|
| Сено | | | | |
| Солома | | | | |
| Сенаж | | | | |
| Силос | | | | |
| Трава | | | | |
| Концентраты | | | | |
| Всего: | | | | |

3. Подбор и изучение источников информации

Подбор литературы - самостоятельная работа обучающегося, успех которой зависит от его умения пользоваться каталогами, библиографическими пособиями и справочниками.

Работа с источниками и литературой должна начинаться еще в процессе выбора темы курсовой работы.

При работе с источниками в первую очередь изучаются:

- 1) Нормативные акты, нормы технологического проектирования, инструктивные материалы, официальные справочники;
- 3) Специальная зоотехническая литература в алфавитном порядке по фамилиям авторов или названиям, если на титульном листе книги автор не указан (монографии, брошюры, учебники, учебные пособия);
- 4) Статьи периодических изданий с указанием автора, названия статьи, названия журнала, газеты, года и месяца выпуска журналов и газет.
- 5) Ресурсы интернет.

Обучающимся изучается научная и специальная литература по проблеме исследования, изданная в России и за рубежом. При наличии нескольких изданий по определенной проблеме целесообразно избрать более позднее издание (примерно за последние 5-10 лет до написания курсовой работы), отражающее окончательно сложившуюся точку зрения.

Широта и полнота изучения источников и литературы, умение выделить необходимое, главное, сопоставление и анализ различных фактических данных, сравнение данных, характеризующих развитие российского и зарубежного овцеводства - важнейший показатель качества исследований обучающегося и навыков работы с литературой.

Рекомендуется список подобранной литературы согласовать с руководителем курсовой работы.

По каждому литературному источнику целесообразно составить конспект (краткое изложение мыслей, точек зрения, фактов), включающий цитаты, которые могут быть использованы в работе. При этом надо указывать автора, название работы, место издания, издательство, год издания и конкретные страницы. Эти данные необходимы для оформления сносок и ссылок на литературный источник.

4. Сбор и анализ практических материалов

Особенностью курсовых работ по дисциплине «Овцеводство» является то, что они выполняются в виде проектов элементов технологии, в которых в качестве вводных опорных показателей используют средние показатели воспроизводства овец по породе, справочные данные питательности кормов, набор кормов и кормовых средств, используемых в рационах овец в Центрально-Черноземном регионе. Поэтому сбор базовых данных - один из важных этапов в подготовке курсовой работы.

Для написания курсовой работы рекомендуется использовать материалы предприятий Центрально-Черноземного региона, приведенные в справочной или статистической литературе. Прежде чем приступить к сбору данных, надо тщательно продумать, какой именно материал требуется для курсовой работы.

В процессе его обработки и исследования обучающемуся нужно использовать все приемы, которыми, он овладел при освоении курса и изучении литературы. Собранные исходные данные используются обучающимися при расчете технологических параметров проектирования и прописываются в преамбуле соответствующих подразделов.

5. Оформление курсовой работы

Оформление курсовой работы осуществляется исходя из требований руководящего документа РД 01.001- 2014 «Текстовые работы. Правила оформления».

Руководящий документ устанавливает порядок оформления текстовых студенческих работ: расчётно-графических и индивидуальных домашних заданий, лабораторных работ, рефератов, отчётов по практике, курсовых и дипломных работ, пояснительных записок к курсовым и дипломным проектам, выпускным квалификационным работам, диссертациям на соискание академической степени магистра.

Требования РД 01.001- 2014 являются обязательными для обучающихся всех факультетов академии.

6. Порядок защиты курсовой работы

Курсовая работа, допущенная к защите, возвращается обучающемуся для ознакомления с письменной рецензией руководителя и внесения изменений и исправлений по отдельным замечаниям (стилистические и грамматические ошибки), о чем должно быть доложено на защите.

На защите обучающийся должен показать способность хорошо ориентироваться в содержании представленной работы, задачах, методах и приемах проектирования технологического процесса, источниках необходимой информации, уметь формулировать выводы, отвечать на вопросы как теоретического, так и практического характера, относящиеся к теме работы.

Каждый студент в течение 5 минут излагает основные положения своей работы. Доклад необходимо подготовить заблаговременно. В нем приводятся лишь основные цифровые показатели, его не следует перегружать информацией. Особое внимание обращается на четкость формулировок. Для иллюстрации материала обучающийся готовит презентацию в редакторе Power Point.

По окончании доклада обучающемуся присутствующие задают вопросы по теме работы. Ответы на вопросы должны быть убедительными, теоретически обоснованными, а при необходимости подкреплены цифровым материалом. При этом обучающийся может пользоваться курсовой работой или цитировать ее отдельные положения. В выступлении обучающийся обязан дать ответы на критические замечания руководителя: согласиться с ними, объяснить причину

недоработок, указать способы их устранения или аргументировано отвергнуть их, отстаивать свою точку зрения.

7. Критерий оценки курсовых работ

Оценка зависит от качества курсовой работы, полноты доклада и ответов на вопросы при ее защите. Оцениваются: логичность, убедительность изложения и защиты основных положений работы, раскрытие темы, использование широкой информационной базы, наличие собственных аргументированных выводов и обобщений, наличие обоснованных предложений, соблюдение правил цитирования и оформления.

При выставлении итоговой оценки за курсовую работу всё вышеизложенное находит отражение в оценках четырёхбалльной шкалы следующим образом:

Оценка **«отлично»** предполагает:

1. полное соответствие курсовой работы методическим указаниям по её написанию;
2. глубокое освоение учебной и научной литературы при изучении вопросов курсовой работы;
3. изучение современных научных концепций по вопросам курсовой работы;
4. безошибочное выполнение всех расчётов по курсовой работе;
5. умение обобщить и проанализировать полученные в процессе выполнения курсовой работы результаты;
6. умение спрогнозировать дальнейшее развитие производства в изучаемой области на основании полученных в работе результатов и рассчитать показатели эффективности производства;
7. оформление работы без погрешностей и ошибок;
8. логичность и убедительность изложения представляемого материала при защите курсовой работы;
9. четкие, развернутые и аргументированные ответы на вопросы, задаваемые обучающемуся в течение защиты работы.

При этом признается, что у обучающегося на продвинутом уровне сформированы компетенции ОПК-1, ПК-2, ПК-6 и ПК-7.

Оценка **«хорошо»** предполагает:

1. полное соответствие курсовой работы методическим указаниям по её написанию;
2. глубокое освоение учебной и научной литературы при изучении вопросов курсовой работы;
3. изучение современных научных концепций по вопросам курсовой работы;

4. незначительные 1-2 ошибки при выполнении расчётов, не влекущие за собой корректировки всех параметров проектирования;

5. умение обобщить и проанализировать полученные в процессе выполнения курсовой работы результаты;

6. умение спрогнозировать дальнейшее развитие производства в изучаемой области на основании полученных в работе результатов и рассчитать показатели эффективности производства;

7. незначительные погрешности при оформлении работы;

8. логичность и убедительность изложения представляемого материала при защите курсовой работы;

9. нечеткие и не всегда аргументированные ответы на вопросы, задаваемые обучающемуся в течение защиты работы.

При этом признается, что у обучающегося на продвинутом уровне сформированы компетенции ОПК-1, ПК-2, ПК-6 и ПК-7.

Оценка «удовлетворительно» предполагает:

1. полное соответствие курсовой работы методическим указаниям по её написанию;

2. глубокое освоение учебной и научной литературы при изучении вопросов курсовой работы;

3. 1-2 ошибки при выполнении расчётной части, влекущие за собой дальнейшие ошибки в расчёте показателей других разделов работы;

4. умение обобщить полученные в процессе выполнения курсовой работы результаты;

5. погрешности при оформлении работы;

8. нелогичное и неубедительное изложение представляемого материала при защите курсовой работы;

9. нечеткие ответы на вопросы, задаваемые обучающемуся в течение защиты работы.

При этом признается, что у обучающегося на продвинутом уровне сформированы компетенции ОПК-1, ПК-2, ПК-6 и ПК-7.

Оценка «неудовлетворительно» предполагает:

1. курсовая работа не соответствует методическим указаниям по её написанию (отсутствуют разделы);

2. содержание части разделов не соответствует сущности изучаемых вопросов;

3. в работе имеются грубые ошибки в расчётах;

4. работа оформлена не в соответствии с требованиями пункта 5 методических указаний;

5. обучающийся не может изложить материал представленной курсовой работы.

Работа, оцененная преподавателем неудовлетворительной оценкой, под-

лежит возврату для доработки с учетом всех замечаний. При этом признается, что у обучающегося не сформированы на продвинутом уровне компетенции ОПК-1, ПК-2, ПК-6 и ПК-7.

Курсовая работа должна быть выполнена и представлена к защите в сроки, установленные учебным планом.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основные учебники и учебные пособия

1 Волков, А.Д. Овцеводство и козоводство [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / А.Д. Волков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 280 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107908>. — Загл. с экрана.

2 Волков, А.Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Волков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 220 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93765>. — Загл. с экрана.

3 Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 456 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/6600> — Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Анненкова, Н.В. Практикум по овцеводству и козоводству / Н. В. Анненкова, Н. А. Чепелев. - Курск: Изд-во КГСХА, 2011. - 215 с. : ил.

2. Мирось, В.В. Овцеводство и козоводство / В. В. Мирось, А. С. Фоминова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. - 220 с. : ил. - (Подворье)

3. Мороз В.А. Овцеводство и козоводство. - Ставропольское кн. изд-во, 2002. - 453 стр. с илл. - (учебник для вузов).

4. Николаев, А.И. Овцеводство. - М.: Агропромиздат, 1987.

5. Чикалев А.И. Овцеводство: учебник для вузов / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев. - Санкт-Петербург: Курс; ИНФРА-М, 2015. - 200 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт Агропортала России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://agroforum.su>

2. Официальный сайт Агрегатор научных новостей «Новости науки» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://novostinauki.ru>

3. Официальный сайт Элементы большой науки [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elementry.ru>
4. Официальный сайт Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (г. Москва) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cnshbl.ru>
5. Официальный сайт Российской библиотечной ассоциации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rba.ru>
6. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mcx.ru>
7. Официальный сайт Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.timacad.ru>
8. Официальный сайт Всероссийского научно-исследовательского института животноводства имени академика Л.К. Эрнста [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vij.ru>