

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

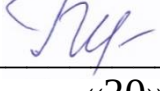
СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Председатель методической
комиссии технологического

Декан технологического
факультета

факультета  (С.А. Сашенкова)
«30» августа 2021 г.

 (Г.В. Ильина)
«30» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ
ОВЦЕВОДСТВА И КОЗОВОДСТВА**
(новая редакция)

36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы
Технология производства продуктов животноводства

(программа бакалавриата)

Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2021

Рабочая программа дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства» для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года №972, с учётом требований профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н, профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 №423н.

Составитель рабочей программы:
кандидат с.-х. наук, доцент



_____ А.В. Губина

Рецензент:
доктор биол. наук, профессор



_____ Р.Ю. Хохлов

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Производство продукции животноводства» «30» августа 2021 года, протокол № 40.

Заведующий кафедрой:
доктор с.-х. наук, доцент



_____ А.И. Дарьин

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета «30» августа 2021 года, протокол № 16.

Председатель методической комиссии
технологического факультета



_____ С.А. Сашенкова

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу и ФОС дисциплины
«Технология производства продуктов овцеводства и козоводства»
для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния
Профиль подготовки
Технология производства продуктов животноводства

В рецензируемой рабочей программе представлены учебно-методические материалы, необходимые для организации учебного процесса по дисциплине «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства» для обучающихся четвертого курса технологического факультета по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль подготовки Технология производства продуктов животноводства.

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года № 972, с учётом требований профессионального стандарта "Селекционер по племенному животноводству", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н и профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 № 423н.

Программа содержит все структурные элементы, предусмотренные локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Производство продукции животноводства».

В целом рецензируемая рабочая программа удовлетворяет требованиям ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, и локальным нормативным актам ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и может быть использована в учебном процессе.

Рецензент:
доктор биологических наук,
профессор кафедры «Ветеринария»



Р.Ю. Хохлов

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины «Технология производства
продуктов овцеводства и козоводства»
по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния
направленность (профиль) программы
«Технология производства продуктов животноводства»
(квалификация выпускника «Бакалавр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года № 972.

Дисциплина «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства» относится к вариативной части дисциплин учебного плана Б1.В.ДВ 05.01.03. Предшествующими курсами дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства» являются дисциплины «Генетика животных», «Разведение животных», «Кормление животных», «Механизация и автоматизация животноводства», «Овцеводство и козоводство». Является базовой для дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства», «Сертификация и стандартизация продукции животноводства».

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:
перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно перейти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства (ПКС-5);

способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования (ПКС-6);

способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПКС-9);

способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства (ПКС-10).

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства» по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) программы «Технология производства продуктов животноводства» (квалификация выпускника «Бакалавр»), разработанный Губиной А.В., доцентом кафедры «Производство продукции животноводства» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: Черникова Александра Сергеевна – начальник отдела развития животноводства, племенного дела, экспорта продукции агропромышленного комплекса, пищевой и перерабатывающей промышленности Министерства сельского хозяйства Пензенской области

 « 30 » августа 2021 г.

(подпись)
Личную подпись А.С. Черниковой заверяю:
Начальник управления организационно-кадрового обеспечения и делопроизводства



И.В.Бученкова

Выписка из протокола № 16
заседания методической комиссии технологического факультета
от 30.08.2021 г.

Присутствовали: С.А. Сашенкова - председатель, члены комиссии: Г.В. Ильина, А.В. Остапчук, А.А. Галиуллин, Г.И. Боряев, А.И. Дарьин, Д.Г. Погосян, В.Н. Емелин

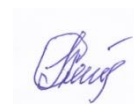
Вопрос 2. Рассмотрение и обсуждение рабочей программы дисциплины и фонда оценочных средств по дисциплине «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства», дополненная трудовыми функциями профессиональным стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 №423н.

Слушали: С.А. Сашенкову, которая представила в числе прочего методического обеспечения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) рабочую программу и фонд оценочных средств дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства».

Остапчук А.В., который отметил, что данная рабочая программа и фонд оценочных средств разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), отвечают предъявляемым требованиям, рассмотрены на заседании кафедры «Производство продукции животноводства» (№40 от 30 августа 2021 г) и могут быть использованы в учебном процессе технологического факультета.

Постановили: утвердить рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства», предусмотренной ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства.

Председатель методической комиссии
технологического факультета



С.А. Сашенкова

Редакция от 01.09.2022 года

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводится
1	2	3	4	5	6
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2.2)	29.08.2022 № 48 	29.08.2022 № 18 	01.09.2022
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	29.08.2022 № 48 	29.08.2022 № 18 	01.09.2022

Редакция от 01.09.2023 г.

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводится
1	2	3	4	5	6
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Новая редакция таблицы 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине с учетом изменения содержания сайтов	30.08.2023 № 45 	30.08.2023 № 16 	01.09.2023
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	30.08.2023 № 45 	30.08.2023 № 16 	01.09.2023

Роедакция от 01.09.2024 года

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблиц: 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине с учетом изменения содержания сайтов.	Протокол № 39 от 26.08.2024 	Протокол №17 от 26.08.2024 	01.09.2024

(редакция от 01.09.2025 г.)

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.1.1 Основная литература по дисциплине	Протокол № 40 от 29.08.2025 	Протокол № 12 от 29.08.2025 	01.09.2025
		9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2.2)	Протокол № 40 от 29.08.2025 	Протокол № 12 от 29.08.2025 	01.09.2025
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	Протокол № 40 от 29.08.2025 	Протокол № 12 от 29.08.2025 	01.09.2025

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программедисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства»
(редакция от 31.08.2026 года)**

№ п/п	Раздел	Изменения и до- полнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
1	8. Фонд оце- ночных средств по дис- циплине	Новая редакция раздела 8 «Оце- ночные матери- алы по дисци- плине «Техноло- гия производства продуктов овце- водства и козо- водства»	31.08.2026 протокол № 44 	31.08.2026 протокол № 12 	01.09.2026
2	9. Учебно-ме- тодическое и информацион- ное обеспече- ние дисци- плины.	Перечень инфор- мационных техно- логий, используе- мых при осу- ществлении обра- зовательного про- цесса по дисци- плине, включая перечень про- граммного обес- печения и инфор- мационных спра- вочных систем (таблица 9.2.2)	31.08.2026 протокол № 44 	31.08.2026 протокол № 12 	01.09.2026
3	10. Матери- ально-техниче- ская база, не- обходимая для осуществления образователь- ного процесса.	Материально- техническое обеспечение дис- циплины (таб- лица 10.1)	31.08.2026 протокол № 44 	31.08.2026 протокол № 12 	01.09.2026

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – дать студентам теоретические знания, практические навыки по разведению, кормлению и содержанию, технологии производства продукции овцеводства и козоводства на основе достижений современной зоотехнической науки. Получение знаний о биологических и хозяйственных особенностях овец и коз, их внутривидовых различиях, закономерностях формирования у них продуктивности, зависимости продуктивности и качества продукции животных от различных факторов, технологиях производства продукции.

Задачи дисциплины:

- изучить происхождение, биологические особенности, конституция, экстерьер овец и коз;
- изучить продукцию овец и коз: пух, шерсть, мясо, молоко, шубно-меховая, кожевенная, смушки;
- ознакомиться с основными породами овец и коз;
- методы племенной работы и разведение овец и коз;
- воспроизводство стада и выращивание молодняка;
- кормление и содержание овец и коз;
- освоить технологию производства продукции овцеводства и козоводства.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторы достижения компетенции

Дисциплина «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства» направлена на формирование общепрофессиональных компетенций, самостоятельно определённых Университетом:

способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных (ПКС-2);

способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства (ПКС-5);

способен планировать и организовать эффективное использование животных, материалов и оборудования (ПКС-6);

способен к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПКС-9);

способен к организации и управлению работами по производству продукции животноводства (ПКС-10).

В результате изучения дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт "Селекционер по племенному животноводству", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 №1034н:

Обобщенная трудовая функция – «Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных» (Код А).

Трудовая функция – «Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных» (Код А/01.6).

Трудовые действия:

Разработка плана выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий животных.

Представление плана селекционно-племенной работы в организации в региональные/федеральные органы по племенному животноводству.

Планирование и контроль воспроизводства (оборота) стада животных

Разработка мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными в организации.

Организация работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц) путем присвоения унифицированных идентификационных номеров.

Организация работы работников по определению показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных.

Организация работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учета.

Проведение отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.

Проведение подбора племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий.

Обеспечение проведения генетической экспертизы на достоверность происхождения животных и для выявления генетических аномалий

Представление результатов генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга.

Проведение оценки выведенных и совершенствуемых пород (типов, линий) животных на отличимость, однородность и стабильность.

Проведение анализа соответствия экстерьера, показателей продуктивности и воспроизводства племенных животных указанным в описании породы (типа, линии) в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений.

Трудовая функция – «Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных» (Код А/02.6).

Трудовые действия:

Организация подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов, линий.

Оценка экстерьера и конституции животных разных пород, типов, линий для определения их племенной ценности самостоятельно и в составе группы экспертов.

Проведение инструментальных измерений животных разных пород, типов, линий при бонитировке самостоятельно и в составе группы экспертов.

Определение бонитировочного класса племенных животных разных пород, типов, линий самостоятельно и в составе группы экспертов в итоге бонитировки.

Обобщенная трудовая функция – Оформление и представление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными (Код В).

Трудовая функция - Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству (Код В/01.6).

Трудовые действия:

Оформление отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации.

Оформление отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства.

Представление результатов комплексной оценки (бонитировки) племенных животных в системы информационного обеспечения по племенному животноводству и в органы управления отраслью сельского хозяйства.

Представление данных о назначении использования племенных животных и материалов (сперма производителей, эмбрионы, инкубационные яйца птиц) в организации и/или реализации сельскохозяйственным производителем.

Хранение документов по селекционно-племенной работе с животными.

2) *Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 №423н:*

Обобщенная трудовая функция – «Оперативное управление технологическими процессами производства продукции животноводства» (Код В).

Трудовая функция – «Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных» (Код В/01.6).

Трудовые действия:

Сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных.

Разработка планов обустройства зон содержания сельскохозяйственных животных различных производственных групп в соответствии с зоогигиеническими и ветеринарными нормами.

Определение порядка подготовки пастбищ и выгульных площадок, выгульно-кормовых дворов к выпасу (выгулу) сельскохозяйственных животных в соответствии с требованиями технологии.

Определение порядка перемещения, выпаса, выгула сельскохозяйственных животных в соответствии с технологией содержания животных и погодными условиями.

Разработка (совместно с ветеринарным врачом) системы мероприятий по поддержанию чистоты в животноводческих помещениях и содержанию сельскохозяйственных животных с соблюдением ветеринарно-санитарных норм.

Разработка распорядка дня сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп при содержании их в животноводческих помещениях и на пастбищах.

Определение режима содержания (микроклимата) различных половозрастных групп животных в соответствии с научно обоснованными нормами.

Разработка (совместно с ветеринарным врачом) мероприятий по профилактике болезней, связанных с системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

Формирование производственных групп сельскохозяйственных животных в соответствии с их физиологическим состоянием с целью эффективного управления стадом (поголовьем).

Разработка технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов.

Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

Контроль реализации разработанных планов и технологий содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных.

Трудовая функция – «Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных» (Код В/02.6).

Трудовые действия:

Сбор исходной информации для разработки системы кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп.

Определение структуры рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп с учетом зональных особенностей кормопроизводства и наличия кормов, типа кормления.

Разработка рационов кормления сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп, обеспечивающих заданную продуктивность и экономическую эффективность животноводства.

Корректировка разработанных рационов при изменении уровня продуктивности, физиологического состояния сельскохозяйственных животных, сезона.

Разработка технологии заготовки, хранения и подготовки к использованию кормов для сельскохозяйственных животных.

Разработка технологии раздачи кормов и поения сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп.

Разработка системы рационального использования пастбищ.

Разработка мероприятий по профилактике болезней сельскохозяйственных животных, связанных с кормами и кормлением.

Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части кормления сельскохозяйственных животных.

Контроль реализации разработанной системы кормления сельскохозяйственных животных.

Трудовая функция – «Организация оценки качества кормов в период их заготовки, хранения и использования» (Код В/03.6).

Трудовые действия:

Разработка программы контроля качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных в период их заготовки, хранения и использования.

Организация отбора проб кормов для сельскохозяйственных животных в соответствии с разработанной программой контроля.

Выполнение лабораторных (химических, физико-химических и микробиологических) анализов по определению показателей качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами.

Определение расчетных показателей качества кормов для сельскохозяйственных животных стандартными методами.

Определение соответствия качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных требованиям стандартов на основе результатов органолептической оценки и лабораторных методов анализа.

Оформление результатов оценки качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных в соответствии со стандартными формами.

Организация проведения инвентаризации и паспортизации природных кормовых угодий.

Трудовая функция – «Управление технологическими процессами производства, первичной переработки, хранения продукции животноводства» (Код В/04.6).

Трудовые действия:

Сбор исходной информации для разработки технологии получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.

Разработка технологии машинного (роботизированного) доения сельскохозяйственных животных.

Разработка технологии первичной обработки молока с целью обеспечения его высокого качества и сохранности.

Разработка технологии подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных.

Разработка технологии сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц.

Разработка технологии получения шерсти, пантов, перо-пухового сырья

Разработка технологии хранения продукции животноводства.

Разработка годовых планов производства продукции животноводства в организации с учетом разработанных технологий.

Разработка системы учета объемов производимой животноводческой продукции, в том числе с использованием автоматизированных методов.

Разработка программы контроля качества и безопасности произведенной продукции животноводства.

Разработка технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.

Контроль реализации разработанных технологий получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства.

Индикаторы и дескрипторы формирования части соответствующей компетенции, касающейся влияния на организм природных факторов, оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства» индикаторы достижения компетенций ПКС-2, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-9, ПКС-10, перечень оценочных средств

№ п/п	Код индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1 _{ПКС-2}	Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-2})	Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению овец и коз	Задача (практическое задание); тест, зачет с оценкой
	ИД-2 _{ПКС-2}	Уметь: определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных	УЗ (ИД-2 _{ПКС-2})	Уметь: определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения овец и коз	Задача (практическое задание); тест, зачет с оценкой
	ИД-3 _{ПКС-2}	Владеть: основами проведения технологического аудита	ВЗ (ИД-3 _{ПКС-2})	Владеть: основами проведения технологического аудита при производстве продуктов овцеводства и козоводства	Задача (практическое задание); тест, зачет с оценкой
2.	ИД-1 _{ПКС-5}	Знать: требования к качеству продукции животноводства	З4 (ИД-1 _{ПКС-5})	Знать: требования к качеству продуктов овцеводства и козоводства	Задача (практическое задание); тест, зачет с оценкой
	ИД-2 _{ПКС-5}	Уметь: организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	У4 (ИД-2 _{ПКС-5})	Уметь: организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции овцеводства и козоводства	Задача (практическое задание); тест, зачет с оценкой
	ИД-3 _{ПКС-5}	Владеть: навыками организации первичной	В4 (ИД-3 _{ПКС-5})	Владеть: навыками организации первичной	Задача (практическое

		переработки, хранения и транспортировки продукции животноводства		переработки, хранения и транспортировки продуктов овцеводства и козоводства	задание); тест, зачет с оценкой
3.	ИД-1ПКС-6	Знать: принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования	ЗЗ(ИД-1 ПКС-6)	Знать: принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования при производстве продуктов овцеводства и козоводства	Задача (практическое задание); тест, зачет с оценкой
	ИД-2ПКС-6	Уметь: планировать эффективное использование племенных животных и материалов	УЗ (ИД-2ПКС-6)	Уметь: планировать эффективное использование племенных животных и материалов при производстве продуктов овцеводства и козоводства	Задача (практическое задание); тест, зачет с оценкой
	ИД-3ПКС-6	Владеть: навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования	ВЗ(ИД-3ПКС-6)	Владеть: навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования при производстве продуктов овцеводства и козоводства	Задача (практическое задание); тест, зачет с оценкой
4.	ИД-1ПКС-9	Знать: специализированные программы управления стадом	З12 (ИД-1ПКС-9)	Знать: специализированные программы управления стадом при производстве продуктов овцеводства и козоводства	Задача (практическое задание); тест, зачет с оценкой
	ИД-2ПКС-9	Уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом	У12 (ИД-1 ПКС-9)	Уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом	Задача (практическое задание); тест, зачет с оценкой

				программ управления ста- дом	
	ИД-3ПКС-9	Владеть: навы- ками обоснова- ния конкретных технологических решений с уче- том особеннос- тей биологии животных	В12 (ИД-1ПКС- 9)	Владеть: навы- ками обоснова- ния конкретных технологиче- ских решений с учетом особен- ностей биологии животных	Задача (практиче- ское зада- ние); тест, зачет с оценкой
5.	ИД-1ПКС-10	Знать: принципы организации и управления про- изводством про- дукции животно- водства	35 (ИД-1ПКС-10)	Знать: прин- ципы организа- ции и управле- ния производ- ством продук- ции овцеводства и козоводства	Задача (практиче- ское зада- ние); тест, зачет с оценкой
	ИД-2ПКС-10	Уметь: планиро- вать работы по производству продукции жи- вотноводства	У5(ИД-2ПКС-10)	Уметь: планиро- вать работы по производству продукции овце- водства и козо- водства	Задача (практиче- ское зада- ние); тест, зачет с оценкой
	ИД-31ПКС- 10	Владеть: навы- ками организа- ции и управле- ния работами по производству продукции жи- вотноводства	В5 (ИД-3ПКС-10)	Владеть: навы- ками организа- ции и управле- ния работами по производству продукции овце- водства и козо- водства	Задача (практиче- ское зада- ние); тест, зачет с оценкой

3 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства» относится к дисциплинам вариативной части программы бакалавриата (Б1.В.ДВ), опирается на знания, полученные при освоении дисциплин «Генетика животных», «Разведение животных», «Кормление животных», «Механизация и автоматизация животноводства», «Овцеводство и козоводство». Является базовой для дисциплины «Технология первичной переработки продуктов животноводства», «Сертификация и стандартизация продукции животноводства».

4 Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства» составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Таблица 4.1 - Распределение общей трудоемкости дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (7 семестр)	заочная форма обучения (5 курс, зим- няя сессия)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	50,8/1,41	12,8/0,36
1.1	Лекции	Лек	16/0,44	4/0,11
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	34/0,94	8/0,22
1.3	Лабораторные работы	Лаб	-	-
1.4	Текущие консультации, ру- ководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,6/0,016	0,6/0,02
1.5	Сдача зачета (зачёта с оцен- кой), защита курсовой ра- боты (курсового проекта)	КЗ	0,2/0,01	0,2/0,006
1.6	Предэкзаменационные кон- сультации по дисциплине	КПЭ	-	-
1.7	Сдача экзамена	КЭ	-	-
2	Общий объем самостоя- тельной работы		57,2/1,59	95,2/2,64
2.1	Самостоятельная работа	СР	57,2/1,59	95,2/2,64
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экза- мена)*	Контроль	-	-
	Всего	По плану	108/3	108/3

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения – зачет с оценкой, 7 семестр.

по заочной форме обучения – зачет с оценкой, 5 курс, зимняя сессия.

5 Содержание дисциплины

5.1 Наименование разделов дисциплины и их содержание

Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства» и их содержание

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	Состояние и перспективы развития овцеводства и козоводства.	Значение овцеводства, козоводства Состояние овцеводства и козоводства в РФ и мире. Перспективы развития овцеводства и козоводства.	35 (ИД-11 _{ПКС-10}) У5(ИД-11 _{ПКС-10}) В5 (ИД-11 _{ПКС-10})
2	Особенности организации производства.	Пути повышения продуктивности в овцеводстве и козоводстве. Организация и планирование племенной работы.	32 (ИД-1 _{ПКС-2}) У2 (ИД-2 _{ПКС-2}) В2 (ИД-3 _{ПКС-2}) 33(ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3(ИД-3 _{ПКС-6})
3	Современные технологии в области овцеводства и козоводства.	Технология производства продукции овцеводства и козоводства. Технология разведения овец и коз. Технология зимнего содержания и кормления овец, коз. Летнее пастбищное содержание овец, коз. Технология выращивания молодняка.	34 (ИД-1 _{ПКС-5}) У4 (ИД-2 _{ПКС-5}) В4 (ИД-3 _{ПКС-5}) 312 (ИД-1 _{ПКС-9}) У12 (ИД-1 _{ПКС-9}) В12 (ИД-1 _{ПКС-9})

5.2 Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов и формы обучения

Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы:	Время, ч
1	2	3	4	5
1	1	1. Значение овцеводства, козоводства. Состояние овцеводства и козоводства в РФ и мире.	1. Значение овцеводства и козоводства. 2. Состояние овцеводства в РФ и мире. 3. Состояние козоводства в РФ и мире.	1
2		2. Перспективы развития овцеводства и козоводства.	1. Перспективы развития овцеводства 2. Перспективы развития козоводства	1
3	2	3. Пути повышения продуктивности в овцеводстве и козоводстве	1. Повышение шерстной продуктивности овец и коз 2. Повышение мясной продуктивности овец и коз 3. Пути улучшения качества и сокращение потерь шубно-меховой продукции	2
4	2	4. Организация и планирование племенной работы	1. Особенности племенной работы в хозяйствах разных категорий 2. Планирование племенной работы	2
5	3	5. Технология производства продукции овцеводства и козоводства	1. Основные вопросы технологии 2. Выбраковка маток 3. Формирование маточных отар 4. Подготовка маток к осеменению 5. Ветеринарно-профилактические мероприятия 6. Подготовка баранов и козлов-производителей 7. Подготовка пунктов, овчарен и базов	2

6	3	6. Технология разведения овец и коз	1. Подготовка к ягнению, козлению и его проведение 2. Содержание маток с ягнятами, козлятами в клетках-кучках 3. Содержание маток с ягнятами, козлятами в сакманах 4. Кошарно-базовый метод выращивания ягнят, козлят	2
7	3	7. Технология зимнего содержания и кормления овец, коз	1. Содержание маток в первую половину суягности, сукозности 2. Содержание маток во вторую половину суягности, сукозности 3. Кормление глубокосуягных и глубокосукозных маток	2
8	3	8. Летнее пастбищное содержание овец, коз	1. Значение летнего пастбищного содержания овец, коз 2. Переход со стойлового на пастбищное содержание 3. Организация летнего пастбищного содержания 4. Водопой, подкормка поваренной солью 5. Уход за овцами, козами в период летнего содержания	2
9	3	9. Технология выращивания молодняка	1. Поотарная технология выращивания ярочек, козочек 2. Поотарная технология выращивания баранчиков, козликов 3. Ресурсосберегающая технология выращивания молодняка	2
Всего:				16

Таблица 5.2.2 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы:	Время, ч
1	2	3	4	5
1	2	3. Пути повышения продуктивности в овцеводстве и козоводстве	1. Повышение шерстной продуктивности овец и коз 2. Повышение мясной продуктивности овец и коз 3. Пути улучшения качества и сокращение потерь шубно-меховой продукции	1
2	3	6. Технология разведения овец и коз	1. Подготовка к ягнению, козлению и его проведение 2. Содержание маток с ягнятами, козлятами в клетках-кучках 3. Содержание маток с ягнятами, козлятами в сакманах 4. Кошарно-базовый метод выращивания ягнят, козлят	1
3	3	7. Технология зимнего и летнего содержания и кормления овец, коз	1. Содержание маток в первую половину суягности, сукозности 2. Содержание маток во вторую половину суягности, сукозности 3. Кормление глубокосуягных и глубокосукозных маток	1
4	3	9. Технология выращивания молодняка	1. Поотарная технология выращивания ярочек, козочек 2. Поотарная технология выращивания баранчиков, козликов 3. Ресурсосберегающая технология выращивания молодняка	1
Всего:				4

5.3. – Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание

Таблица 5.3.1 – Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, содержание занятия	Время, ч
1	2	3	4
1	2	Тема: Способы стрижки овец, коз 1. Изучить приемы и основные правила стрижки овец скоростным методом 2. Изучить техника стрижки овец традиционным способом 3. Освоить технику вычесывания пуха и стрижки коз.	4
2	2	Тема: Племенной учет. 1. Ознакомиться с основными документами племенного учета в овцеводстве, козоводстве. 2. Приобрести практические навыки их заполнения.	2
3	2	Тема: Бонитировка овец и коз. 1. Ознакомиться с инструкциями по бонитировке тонкорунных овец и пуховых коз.	4
4	2	Тема: Подбор пар в овцеводстве, козоводстве 1. Научиться осуществлять подбор производителей к маткам для спаривания	2
5	2	Тема: Оценка производителей по качеству потомства 1. Ознакомиться с методикой проверки и отбора производителей по качеству потомства. 2. Научиться выявлять баранов, козлов, способных давать высокопродуктивное потомство.	4
6	3	Тема: Выбраковка овец, коз 1. Научиться планировать и проводить выбраковку овец, коз.	2
7	3	Тема: Формирование отар 1. Научиться планировать и формировать отары овец, коз.	2
8	3	Тема: Технологическая схема производства продукции овцеводства и козоводства 1. Научиться составлять годовой оборот стада	4
9	3	Тема: Технологические карты для зимнего и летнего содержания овец, коз	4

		1. Рассчитать количество чабанов, суточный расход кормов и потребность в воде	
10	3	Тема: Потребность в пастбищах овец, коз на летний период 1. Рассчитать потребность в пастбищах	4
11	3	Тема: Технология летнего пастбищного содержания маток с ягнятами, козлятами 1. Научиться планировать и организовывать летнее пастбищное содержание маток с ягнятами, козлятами.	2
Всего:			34

Таблица 5.3.2 – Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, содержание занятия	Время, ч
1	2	3	4
1	2	Тема: Способы стрижки овец, коз 1. Изучить приемы и основные правила стрижки овец скоростным методом 2. Изучить техника стрижки овец традиционным способом 3. Освоить технику вычесывания пуха и стрижки коз.	2
2	2	Тема: Племенной учет. 1. Ознакомиться с основными документами племенного учета в овцеводстве, козоводстве. 2. Приобрести практические навыки их заполнения.	2
3	3	Тема: Выбраковка овец, коз 1. Научиться планировать и проводить выбраковку овец, коз.	2
4	3	Тема: Формирование отар 1. Научиться планировать и формировать отары овец, коз.	2
Всего:			8

Таблица 5.3.3 – Наименование тем практических занятий, их объём в часах и содержание (очная форма обучения) (реализуются в форме практической подготовки)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, содержание занятия	Время, ч.
1	2	3	4
1	1	Технология работы с информационными источниками. Поиск информации. Содержание занятия: Поиск и обобщение информации в сети Интернет. Отправка и получение информации по электронной почте Работа со специализированными базами данных Работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, периодическими изданиями	4

Таблица 5.3.4 – Наименование тем практических занятий, их объём в часах и содержание (заочная форма обучения) (реализуются в форме практической подготовки)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, содержание занятия	Время, ч.
1	2	3	4
1	1	Методологические основы научных исследований Содержание занятия: Поиск информации. Накопление и обработка информации	4

5.4 Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ с указанием формы обучения

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (очная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч
1	2	3
1	Подготовка к выполнению практических занятий	18
2	Самостоятельное изучение отдельных вопросов	17
3	Подготовка к тестам	10,2
4	Подготовка к зачету с оценкой	12
Итого		57,2

Таблица 5.4.2 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (заочная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч
1	2	3
1	Проработка лекционного материала	35,2
2	Подготовка к практическим занятиям	30
3	Самостоятельное изучение отдельных вопросов	20
4	Подготовка к зачету с оценкой	10
Итого		95,2

**6 Перечень учебно-методического обеспечения
для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Техно-
логия производства продуктов овцеводства и козоводства»**

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной ра-
боты обучающегося приведены в таблицах 6.1.1 и 6.1.2.

Таблица 6.1.1 – Темы, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	№ раз- дела дисци- плины	Тема, вопросы, задание, планируемые ре- зультаты обучения	Врем я, ч	Рекомен- дуемая литера- тура
1	2	3	4	5
1.	1	Тема: Торговая сельскохозяйственно-про- мышленная классификация шерсти 1 Изучить виды и наименования овечьей не- мытой шерсти. 2 Освоить разделение шерсти различных ви- дов и наименований на рунную и низшие сорта. 3 Изучить классификацию шерсти по тонине, длине, цвету и состоянию. 4 Изучить правила маркировки, упаковки, транспортирования и хранения шерсти. 5 Изучить правила приемки невыттой шерсти, записать основные требования. 6 По имеющимся образцам шерсти опреде- лить длину, тонину, цвет, состояние шерсти. 34 (ИД-1 ПКС-5), У4 (ИД-2 ПКС-5), В4 (ИД-3 ПКС-5), 312 (ИД-1ПКС-9), У12 (ИД-1 ПКС-9), В12 (ИД-1ПКС-9), 35 (ИД-11ПКС-10), У5(ИД-11ПКС-10), В5 (ИД-11ПКС-10)	23	1,2,3,4,5
2	2	Тема: Стрижка овец 1 Описать основные требования подготовки к стрижке помещений, оборудования, овец. 2 Порядок проведения стрижки овец. 3 Дать описание технологической схемы стригального пункта и организации стрижки овец на нём. 4 Ознакомиться с методами стрижки овец и описать характерные их особенности. 5 Рассчитать численность стригалей и рабо- чих других профессий, необходимое количе- ство оборудования и материалов на	22	1,2,3,4,5

		стригальном пункте при стрижке тонкорун- ных овец. 32 (ИД-1 _{ПКС-2}), У2 (ИД-2 _{ПКС-2}), В2 (ИД- 3 _{ПКС-2}), 33(ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3(ИД-3 _{ПКС-6})		
7	1, 2, 3	Подготовка к сдаче зачета с оценкой	12,2	1,2,3,4,5
Итого:			57,2	

Таблица 6.1.2 – Темы, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раз-дела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	2	3	4	5
1.	1	Тема: Торговая сельскохозяйственно-промышленная классификация шерсти 1 Изучить виды и наименования овечьей невымытой шерсти. 2 Освоить разделение шерсти различных видов и наименований на рунную и низшие сорта. 3 Изучить классификацию шерсти по тонине, длине, цвету и состоянию. 4 Изучить правила маркировки, упаковки, транспортирования и хранения шерсти. 5 Изучить правила приемки невымытой шерсти, записать основные требования. 6 По имеющимся образцам шерсти определить длину, тонины, цвет, состояние шерсти. 34 (ИД-1_{ПКС-5}), У4 (ИД-2_{ПКС-5}), В4 (ИД-3_{ПКС-5}), 312 (ИД-1_{ПКС-9}), У12 (ИД-1_{ПКС-9}), В12 (ИД-1_{ПКС-9}), 35 (ИД-11_{ПКС-10}), У5(ИД-11_{ПКС-10}), В5 (ИД-11_{ПКС-10})	16	1,2,3,4,5
2	2	Тема: Стрижка овец 1 Описать основные требования подготовки к стрижке помещений, оборудования, овец. 2 Порядок проведения стрижки овец. 3 Дать описание технологической схемы стригального пункта и организации стрижки овец на нём. 4 Ознакомиться с методами стрижки овец и описать характерные их особенности. 5 Рассчитать численность стригалей и рабочих других профессий, необходимое количество оборудования и материалов на стригальном пункте при стрижке тонкорунных овец. 32 (ИД-1_{ПКС-2}), У2 (ИД-2_{ПКС-2}), В2 (ИД-3_{ПКС-2}), 33(ИД-1_{ПКС-6}), У3 (ИД-2_{ПКС-6}), В3(ИД-3_{ПКС-6})	16	1,2,3,4,5
3	3	Тема: Формирование отар	10,6	1,2,4

		1. Научиться планировать и формировать отары овец, коз.		
4	3	Тема: Технологическая схема производства продукции овцеводства и козоводства 1. Научиться составлять годовой оборот стада	12	1,3,4,5
5	3	Тема: Технологические карты для зимнего и летнего содержания овец, коз 1. Рассчитать количество чабанов, суточный расход кормов и потребность в воде	15,3	1,2,4
6	3	Тема: Технология летнего пастбищного содержания маток с ягнятами, козлятами 1. Научиться планировать и организовывать летнее пастбищное содержание маток с ягнятами, козлятами.	15,3	1,2,4
7	1, 2, 3	Подготовка к сдаче зачета с оценкой	10	1,2,3,4,5
Итого:			95,2	

7 Образовательные технологии

Таблица 7.1.1 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)

№ раз-дела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы, планируемые результаты обучения	Время, ч
1	2	3	4
2	Лек	Тема: Пути улучшения качества и сокращение потерь шубно-меховой продукции. 34 (ИД-1 ПКС-5), У4 (ИД-2 ПКС-5), В4 (ИД-3 ПКС-5)	7
Всего часов по лекциям			7
2	Пр	Тема: Классификация шерсти по тонине, длине, цвету и состоянию. 34 (ИД-1 ПКС-5), У4 (ИД-2 ПКС-5), В4 (ИД-3 ПКС-5), 312 (ИД-1 ПКС-9), У12 (ИД-1 ПКС-9), В12 (ИД-1 ПКС-9), 35 (ИД-11 ПКС-10), У5 (ИД-11 ПКС-10), В5 (ИД-11 ПКС-10)	6
2	Пр	Тема: Правила маркировки, упаковки, транспортирования и хранения шерсти. 34 (ИД-1 ПКС-5), У4 (ИД-2 ПКС-5), В4 (ИД-3 ПКС-5), 312 (ИД-1 ПКС-9), У12 (ИД-1 ПКС-9), В12 (ИД-1 ПКС-9), 35 (ИД-11 ПКС-10), У5 (ИД-11 ПКС-10), В5 (ИД-11 ПКС-10)	5
2	Пр	Тема: Правила приемки невыттой шерсти, основные требования. 34 (ИД-1 ПКС-5), У4 (ИД-2 ПКС-5), В4 (ИД-3 ПКС-5), 312 (ИД-1 ПКС-9), У12 (ИД-1 ПКС-9), В12 (ИД-1 ПКС-9), 35 (ИД-11 ПКС-10), У5 (ИД-11 ПКС-10), В5 (ИД-11 ПКС-10)	5
2	Пр	Тема: Рассчитать численность стригалей и рабочих других профессий, необходимое количество оборудования и материалов на стригальном пункте при стрижке тонкорунных овец. 32 (ИД-1 ПКС-2), У2 (ИД-2 ПКС-2), В2 (ИД-3 ПКС-2), 33 (ИД-1 ПКС-6), У3 (ИД-2 ПКС-6), В3 (ИД-3 ПКС-6)	6
Всего часов по практическим занятиям			21
Итого:			28

Общее количество часов аудиторных занятий, проведённых с применением активных и интерактивных образовательных технологий составляет 18 часов (56 % от аудиторных занятий).

Таблица 7.1.2 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (заочная форма обучения)

№ раз-дела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы, планируемые результаты обучения	Время, ч
1	2	3	4
2	Лек	Тема: Пути улучшения качества и сокращение потерь шубно-меховой продукции	2
Всего часов по лекциям			2
2	Пр	Тема: Классификация шерсти по тонине, длине, цвету и состоянию. 34 (ИД-1 ПКС-5), У4 (ИД-2 ПКС-5), В4 (ИД-3 ПКС-5), 312 (ИД-1ПКС-9), У12 (ИД-1 ПКС-9), В12 (ИД-1ПКС-9), 35 (ИД-11ПКС-10), У5(ИД-11ПКС-10), В5 (ИД-11ПКС-10)	1,5
2	Пр	Тема: Правила маркировки, упаковки, транспортирования и хранения шерсти. 34 (ИД-1 ПКС-5), У4 (ИД-2 ПКС-5), В4 (ИД-3 ПКС-5), 312 (ИД-1ПКС-9), У12 (ИД-1 ПКС-9), В12 (ИД-1ПКС-9), 35 (ИД-11ПКС-10), У5(ИД-11ПКС-10), В5 (ИД-11ПКС-10)	1,5
2	Пр	Тема: Правила приемки немытой шерсти, основные требования. 34 (ИД-1 ПКС-5), У4 (ИД-2 ПКС-5), В4 (ИД-3 ПКС-5), 312 (ИД-1ПКС-9), У12 (ИД-1 ПКС-9), В12 (ИД-1ПКС-9), 35 (ИД-11ПКС-10), У5(ИД-11ПКС-10), В5 (ИД-11ПКС-10)	1,72
Всего часов по практическим занятиям			4,72
Итого:			6,72

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ОВЦЕВОДСТВА И КОЗОВОДСТВА»

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, в т.ч. в форме заданий тестового типа, представлены в Приложении 1.

Задания тестового типа могут быть использованы при проведении диагностических процедур, в т.ч. диагностической работы, в рамках НОКО.

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

9.1.1 Основная литература по дисциплине «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства»

Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Волков, А.Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства: учебное пособие / А. Д. Волков. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-0780-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209936	Элек- тронный ресурс	—
2	Волков, А.Д. Овцеводство и козоводство / А.Д. Волков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-45845-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/288842	Элек- тронный ресурс	—

9.1.2 Дополнительная литература по дисциплине «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства»

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
3	Москаленко, Л.П. Козоводство: учебное пособие / Л.П. Москаленко, О.В. Филинская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 272 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4047	Электронный ресурс	—
4	Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: учебное пособие / Л.Ю. Киселев, Ю.И. Забудский, А.П. Голикова, Н.А. Федосеева; под редакцией Л. Ю. Киселевой. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4980	Электронный ресурс	—
5	Современные технологии содержания овец и коз: учебник для вузов / Ю.А. Юлдашбаев, Ю.А. Колосов, Б.К. Салаев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 112 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/180797 .	Электронный ресурс	—

9.1.3 – Собственные методические издания кафедры по дисциплине «Технология производства продуктов овцеводства и козоводств»

Таблица 9.1.3 – Собственные методические издания кафедры по дисциплине «Технология производства продуктов овцеводства и козоводств»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Овцеводство: учебное пособие / А.В. Губина, В.В. Ляшенко, Ю.А. Юлдашбаев [и др.]; ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА им. К.И. Скрябина – Пенза: РИО ПГАУ, 2019. – 223 с.— Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/131090	Электронный ресурс	—
2	Технология переработки шерсти и овчин: учебник / А.Ч. Гаглов, А.Н. Негреева, Е.Н. Третьякова [и др.] – Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2019. – 180 с.	10	40

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (редакция от 31.08.2026, вводится в действие с 01.09.2026)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Сервис «Открытое образование» // Электронный ресурс / http://openedu.ru/	свободный
2	Сервис «Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус» // Электронный ресурс / http://sirius.online/	свободный
3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс http://e.lanbook.com/	По договору
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» https://rucont.ru/	По договору

Таблица 9.2.2 - Доступ (удалённый доступ) ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным системам

№ п/п	Наименование базы данных	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2.	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3.	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnsnb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4.	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7.	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.com/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8.	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9.	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (http://ebs.rgazu.ru/) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).

10.	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/elibrary/) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
11.	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnshb.ru/ - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору
12.	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://www.elibrary.ru/defaultx.asp) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
13.	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
14.	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
15.	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcx.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
16.	Технологический портал Минсельхоза России (http://usmt.mcx.ru/opendata) – сторонняя	Доступ свободный
17.	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) – сторонняя	Доступ свободный
18.	Национальная платформа открытого образования (https://npoed.ru/about) – сторонняя	Доступ свободный
19.	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/) – сторонняя	Доступ свободный

20.	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
21.	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
22.	Сводный Каталог Библиотек России (https://skbr21.ru/#/) – сторонняя	Доступ свободный
23.	Центр «ЛИБНЕТ» (http://www.nilc.ru/skk/) – сторонняя	Доступ свободный
24.	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/?f=46) – сторонняя	Доступ свободный
25.	Электронный каталог Российской национальной библиотеки-РНБ (https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1) - сторонняя	Доступ свободный
26.	РОСИНФОРМАГРОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) – сторонняя	Доступ свободный

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА,
НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ
ОВЦЕВОДСТВА И КОЗОВОДСТВА**

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства»

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет». Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4429 Лаборатория скотоводства, свиноводства «Учебный центр «Русмолко»»	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4427 Лаборатория генетики сельскохозяйственных животных	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
3	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
4	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Помещение для научно-исследовательской работы	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p

11 Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы. Самостоятельная работа студентов складывается из: самостоятельной работы в учебное время, самостоятельной работы во внеурочное время, самостоятельной работы в Интернете.

Условно самостоятельную работу студентов по цели можно разделить на базовую и дополнительную. Базовая самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям для всех дисциплин учебного плана. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных контрольных работ, тестовых заданий, сделанных докладов и других форм текущего контроля. Базовая СР может включать следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, предусматривающих решение задач, выполнение упражнений и выдаваемых на лабораторных занятиях;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- подготовка к лабораторным работам и семинарским занятиям;
- подготовка к контрольной работе и коллоквиуму;
- подготовка к зачету и аттестациям;
- подготовка доклада по заданной проблеме.

Дополнительная самостоятельная работа (ДСР) направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины.

Обязательно следует чередовать работу и отдых, например, 40 минут занятий, затем 10 минут – перерыв. В конце каждого дня подготовки следует проверить, как вы усвоили материал: вновь кратко запишите планы всех вопросов, которые были проработаны в этот день.

Методические рекомендации к лекционным занятиям. Основу дисциплины составляют лекции. В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия: вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Работа на лекции. Составление или слежение за планом чтения лекции, проработка конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой. В лекциях –

вопросы для самостоятельной работы студентов, указания на источник ответа в литературе.

Методические рекомендации к практическим занятиям. Изучение дисциплины «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства» требует наличия у обучающегося, наряду с учебной литературой, рабочей тетради и комплекта канцелярских принадлежностей (авторучки, цветных карандашей, линейки, транспортира). При подготовке к практическому занятию обучающимся необходимо изучить материалы лекции, соответствующий раздел основной литературы, ознакомиться с дополнительной литературой. В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок. Выполненные задания оцениваются на оценку.

Методические рекомендации к собеседованию. Система опроса выглядит как процесс диалогического общения участников, в ходе которого происходит формирование практического опыта совместного участия в обсуждении и разрешении теоретических и практических проблем. Характерной чертой семинара является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией. Выбирается ведущий и 5–6 комментаторов по проблемам темы. Выбираются основные направления темы, и преподаватель предлагает студентам вопросы, от решения которых зависит решение всей проблемы. Ведущий продолжает занятие, он даёт слово комментаторам, привлекает к обсуждению всю группу. Коллективное обсуждение приучает к самостоятельности, активности, чувству сопричастности к событиям. При этом происходит закрепление информации, полученной в результате прослушивания лекций и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения. Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности студентов. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу жизненных и профессиональных задач. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, студент должен определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить своё отношение к ситуации, предложить варианты решения проблемы.

Методические рекомендации при подготовке к зачету. При подготовке к зачету необходимо, прежде всего, получить перечень вопросов, который следует внимательно изучить. Ответы на вопросы, выносимые к зачету, освещаются в лекционном курсе, содержатся в рекомендуемых учебных пособиях. При самостоятельной подготовке нужно помнить, что зачет предполагает ориентирование во всех пройденных темах, в связи с чем, подготовка должна проводиться заблаговременно. Для того, чтобы получить допуск к сдаче зачета, необходимо, чтобы все пропущенные лабораторные занятия были отработаны, должен быть вовремя представлен доклад с презентацией. Необходимо работать с конспектами, материалами лекций, получить и закрепить навыки решения ситуационных задач, уметь приводить необходимые примеры.

Методические рекомендации при подготовке к тестированию. Одной из эффективных форм текущего контроля знаний студентов форм является тестирование знаний студентов. Усвоение каждого раздела дисциплины контролируется проведением тестирования по пройденному материалу. При подготовке к тестированию следует обращать внимание на фактический материал, на логику в изложении закономерностей, терминологию. При решении тестовых заданий, прежде всего, нужно внимательно, не один раз, прочесть вопрос, а затем предлагаемые ответы.

12 СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Адыр – возвышенный участок возле кошары или на пастбище.

Айран – кисломолочный напиток (род простокваши).

Ангора – шерсть ангорской козы.

Ареал (от лат. *area* – площадь, пространство) – часть земной поверхности, в пределах которой в естественных условиях встречается определенная группа организмов – тот или иной вид, род, семейство и т.д.

Безоар – инородное образование в рубце коз.

Бесплодие – неспособность зрелого организма производить потомство.

Биометрия – наука, изучающая статистические закономерности выборок из генеральной совокупности.

Битал – порода коз в Индии.

Бонитировка – комплексная оценка племенных и продуктивных качеств животных с отнесением их к тому или иному классу.

Бордер-колли – английская овчарка (порода пастушьих собак).

Брынза – вид сыра.

Валкость – способность шерстяных волокон образовывать однородную массу (войлок) под действием влаги, температуры и некоторых химических веществ.

Валух – кастрированный баран.

Вариационный ряд – упорядоченная по величине последовательность выборочных значений наблюдаемой случайной величины.

Ватистый (-ая), ватный (-ая) – похожие на вату пух или шерсть малой упругости.

Вводное скрещивание – однократное спаривание животных одной породы с животными другой для исправления какого-либо недостатка.

Велюр – мягкий фетр с густым и коротким ворсом.

Вид – структурная единица в систематике живых организмов.

Возрастной подбор – подбор самцов к самкам с учетом их возраста.

Воспроизводительные качества – свойства животных, обеспечивающие воспроизводство потомства.

Выбраковка – вывод из стада больных животных или с низкой продуктивностью.

Генетический потенциал – комплекс наследственных задатков, находящихся в определенных комбинациях и обеспечивающих максимальный уровень развития и продуктивности животных.

Генофонд – совокупность генов группы особей одного вида, в пределах которой они характеризуются определенной частотой. Употребляются термины: генофонд стада, генофонд породы, генофонд популяции, генофонд вида.

Гетерозис – свойство потомков превосходить по определенным признакам лучшую из родительских форм. Гетерозис в наибольшей степени проявляется в первом поколении (F_i), а в следующих поколениях затухает.

Гибридизация – межвидовое скрещивание (спаривание животных разных видов).

Гибриды – потомство, полученное от скрещивания генетически различных родительских форм (межвидовые, межпородные, межлинейные).

Гигиена животных, зоогигиена (от греч. *zoon* – животное и *hygieinos* – здоровый) – наука об охране здоровья животных.

Гигроскопичность – свойство шерсти и изделий из нее поглощать влагу из воздуха, не изменяя своих физических и потребительских свойств.

Гоби гурван-сайхан – порода монгольских пуховых коз.

Голяк – шкура преждевременно родившегося каракульского ягненка или плода в возрасте 90-120 суток, извлеченного из утробы павшей или забитой суягной матки.

Гривистый баран – животное, обитающее в Африке; промежуточная форма между бараном и козлом.

Групповой подбор – назначение в случку одного или нескольких козлов к группе маток.

Дерма – кожа.

Дрессировка – обучение служебных собак определенным навыкам.

Жиропот шерсти – смесь выделений сальных и потовых желез кожи овец.

Зарез – отруб козьей туши.

Зоотехнический учет – система регистрации племенных и производственных показателей в животноводстве.

Зоотехния – наука о разведении, кормлении, содержании и использовании сельскохозяйственных животных.

Извитость – изогнутость, наличие изгибов, волнистость шерсти.

Изменчивость – вариабельность, вариация, колеблемость индивидуальных значений признаков X около среднего значения x . Основной мерой изменчивости является дисперсия S^2 и стандартное отклонение S .

Инбридинг (англ. *inbreeding*, от *in* – в, внутри и *breeding* – разведение) – разведение «в себе», скрещивание близкородственных форм в пределах одной популяции организмов.

Индивидуальный подбор – назначение в случку определенного самца к определенной самке.

Интерьер – совокупность внутренних биохимических, физиологических и анатомо-гистологических особенностей организма.

Интерьер сельскохозяйственных животных – внутреннее строение (анатомическое и гистологическое) органов и тканей, биохимические и физиологические особенности организма сельскохозяйственных животных, связанные с их продуктивностью и племенными качествами.

Каймак – молочнокислый продукт (род сметаны).

Камвольный (от нем. — чесаная шерсть) – шерсть, обработанная гребнем для производства гладких тканей.

Каракульча – шкурка преждевременно родившегося ягненка (выкидыша в последний период суягности – 120-140 суток).

Кастрация животных (от лат. *castracio* – оскопление, холощение) – удаление половых желез у самцов и самок или разрушение семенных канатиков у самцов с целью прекращения у них половой функции.

Качковал – вид сыра.

Кашгора – грубый козий пух.

Кашмира – тонкий козий пух.

Кемп – разновидность ости у шерстных коз.

Клюнкер – шерсть, загрязненная экскрементами коз.

Козерог – сибирский горный козел.

Козлина – шкура коз в возрасте старше 6 мес.

Кондиции сельскохозяйственных животных (от лат. *condicio* – условие, состояние) – показатели физиологического состояния животных, характеризующиеся главным образом определенной степенью упитанности животных и обусловленные кормлением, содержанием, направлением использования.

Конституция – особенности строения организма животного, обусловленные наследственностью; выражаются в характере продуктивности, типе нервной деятельности и реакции на условия внешней среды.

Корреляционный анализ – статистический метод определения тесноты и формы связи между признаками.

Корреляция – взаимосвязь между признаками, заключающаяся в том, что средняя величина значений одного признака меняется в зависимости от изменения другого признака.

Коэффициент вариации (изменчивости) – относительный показатель изменчивости признака, представляет отношение стандартного отклонения S к средней арифметической, выраженное в процентах. Обозначается буквой V .

Коэффициент корреляции – статистический показатель тесноты (силы) связи. Обозначается буквой r .

Коэффициент наследуемости (h^2) – показатель относительной доли генетической изменчивости в общей фенотипической вариации признака.

Коэффициент отбора – отношение количества выбракованных животных ко всему стаду.

Коэффициент регрессии – b_{yx} – число, показывающее, в каком направлении и на какую величину изменяется в среднем зависимая переменная y (результативный признак) при изменении независимой переменной X на единицу измерения

Кроющий волос – неизвитое блестящее шерстяное волокно, покрывающее морду и нижнюю часть конечностей коз.

Курдюк (от тюрк. *куйрук* – хвост) – подкожные жировые отложения у некоторых пород овец в виде двух больших подушек на задней части крестца, у корня хвоста.

Лактация – процесс образования и выделения молока у самок млекопитающих.

Линька – сезонная смена шерстяных волокон.

Люстровый – градация блеска шерсти (сильный блеск).

Мараш (мургуз) – порода шерстных коз в Иране.

Маркиртность – петлистая извитость шерсти.

Маркур – дикий козел Азии.

Масса сельскохозяйственных животных – важный хозяйственно-биологический признак, характеризующий весовой рост животных (кг).

Масть животных – окраска, определяемая пигментацией кожи и кожных покровов (кроющего волоса, шерсти, щетины).

Мацони – кисломолочный продукт (род простокваши).

Методы разведения – приемы качественного совершенствования животных. Применяют чистопородное разведение, скрещивание и гибридизацию.

Мечение – отметка на теле (ушах) животного для индивидуального контроля, зоотехнического и племенного учета.

Могер (тифтик) – название однородной козьей шерсти в промышленности.

Модификация – усиление или ослабление одним геном действия другого гена.

Молозиво – секрет молочной железы млекопитающих, вырабатываемый в первые 7-10 суток после родов.

Молоко – секрет молочной железы млекопитающих, вырабатываемый в период лактации; биологическая жидкость сложного химического состава, физиологически предназначенная для вскармливания детенышей.

Молочная продуктивность – количество и качество молока, получаемого от животного за определенный период.

Муар – плотная шелковая или полушелковая ткань, переливающаяся на свету.

Мутация – изменение наследственных свойств организма в результате нарушений в хромосомах и генах под воздействием естественных или искусственных факторов.

Мясная продуктивность – количественные и качественные показатели туши убитых животных на мясо.

Мясная скороспелость – возраст, в котором молодняк овец (коз) можно забивать на мясо.

Нагул – откорм овец (коз) располагающих естественными и культурными пастбищами.

Наследование – передача родительских признаков потомству.

Наследственность – проявление у предков и потомков одинаковых или сходных признаков и передача специфических наследственных задатков, ответственных за образование признаков.

Наследственные задатки – наследственная потенция, которая во взаимодействии с факторами среды обуславливает формирование признака.

Наследуемость – доля генотипической изменчивости в общем фенотипическом разнообразии признака.

Норма кормления – количество питательных, биологически активных веществ и энергии, необходимое животному для поддержания жизни и производства определенного количества продукции.

Оборот стада – движение поголовья с.-х. животных в хозяйстве за

определенный период времени.

Овуляция – выход женской половой клетки из яичника.

Овчина – шкура, снятая с овцы в возрасте 5...7 мес. и старше, площадью не менее 18 дм².

Однородный подбор – подбор, при котором в случку назначают сходных между собой самца и самку.

Ость (остевое волокно) – грубое шерстяное волокно тониной от 52 до 75 мкм с чешуйчатым, корковыми сплошным сердцевинным слоями.

Отара – стадо овец, сформированное для совместной пастбы и содержания.

Отбор – процесс, который на основе дифференцированной выживаемости и размножения определяет относительную долю потомства, оставляемую каждой генетической группой популяции в последующих поколениях.

Откорм – избыточное кормление животного для получения высококачественного мяса.

Отродье животных – группа животных одной породы, обладающая специфическими особенностями в связи с приспособленностью к местным природным и хозяйственным условиям.

Очесы – короткие, непригодные для изготовления пряжи волокна в пухе коз.

Панмиксия – свободное скрещивание в популяции.

Партия – количество упаковочных единиц шерсти (пуха), отгруженное в один адрес и оформленное одним документом, удостоверяющим ее количество и качество.

Пастмы – ленты из пуха мякоти.

Пекарино – вид сыра.

Переслед – утонение шерсти на участках в 1–3 см в результате плохого кормления коз.

Переходное волокно – шерстяное волокно тониной от 30 до 52 мкм с чешуйчатым, корковым и прерывистым сердцевинным слоями.

Пиллинг (скатывание) – образование шариков (пиллей) на пуховых изделиях.

Пластичность – свойство шерстяных волокон сохранять форму после воздействия влаги, тепла и давления.

Плейотропия – действие одного гена на несколько признаков.

Племенная продукция – племенное животное, его гаметы, зиготы и эмбрионы, данные о которых подтверждены сертификатом государственной племенной службы.

Племенное животное – сельскохозяйственное животное с достоверным происхождением и высокими продуктивными качествами, оцененное в установленном соответствующими органами государственной племенной службы порядке и предназначенное для воспроизводства.

Племенное хозяйство – хозяйство, располагающее высокопродуктивным стадом животных определенной породы, где проводится комплекс зоотехнических и хозяйственных мероприятий, направленных на улучшение

продуктивных и племенных качеств существующих и выводимых пород, типов, линий животных.

Племенное ядро – группа нормально развитых, лучших по происхождению, продуктивности, воспроизводительным свойствам животных, предназначенных для воспроизводства высококачественного молодняка.

Повторяемость – воспроизводимость соответствия между признаками в одной и той же группе коз в разных условиях или в разном возрасте.

Поколение – период от рождения животных до рождения первого потомка, т. е. срок, необходимый для возникновения новой генерации.

Полив (туши) – жир, покрывающий тушу забитого животного.

Полимерия – действие многих генов на один количественный признак.

Полифилия – представление о происхождении видов домашних животных от многих исходных форм.

Половая охота – период нервно-рефлекторного возбуждения козы, в течение которого она подпускает к себе козла для покрытия.

Половозрастные группы животных – группы животных одного пола в разные возрастные периоды.

Половой цикл – период от одной охоты до другой.

Полулюстровый (блеск) – одна из градаций блеска шерсти.

Попона (по англ. соуг) – покрытие, защищающее туловище животного.

Популяция – совокупность особей одного вида, обладающих общим генофондом и занимающих определенную территорию, воспроизводящая себя в течение многих поколений.

Порода животных – целостная консолидированная группа животных одного вида, имеющая общность происхождения, созданная человеком.

Породность животных – 1) степень выраженности у животных наследственных признаков, характерных для данной породы: экстерьер, размеры, живая масса, масть, качество продукции; 2) кровность животных по каждой разводимой породе, фиксируемой в племенной документации.

Препотентность (от лат. *praepotens* – более могущественный) – способность производителя или самки передавать с повышенной устойчивостью свои индивидуальные качества потомству.

Приплод – потомство животных.

Прядомость – свойство шерстяных волокон поддаваться обработке прядением.

Пух (пуховое волокно) – шерстяное волокно тониной до 30 мкм, имеющее чешуйчатый и корковый слои.

Разведение сельскохозяйственных животных – наука, о размножении животных, улучшении их наследственных качеств, совершенствовании существующих и выведении новых пород.

Развитие – совокупность процессов, обуславливающих морфологические и биохимические изменения, которые претерпевает особь на пути от оплодотворения яйцеклетки (зиготы) до смерти.

Размножение – способность организмов производить себе подобных, что обеспечивает сохранение форм жизни.

Разнородный подбор – назначение в случку козлов и маток, различающихся между собой по ряду признаков.

Растяжимость – свойство шерстяных волокон растягиваться за счет распрямления извитков.

Рацион – набор кормов, соответствующий норме кормления по питательности.

Резистентность – устойчивость организма к болезням или патогенным факторам среды.

Ровница – равномерная лента прочесанной на специальном оборудовании шерсти (пуха).

Рога типа приска – форма гомонимно закрученных рогов у коз.

Сакман – группа овец (коз) с подсосными ягнятами одинакового возраста и развития.

Самар – африканская порода коз.

Сафьян – мягкая тонкая кожа растительного дубления.

Селекция – (1) отбор и спаривание животных с желательными характеристиками; (2) наука, изучающая методы создания новых и совершенствования существующих пород животных (разведение).

Серпянка – редкая ткань, используемая при приготовлении некоторых видов сыра.

Сибсы – потомки одних родителей от разных пометов.

Скороспелость – возраст, в котором козы способны давать потомство.

Скороспелость сельскохозяйственных животных – скорость достижения животными состояния зрелости (половой, хозяйственной и др.).

Скрепи – инфекционное заболевание коз, сопровождающееся зудом и выпадением волос в области поясницы и задних конечностей.

Скрещивание – система спаривания (метод разведения) животных разных пород.

Сопряженность признаков – связь (корреляция) одного признака с другим.

Сортимент – козья шерсть одной группы тонины, цвета и состояния; козий пух одной группы тонины, класса, подкласса, цвета и состояния.

Стадо – группы с.-х. животных, сформированные в хозяйстве для отдельного содержания, откорма или пастбы (гурт, отара, табун).

Стандарт породы – минимальные требования по продуктивности, типу телосложения и происхождения, предъявляемые к животному при его оценке во время бонитировки.

Стресс (от англ. *stress* – напряжение) – состояние организма животного, возникающее в ответ на действие сильных раздражителей, или стрессоров (переохлаждение, интоксикация, инфекция, травма, нервно-мышечная перегрузка и др.).

Структура стада – соотношение в стаде разных половых и возрастных групп животных (в процентах к общему поголовью).

Тавро – клеймо, выжженное на коже или рогах животного.

Текс – единица измерения линейной плотности пряжи или ткани.

Течка – сложный комплекс морфологических и физиологических изменений, протекающих в период охоты и обеспечивающих нормальное оплодотворение яйцеклетки.

Тип кормления – процентное соотношение различных кормов в рационе.

Тонина – среднее значение линейного размера поперечного сечения шерстяных волокон.

Трошение – скручивание шерстяной пряжи с хлопчатобумажной или шелковой нитью для придания большей прочности пряже.

Тур – вымерший ныне дикий бык; в настоящее время так называют некоторые дикие виды козлов,

Тырло (стойбище) – место отдыха скота на пастбище.

Убойная масса – масса туши и внутреннего жира-сырца. В мясоперерабатывающей промышленности – это масса парной мясной туши без жира-сырца.

Убойный выход – отношение убойной массы к предубойной живой массе, выраженное в процентах. В мясоперерабатывающей промышленности – отношение массы парной туши к живой массе со скидкой на содержание желудочно-кишечного тракта.

Удой (надой) – количество молока, получаемое от сельскохозяйственных животных. Удой – селекционный признак молочных и молочно-мясных коров.

Упитанность животных – степень накопления в теле животных резервных питательных веществ.

Упругость – свойство шерсти принимать исходную форму после сжатия.

Уулын-бор – порода монгольских пуховых коз.

Фенотип (от греч. *phaino* – являю, обнаруживаю и *typos* – отпечаток, форма, образец) – особенности строения и жизнедеятельности организма, обусловленные взаимодействием его генотипа с условиями среды.

Фетр – материал, получаемый путем валяния пуха животных.

Фураж (франц. *fourrage*) – корма, концентрированные (зерновые) и грубые (сено, солома и др.), заготавливаемые для сельскохозяйственных животных.

Химическая стрижка – снятие шерсти с животного с помощью химических веществ (искусственная линька).

Хром – мягкая плотная кожа хромового дубления с рисунком в виде морщинок.

Чайли – хворостяная клетка для содержания козлят.

Чанах – вид сыра.

Чистопородное разведение – метод разведения, при котором селекция осуществляется внутри породы в целях сохранения и улучшения продуктивных и племенных качеств животных.

Шагрень – шероховатая кожа хромового дубления с тиснением.

Шевро – мягкая кожа хромового дубления и специальной выделки.

Экстерьер – внешний вид животного, т. е. его наружные формы в целом, а также внешние особенности и развитость частей тела (статей). Экстерьер – внешние проявления типа конституции животного.

Эластичность – свойство шерстяных волокон принимать любую форму

Эпидермис – поверхностный слой кожи, образованный многослойным эпителием.

Эпистаз – взаимодействие доминантных генов разных аллелей, при котором один подавляет другой.

Ярка – молодая (от рождения до 1,5 лет), не бывшая в случке овца.

Яхобаб – шкурки каракульских переросших ягнят (7-12 суток).

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный
университет»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ОВЦЕВОД-
СТВА И КОЗОВОДСТВА

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы
Технология производства продуктов животноводства

Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения – очная

Пенза – 2026

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВИХ ФОРМИРОВАНИЯ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ

Таблица 1.1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и индикаторов достижения по дисциплине «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства»

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата бучения	Этапы формирования компетенции
1	ПКС-2 – способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ИД-1ПКС-2	знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	ЗЗ (ИД-1 ПКС-2)	знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению овец и коз
2		ИД-2ПКС-2	уметь: определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных	УЗ (ИД-2 ПКС-2)	уметь: определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения овец и коз
3		ИД-3ПКС-2	владеть: основами проведения технологического аудита	ВЗ (ИД-3 ПКС-2)	владеть: основами проведения технологического аудита при производстве продуктов овцеводства и козоводства
4	ПКС-5 – способен организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	ИД-1ПКС-5	знать: требования к качеству продукции животноводства	З4 (ИД-1 ПКС-5)	знать: требования к качеству продуктов овцеводства и козоводства
5		ИД-2ПКС-5	уметь: организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции животноводства	У4 (ИД-2 ПКС-5)	уметь: организовать первичную переработку, хранение и транспортировку продукции овцеводства и козоводства
6		ИД-3ПКС-5	владеть: навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки	В4 (ИД-3 ПКС-5)	владеть: навыками организации первичной переработки, хранения и транспортировки продуктов

			продукции жи- вотноводства		овцеводства и ко- зоводства
7	ПКС-6 – спо- собен плани- ровать и орга- низовывать эффективное использование животных, ма- териалов и оборудования	ИД-1ПКС-6	знать: прин- ципы эффектив- ного использо- вания живот- ных, материалов и оборудования	ЗЗ(ИД-1 ПКС-6)	знать: принципы эффективного ис- пользования жи- вотных, материа- лов и оборудова- ния при производ- стве продуктов ов- цеводства и козо- водства
8		ИД-2ПКС-6	уметь: планиро- вать эффектив- ное использова- ние племенных животных и ма- териалов	УЗ(ИД-2 ПКС-6)	уметь: планиро- вать эффективное использование племенных живот- ных и материалов при производстве продуктов овце- водства и козовод- ства
9		ИД-3ПКС-6	владеть: навы- ками организа- ции эффектив- ного использо- вания живот- ных, материалов и оборудования	ВЗ(ИД-3 ПКС-6)	владеть: навыками организации эф- фективного ис- пользования жи- вотных, материа- лов и оборудова- ния при производ- стве продуктов ов- цеводства и козо- водства
10	ПКС-9 – спо- способен к обос- нованию при- нятия кон- кретных тех- нологических решений с учетом осо- бенностей биологии жи- вотных	ИД-1ПКС-9	знать: специали- зированные про- граммы управ- ления стадом	З12 (ИД-1ПКС-9)	знать: специализи- рованные про- граммы управле- ния стадом при производстве про- дуктов овцевод- ства и козоводства
11		ИД-2ПКС-9	уметь: анализи- ровать состоя- ние стада с ис- пользованием специализиро- ванных про- грамм управле- ния стадом	У12 (ИД-2ПКС-9)	уметь: анализиро- вать состояние стада с использо- ванием специали- зированных про- грамм управления стадом
12		ИД-3ПКС-9	владеть: навы- ками обоснова- ния конкретных технологиче- ских решений с учетом	В12 (ИД-3ПКС-9)	владеть: навыками обоснования кон- кретных техноло- гических решений с учетом особен- ностей биологии животных

			особенностей биологии жи- вотных		
13	ПКС-10 – спо- собен к орга- низации и управлению работами по производству продукции животновод- ства	ИД-1ПКС-10	знать: принципы организации и управления про- изводством про- дукции живот- новодства	З5 (ИД-1ПКС-10)	знать: принципы организации и управления произ- водством продук- ции овцеводства и козоводства
14		ИД-2ПКС-10	уметь: планиро- вать работы по производству продукции жи- вотноводства	У5 (ИД-2ПКС-10)	уметь: планиро- вать работы по производству про- дукции овцевод- ства и козоводства
15		ИД-3ПКС-10	владеть: навы- ками организа- ции и управле- ния работами по производству продукции жи- вотноводства	В5 (ИД-3ПКС-10)	владеть: навыками организации и управления рабо- тами по производ- ству продукции овцеводства и ко- зоводства

2 Оценочные материалы по дисциплине «Технология производства продуктов овцеводства и козоводства»

2.1 Оценочные материалы тестового типа

Таблица 2.1 - Задания тестового типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Правильный ответ	Код компетен- ции	Се- местр
1. Задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция (сценарий выполнения):					
1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.					
2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д.					
3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.					
4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)					
1.	Установите в каких процессах обмена веществ участвуют следующие витамины: А. А Б. Е В. D Г. К	1. принимает активное участие в регуляции обмена кальция и фосфора, влияющего на формирование костной ткани и роста костей 2. вызывает нарушение функции размножения, а также поражение центральной нервной системы и поперечно-полосатой мускулатуры 3. участвует в реакции превращения фибриногена в фибрин, то есть в процессе свертывания крови 4. ведет к задержке роста и развития молодняка, а также к ороговению (кератозу) эпителиальных клеток слизистых оболочек, ксерофтальмии	А4Б2В1Г3	ПКС-2	7

2.	Установите соответствие способа консервирования овчин: А. Пресно-сухой Б. Мокросолёный В. Сухосолёный Г. Кислотно-солевой	1. засолка шкур хлоридом натрия, что создаёт насыщенный раствор соли в кожной ткани и подавляет деятельность микроорганизмов. 2. комбинация пресно-сухого и мокросолёного способов: шкуры сначала засаливают, а затем подсушивают. 3. использование смеси поваренной соли, алюмини-ево-калиевых квасцов и хлористого аммония. 4. удаление влаги из кожной ткани путём сушки в проветриваемых помещениях, под навесами или на открытом воздухе.	A4B1B2Г3	ПКС-5	7
3.	Установите соответствие прибора для оценки качества шерсти: А. FM-04 Б. 2017Д-0,006 В. ГПОШ-2 М Г. ДШ-3М	1. прибор для определения прочности шерсти (разрывная длина). 2. устройство для определения выхода мытой (чистой) шерсти. 3. прибор для определения истинной длины шерсти. 4. определение прочности на портативном динамометре.	A3B4B2Г1	ПКС-6	7
4.	Установите, условное обозначение соответствующее выщипу на ушах: А. 3 Б. 100 В. 10 Г. 800	1. на конце левого уха 2. внизу правого уха 3. круглое отверстие в середине правого уха 4. верхнее левое ухо	A4B1B2Г3	ПКС-9	7
5	Установите соответствие условного обозначения признаку при бонитировке тонкорунных овец: А. С Б. М В. И Г. Ж	1. густота (масса) шерсти. 2. количество жиропота. 3. тип животного и складчатость кожи. 4. извитость шерсти.	A3B1B4 Г2	ПКС-10	7
2. Задание закрытого типа на установление последовательности					

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.
4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)

1.	Установите последовательность отложения жира у баранов в процессе роста и развития животных в постэмбриональный период	1. Внутримышечный (внутримышечный) жир. Формируется последним в процессе роста. 2. Подкожный жир. Накапливается в подкожной клетчатке. Подкожный жир предохраняет мясо от высыхания, способствует длительному хранению туши в замороженном виде и выступает показателем хорошей упитанности. 3. Межмышечный жир. Откладывается в виде образований между мышцами и группами мышц туловища. Накапливается по пути крупных кровеносных сосудов и нервов, для которых имеет защитное значение. У овец, специализированных в мясном направлении, жир может откладываться внутри отдельных мышц, образуя «мраморность» мяса, что придаёт ему сочность и нежность. 4. Внутренний жир (почечный, кишечный, сальниковый).	4321	ПКС-2	7
2.	Установить правильную последовательность технологического процесса убоя и переработки баранины	1. забеловка и съемка шкуры 2. зачистка туш 3. подъём животного для обескровливания 4. обескровливание 5. подача скота на переработку 6. извлечение внутренних органов из туши 7. ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов 8. клеймение	53416278	ПКС-5	7

3.	Установить правильную последовательность оценки строения шерстного волокна	1. покровное стекло 2. микроскоп 3. глицерин 4. игла препаровальная 5. образец шерсти 6. предметное стекло	635412	ПКС-6	7
4.	Установите последовательность технологических процессов первичной обработки шерсти	1. дезинфекция невыттой шерсти 2. первичная обработка шерсти 3. складирование шерсти 4. подготовка настрига 5. контрольная выборка шерсти	24513	ПКС-9	7
5.	Установите последовательность присвоения класса овец по комплексу признаков	1. II 2. I 3. Бр. 4. Эл.	4213	ПКС-10	7

3. Задание открытого типа с развернутым ответом / задача

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
2. Продумать логику и полноту ответа.
3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.
4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ

1.	Определить потребность в сухом порошке ЗЦМ на одного ягненка, если выпойка продолжается 50 дней. Первые 5 дней кормят 6 раз в сутки по 130 г за одно выпаивание. В последующие 10 дней дают по 200 г 5 раз в сутки. Затем поят 3 раза в сутки по 400 г за выпаивание.		Решение: $6 \text{ раз} \times 130 \text{ г} \times 5 \text{ дн} = 3,9 \text{ кг}$ $5 \text{ раз} \times 200 \text{ г} \times 10 \text{ дн} = 10,0 \text{ кг}$ $3 \text{ раз} \times 400 \text{ г} \times 35 \text{ дн} = 42,0 \text{ кг}$ $3,9 + 10 + 42 = 55,9 \text{ кг}$ Ответ: 55,9 кг	ПКС-2	7
----	---	--	--	-------	---

2.	Определить требующуюся площадь пастбищ для отары маток численностью 800 голов. Исходные данные: урожайность – 60 ц/га, использование зеленой массы – 65 %, количество травы, поедаемой одной овцой в сутки – 7 кг, продолжительность использования пастбища – 90 дней.		Решение: Формула расчёта ёмкости пастбища: $E = (Y \times K) / (B \times P)$, где: Е - ёмкость пастбища, гол./га; У - урожайность зелёной массы пастбища, ц/га; К - коэффициент поедаемости травостоя, %; В - суточная потребность в зелёной массе 1 гол. скота, кг; П - продолжительность пастбищного периода, дней. Подставим известные значения в формулу: $Y = 60 \text{ ц/га} = 6000 \text{ кг/га}$; $K = 65\% = 0,65$; $B = 7 \text{ кг}$ (количество травы, поедаемое одной овцой в сутки); $P = 90 \text{ дней}$. Расчёт ёмкости пастбища: $E = (6000 \times 0,65) / (7 \times 90)$ $= 3900/630 \approx 6 \text{ гол./га}$. Площадь пастбища для всего стада определяется путём умножения площади, рассчитанной на 1 голову, на общее поголовье. Площадь на 1 голову рассчитывается по формуле: $S = 1/E$, где S - площадь пастбища на 1 гол., га;	ПКС-5	7
----	---	--	---	-------	---

			Е - ёмкость пастбища, гол./га. Подставим значение ёмкости: $S = 1/6 \approx 0,167$ га на 1 голову. Общая площадь для 800 голов: $800 \times 0,167 \approx 133,6$ га. Важно учесть: при расчёте площади пастбищ часто добавляют страховой фонд (15–20%) на случай снижения урожайности из-за неблагоприятной погоды. $(133,6 \text{ га} + 15\%) = 20,04$ га Таким образом, итоговая площадь может составить примерно $133,6 + 20,04 \approx 153,64$ га. Ответ: 153,64 га		
3.	Определить удой матки за первые 30 дней лактации, если среднесуточный прирост массы тела ягненка за этот период составил 250 г		Решение: Прирост массы за 30 дней рассчитывается как произведение среднесуточного прироста (250 г) на количество дней: $250 \text{ г} \times 30 \text{ дней} = 7500 \text{ г} = 7,5 \text{ кг}.$ Ответ: удой матки за первые 30 дней лактации составит 7,5 кг	ПКС-6	7

4.	Определить процент выхода мытого волокна с учетом нормы кондиционной влажности равной 17% для всех видов шерсти. Постоянно сухая масса образца тонкой шерсти – 72,7 г, масса невымытого образца – 200 г, процент выхода мытого волокна составляет: Расчеты ведутся по формуле $Q = \frac{Y \times (100 + a)}{A}$ где Q – процент выхода мытого волокна; Y – постоянно сухая масса образца, г; a – норма кондиционной влажности, (%); A – первоначальная масса образца в невымытом виде, г		Решение: $Q = 72,7 \times (100 + 17) / 200 = 42,5\%$ Ответ: 42,5%.	ПКС-9	7
5.	Рассчитать эффект селекции по длине шерсти за поколение и ожидаемую длину шерсти через 4 года. Средняя длина шерсти по стаду – 8 см. Коэффициент наследуемости длины шерсти – 0,4, среднее квадратическое отклонение σ по длине шерсти – 0,5 см. Выбор маток в стаде ($P_{\text{♀}}$) – 50 %. Выбор баранов ($P_{\text{♂}}$) – 2%.		Решение: $SE = SD_{\text{ср}} \times h^2 SD_{\text{♀}} + SD_{\text{♂}}$ $SD = 2$ $SD_{\text{♀}} = \sigma \times i_{\text{♀}}$, где i – интенсивность отбора $SD_{\text{♂}} = \sigma \times i_{\text{♂}}$ при $P_{\text{♀}} - 50\% - i = 0,7978$ при $P_{\text{♂}} - 2\% - i = 2,44$ $SD_{\text{♀}} = 0,5 \times 0,7978 = 0,3989$ см $SD_{\text{♂}} = 0,5 \times 2,44 = 1,22$ см $SD_{\text{ср}} = (0,3989 + 1,22) \div 2 = 0,8094$ $SE = 0,8094 \times 0,4 = 0,356$ см Ожидаемая длина шерсти через 4 года в стаде будет: 8 см + 0,356 см = 8,36 см Ответ: 1^й – год – 8,09 см, 2^й – 8,18 см, 3^й – 8,27 см, 4^й – 8,36 см	ПКС-10	7

4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное					
Инструкция (сценарий выполнения):					
1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.					
2. Продумать логику и полноту ответа.					
3. Записать ответ в виде термина, словосочетания, дополнить предложенное					
1.	Показатель относительной доли генетической изменчивости в общей фенотипической вариации признака, называется ... _____		коэффициентом наследуемости	ПКС-2	7
2.	Шерстный покров овцы, состриженный сплошным пластом, называется _____		руно	ПКС-5	7
3.	Истинная длина шерсти определяется прибором ... _____		FM-04	ПКС-6	7
4.	Шерсть, остригаемая с хвоста, ляжек, сильно загрязненная экскрементами, называется _____		клюнкер	ПКС-9	7
5.	Группа овец с подсосными ягнятами одинакового возраста и развития, называется _____		сакман	ПКС-10	7
5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора					
Инструкция (сценарий выполнения):					
1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.					
2. Продумать логику и полноту ответа.					
3. Записать номер правильного ответа или номера правильных ответов без пробелов и запятых (в зависимости от задания) и дать обоснование, используя четкие компактные формулировки.					
1.	Какие из перечисленных видов кормов являются сочными:	1. сено 2. силос 3. корнеплоды 4. концентраты 5. солома	23 Обоснование: Силос и корнеплоды относятся к сочным кормам из-за повышенного содержания воды (70–92%).	ПКС-2	7

2.	От каких пород овец получают каракульские смушки	1. каракульская 2. сараджинская 3. эдильбаевская 4. сокольская	14 Обоснование: Каракульская порода овец – грубошёрстная порода смушкового направления продуктивности. Основная продукция — смушки (шкуры новорождённых ягнят). Также от этих овец получают мясо, сало, молоко, шерсть, шубные овчины и сычуги. Сокольская порода овец – украинская порода смушкового направления продуктивности, выведенная в XIX веке путём народной селекции на территории современной Полтавщины. Название происходит от села Соколки Кобеляцкого района, где находились лучшие стада смушковых овец и центр заготовки и торговли ими.	ПКС-5	7
----	--	---	---	-------	---

3.	Перечислите показатели, относящиеся к откормочным качествам животных	1. живая масса 2. убойный выход 3. приросты живой массы 4. коэффициент мясности	24 Обоснование: Убойный выход и коэффициент мясности относятся к откормочным качествам, потому что они напрямую связаны с процессами выращивания, кормления и подготовки животного к убою, то есть с его способностью к откорму и формированию мясной продуктивности. Эти показатели отражают эффективность использования корма, скорость роста и качество получаемого мяса.	ПКС-6	7
4.	Эти овчины являются хорошим сырьем для выработки шубных и кожевенных изделий.	1. овчина романовская 2. овчина степная 3. овчина русская 4. овчина кожевенная 5. северная короткохвостая	35 Обоснование: Овчина русская – это шкуры всех грубошерстных пород овец (кроме курдючных и взрослых каракульских)	ПКС-9	7

5.	Какие из перечисленных животных относятся к жвачным	1. лошадь 2. овца 3. коза 4. свинья 5. крупнорогатый скот	235 Обоснование: Коровы, овцы и козы относятся к подотряду жвачных (лат. <i>Ruminantia</i>) – парнокопытных млекопитающих. Название этого подотряда связано с особенностями их пищеварения и способом приёма пищи. Ключевая особенность жвачных — сложный четырёхкамерный желудок, включающий рубец, сетку, книжку и сычуг.	ПКС-10	7
----	---	---	---	--------	---

2.2 Оценочные материалы для текущего контроля

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды оценочных материалов, формы контроля, темы и график определяется педагогическим работником.

2.3 Типовые вопросы для промежуточной аттестации

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет с оценкой) по оценке освоения компетенции ПКС-2 (7 семестр)

1. Алтайская порода овец.
2. Ангорская порода коз.
3. Биологические особенности размножения овец.
4. Бонитировка каракульской пород овец.
5. Бонитировка овец романовской породы.
6. Бонитировка тонкорунных и полутонкорунных овец. Разделение их на классы.
7. Бонитировка, стандарты пуховых, шерстных и молочных коз.
8. В какое время года, сколько раз стригут овец разного направления продуктивности?
9. В какое время и как проводится ческа пуха коз?
10. В каком возрасте и когда проводится бонитировка коз?
11. В чем заключается подготовка к стрижке помещений, оборудования, обслуживающего персонала, стригалей?
12. В чем заключается порядок (очередность) стрижки овец разных половозрастных групп?
13. В чем заключается технология доения коз разного направления продуктивности?
14. В чем заключается уход за остриженными овцами?
15. В чем заключаются основные признаки отбора и подбора коз разного направления продуктивности?
16. В чем особенности выращивания молодняка коз разного направления продуктивности?
17. В чем особенности козлины?
18. В чем особенности козьего молока?
19. В чем особенности козьего пуха?
20. В чем различия между однородной тонкой и полутонкой шерстью?
21. В чем различия по строению руна между тонкорунными, полутонкорунными и грубошерстными породами овец?
22. В чем различия штапельного и штапельно-косичного строения руна?
23. В чем состоит подготовка отобранных проб шерсти к определению таксата?
24. В чем состоят основные правила упаковки, маркировки, транспортирования и хранения шерсти?
25. Виды овчин и их основные свойства.
26. Влияние различных факторов на мясную продуктивность овец.
27. Выращивание ягнят-сирот и ягнят из многоплодных пометов.
28. Выход чистого (мытого) волокна и методы его определения.
29. Генетическая и паратипическая изменчивость.
30. Гибридизация и ее значение.
31. Горьковская порода коз.

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет с оценкой) по оценке освоения компетенции ПКС-5 (7 семестр)

32. Длина и тонины шерсти. Методы их определения.
33. Доевание овец. Учет молочной продуктивности овец.
34. Жиропот шерсти, его образование, характеристика и значение.
35. Зааненская порода коз.
36. Значение овцеводства в народном хозяйстве и его место среди отраслей животноводства.
37. Зоологическая и производственная классификация овец.
38. Из каких слоев состоит кожа, их роль в шерстобразовании?
39. Из каких типов волокон может состоять овечья шерсть?
40. Инбридинг и его место в селекции.
41. Использование гетерозиса в овцеводстве.
42. Как и для чего определяется переводной коэффициент?
43. Как определить выход мытого волокна на гидроаппарате и в сушильном шкафу?
44. Как определить выход мытой шерсти по отаре (группе) овец?
45. Как определить нормальную, сильную и слабую извитость, а также силу извитости?
46. Как определить прочность шерсти экспертным методом?
47. Как определяется естественная длина однородной и неоднородной шерсти?
48. Как определяют естественную и истинную длину шерсти?
49. Как определяют тонины однородной шерсти по советской и бранд фор декой системам классификации?
50. Как организовать и провести индивидуальный учет настрига шерсти и ее классификацию?
51. Как оценивают мясную продуктивность коз?
52. Как по числу извитков на 1 см длины волокна определить его толщину?
53. Как подразделяют жиропот по цвету? Жиропот какого цвета наиболее желателен?
54. Как подразделяются по цвету и состоянию различные группы шерсти?
55. Как правильно свернуть руно перед его упаковкой?
56. Как проводится стрижка коз?
57. Как установить начало линьки пуха?
58. Какая связь между извитостью и другими физико-механическими свойствами шерсти?
59. Какие отличительные особенности пуховых коз?
60. Какие пороки встречаются в шерсти овец и как они влияют на качество изделий?
61. Какие пороки шерсти имеют генетическую обусловленность?
62. Какие пороки шерсти связаны с нарушением технологии стрижки овец?
63. Какие пороки шерсти являются следствием неудовлетворительного кормления и содержания овец?
64. Какие руна считаются уравненными? Неуравненными?
65. Какие существуют способы стрижки овец?
66. Какие технологические процессы проводят на стригальном пункте?

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет с оценкой) по оценке освоения компетенции ПКС-6 (7 семестр)

67. Какие типы шерстяных волокон образуются из первичных и вторичных шерстных фолликулов у овец с однородной и неоднородной шерстью?
68. Какие требования необходимо выполнять при подготовке овец к стрижке и при ее проведении?
69. Какие требования предъявляются к помещениям, где содержатся козы?
70. Какие условия необходимы для предотвращения пожелтения шерсти?
71. Какие формы извитости являются желательными и какие нежелательными и почему? С чем могут быть связаны нежелательные формы извитости, например, петлистая или «нитка»?
72. Какими особенностями характеризуется извитость пуха, переходного волокна и ости?
73. Какими продуктивно-биологическими особенностями характеризуются козы?

74. Каковы нормативы неуравненности волокон по толщине?
75. Какое оборудование и материалы необходимо иметь на стригальном пункте?
76. Какую роль играет жиропот в сохранении свойств шерсти?
77. Классировка шерсти.
78. Классификация отечественной шерсти.
79. Когда и в каких слоях кожи закладываются шерстные фолликулы?
80. Кондиции и упитанность овец. Определение возраста овец.
81. Конституция, экстерьер и интерьер коз.
82. Конституция, экстерьер и интерьер овец.
83. Куйбышевская порода овец.
84. Межпородные скрещивания: поглотительное, воспроизводительное, вводное, промышленное, переменное.
85. Методы племенной работы в племенных и товарных козоводческих хозяйствах.
86. Методы подбора в овцеводстве: однородный и разнородный, индивидуальный и классный (групповой).
87. Многоплодие овец и коз - важнейший селекционный признак.
88. Морфологические и продуктивно-биологические особенности овец.
89. Морфологическое и гистологическое строение кожи овец. Функции кожи.
90. Мясная продуктивность коз различного направления продуктивности. Влияние различных факторов на формирование мясности и качество туши коз.
91. Мясная продуктивность овец различного направления продуктивности. Влияние различных факторов на формирование мясности и качество туши овец.
92. На каких участках тела овцы растет наиболее грубая или тонкая шерсть?
93. Наследование и наследуемость основных хозяйственных признаков.
94. Образование шерстяных волокон. Рост и линька шерсти.
95. Организация и проведение случки коз: сроки и продолжительность случки, возраст первой случки, подготовка козлов-производителей и маток, виды случки.
96. Организация и проведение случки овец: сроки и продолжительность случки, возраст первой случки, подготовка баранов и маток, виды случки.
97. Организация производственных процессов: структура стада, размер отар и ферм, помещений и оборудования для коз.
98. Оренбургская порода коз.
99. Основные болезни овец и коз, их профилактика и лечение.

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет с оценкой) по оценке освоения компетенции ПКС-9 (7 семестр)

100. Основные виды овечьей шерсти и их характеристика.
101. Основные показатели мясной продуктивности овец и методы их оценки.
102. Основные селекционные признаки коз различных направлений продуктивности.
103. Основные физико-технические свойства шерсти.
104. Особенности организации племенной работы в хозяйствах разных категорий.
105. Особенности технологии производства шерсти овец и коз.
106. От каких возрастных и породных групп овец получают поярковую шерсть?
107. От каких пород получают однородную и неоднородную шерсть?
108. От чего зависит длина шерсти естественная и истинная?
109. Откорм и нагул овец, их значение в повышении рентабельности производства.
110. Отличительные особенности и основные свойства каракульского смушка.
111. Пищевая ценность, состав и свойства овечьего молока.
112. Планирование племенной работы в овцеводстве.
113. По каким секционированным признакам оцениваются молочные и пуховые козы?
114. Повторяемость и сопряженность (корреляция) селекционируемых признаков. Селекционное значение популяционно-генетических параметров.

115. Пороки шерсти, их причины и меры предупреждения.
116. При донская порода коз.
117. При каких условиях исследуется контрольная проба?
118. Происхождение, биологические особенности и экстерьер коз.
119. Происхождение, биологические особенности и экстерьер овец.
120. Происхождение, время и вероятные центры одомашнивания коз.
121. Происхождение, время и вероятные центры одомашнивания овец.
122. Пуховая и шерстная продуктивность коз и факторы ее определяющие.
123. Разведение по линиям, межлинейные кроссы.
124. Романовская порода овец.
125. Руно и составляющие его элементы. В каких случаях руно не образуется?
126. Русская порода коз.
127. С чем связано образование шерсти «тавро» и меры по ее предупреждению?
128. Северокавказская порода овец.
129. Советская мясошерстная порода овец.
130. Советская шерстная порода коз.
131. Современное состояние и перспективы развития овцеводства в России и Пензенской области.
132. Сортировка овчин.
133. Состояние и тенденции развития овцеводства в мире.
134. Способы и приемы стрижки овец.
135. Сроки и техника отъема козлят от маток и их последующее выращивание.

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет с оценкой) по оценке освоения компетенции ПКС-10 (7 семестр)

136. Сроки и техника отъема ягнят от маток, их последующее выращивание.
137. Сроки козления в разных регионах страны. Подготовка к козлению. Уход за маткой и козленком в период козления.
138. Сроки ягнения в разных регионах страны. Подготовка к ягнению. Уход за маткой и ягненком в период ягнения.
139. Сроки ягнения овец, их достоинства и недостатки.
140. Стрижка коз: время и сроки ее проведения по зонам страны, способы стрижки, необходимое оборудование, особенности стрижки пуховых коз. Классировка козьей шерсти.
141. Стрижка овец: время и сроки ее проведения по зонам страны, способы стрижки, необходимое оборудование.
142. Техника классировки шерсти. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение шерсти.
143. Техника экспертного определения толщины шерсти
144. Технология выращивания ягнят до отбивки. Формирование сакманов, периодичность их укрупнения.
145. Технология кормления и содержания овец в зимний период.
146. Технология кормления и содержания овец в летний период.
147. Технология содержания и кормления коз в зимний период.
148. Технология содержания и кормления коз в летний период.
149. Типы шерстяных волокон. Морфологическое и гистологическое их строение.
150. Тонкорунные породы овец и их характеристика.
151. Уровень молочной продуктивности коз и факторы его определяющие. Доеение коз.
152. Уровень молочной продуктивности овец и факторы его определяющие. Доеение овец.
153. Факторы, влияющие на рост шерсти.
154. Химический состав и калорийность мяса овец.
155. Химический состав и химические свойства шерсти.

156. Чем отличается бонитировка шерстных коз от бонитировки тонкорунных овец?
157. Чем отличается грубая шерсть от полу грубой?
158. Чем отличается неоднородная полугрубая шерсть от однородной полу грубой?
159. Чем отличается овечья шерсть от искусственных и синтетических волокон?
160. Чем отличается шерсть коз от шерсти овец?
161. Чем отличается шерсть неоднородная весенней стрижки от шерсти осенней стрижки овец?
162. Чем характеризуется песига, в какой возрастной период и в какой шерсти встречается?
163. Ческа пуха: признаки, определяющие начало чески; время и сроки проведения, необходимое оборудование, последовательность чески. Классировка пуха.
164. Чистопородное разведение – основной метод совершенствования пород и сохранения генофонда.
165. Что понимается под прочностью шерсти?
166. Что такое руно? Его элементы.
167. Шерстная продуктивность овец и факторы ее определяющие.
168. Шерстная продуктивность овец и факторы ее определяющие.