

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 21.10.2025 15:45:53
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Луганский государственный аграрный
университет имени К.Е. Ворошилова»

«Утверждаю»
Декан биолого-технологического факультета
Быкадоров П. П. _____
«22» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Научные основы рациональных технологий в животноводстве»
для направления подготовки 36.04.02 Зоотехния
направленность (профили):
«Кормление животных и технологии кормов»

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 № 973 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021 г.)

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

Доктор с.-х. наук, профессор _____ **А.Ю. Медведев**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства (протокол № 10 от 17 апреля 2025 г.).

Заведующий кафедрой _____ **А.Ю. Медведев**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией биолого-технологического факультета (протокол № 6 от 18 апреля 2025 г.).

Председатель методической комиссии _____ **А.Ю. Медведев**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **В.С. Линник**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Научные основы рациональных технологий в животноводстве – это комплексная дисциплина, изучающая научное обоснование рациональных технологий, которые могут быть использованы в современных условиях организации аграрного бизнеса.

Предметом дисциплины являются современные перспективные технологии производства продукции животноводства, имеющие рациональное обоснование с технологической, биологической и экономической точек зрения.

Целью дисциплины является овладение научными основами традиционных и новых технологий в различных отраслях животноводства, что позволяет регулировать технологические процессы производства продукции в контексте рациональности.

Основные задачи изучения дисциплины:

- научное обоснование рациональных технологий в кормопроизводстве;
- научное обоснование рациональных технологий в молочном скотоводстве;
- научное обоснование рациональных технологий в мясном скотоводстве;
- научное обоснование рациональных технологий в свиноводстве;
- научное обоснование рациональных технологий в овцеводстве и козоводстве;
- научное обоснование рациональных технологий в коневодстве;
- научное обоснование рациональных технологий в птицеводстве;
- научное обоснование рациональных технологий в кролиководстве и звероводстве;
- научное обоснование рациональных технологий в индустриальной аквакультуре;
- научное обоснование рациональных технологий в пчеловодстве.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Современные проблемы частной зоотехнии» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.16) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: биология животных, морфология животных, физиология животных, кормление животных, зоогигиена, разведение животных, механизация и автоматизация животноводства, организация и менеджмент, управление в АПК, биотехнология воспроизводства с основами акушерства, основы ветеринарии, безопасность жизнедеятельности.

Дисциплина читается в 3 семестре и предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Общепрофессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепро- фессиональная практика	ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: -ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; -улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	ОПК-1.3. Демонстрирует навыки оценки санитарно-гигиенических показателей содержания и динамику продуктивных качеств животных

2.2. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства	ПК-3. Оценивать эффективность реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации	ПК-3.1. Уметь оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства	ОТФ Д/7 Управление производством животноводческой продукции ТФ Д/02.7 Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства	ПС «Специалист по зоотехнии» №423н от 14 августа 2020 г.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		3 семестр	2 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/144	3/144	3/144
Аудиторная работа:	48	48	14
Лекции	18	18	6
Практические занятия	30	30	8
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, ч	96	96	130
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы

дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
<i>Очная форма обучения</i>					
	Раздел 1. Научное обоснование рациональных технологий в кормопроизводстве	8	12		16
1.	Рациональные силосованные корма – преимущества и недостатки	1	3		8
2.	Экструдирование кормов в животноводстве	2	3		2
3.	Рациональные подходы к производству премиксов, органические премиксы	1	2		6
	Раздел 2. Научное обоснование рациональных технологий в отраслях животноводства	10	18		80
4.	Научное обоснование рациональных технологий при производстве молока	2	8		4
5.	Научное обоснование рациональных технологий при производстве говядины	2	4		4
6.	Научное обоснование рациональных технологий в свиноводстве	1	1		4
7.	Научное обоснование рациональных технологий в коневодстве	1	1		4
8.	Научное обоснование рациональных технологий в овцеводстве и козоводстве	1	1		4
9.	Научное обоснование рациональных технологий в птицеводстве	2	2		10

10.	Научное обоснование рациональных технологий в кролиководстве и звероводстве				20
11.	Научное обоснование рациональных технологий в индустриальной аквакультуре	1	1		10
12.	Научное обоснование рациональных технологий в пчеловодстве				20
<i>Заочная форма обучения</i>					
	Раздел 1. Научное обоснование рациональных технологий в кормопроизводстве	2	2		30
1.	Силосованные корма – преимущества и недостатки	0,5	0,5		10
2.	Экструдирование кормов в животноводстве	1	1		10
3.	Современные подходы к производству премиксов, органические премиксы	0,5	0,5		10
	Раздел 2. Научное обоснование рациональных технологий в отраслях животноводства	4	6		100
4.	Научное обоснование рациональных технологий в молочном скотоводстве	1	1		10
5.	Научное обоснование рациональных технологий в мясном скотоводстве	0,5	1		10
6.	Научное обоснование рациональных технологий в свиноводстве	0,5	1		10
7.	Научное обоснование рациональных технологий в коневодстве				10
8.	Научное обоснование рациональных технологий в овцеводстве и козоводстве	0,5	1		10
9.	Научное обоснование рациональных технологий в птицеводстве	1	1		20
10.	Научное обоснование рациональных технологий в кролиководстве и звероводстве				10
11.	Научное обоснование рациональных технологий в индустриальной аквакультуре	0,5	1		10
12.	Научное обоснование рациональных технологий в современном пчеловодстве				10

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Научное обоснование рациональных технологий в кормопроизводстве.

Тема 1. Силосованные корма – преимущества и недостатки.

Рациональность традиционных и современных видов технологий заготовки силосованных кормов. Система однотипного кормления крупного рогатого скота, основанная на использовании силосованных кормов. Использование силосной пленки и биг-бэгов в рациональных технологиях заготовки силосованных кормов. Технологии заготовки влажного зерна методом силосования с консервантами.

Тема 2. Экструдирование кормов в животноводстве.

Рациональность использования экструдированных кормов в различных отраслях животноводства (скотоводство, свиноводство, птицеводство). Изменения питательности экструдированных кормов. Виды экструдеров и виды экструдированных гранул. Проблема экструдирования кормов с большим количеством жира. Рациональность экструдирования разных видов кормов в индустриальной аквакультуре.

Тема 3. Современные подходы к производству премиксов, органические премиксы – пути решения вопроса.

Рациональность использования премиксов в кормлении различных видов сельскохозяйственных животных. Степень зависимости разных видов животных от использования премиксов. Производство премиксов в Российской Федерации. Вопросы импортозамещения при производстве премиксов в России. Рациональность использования премиксов для стимулирования иммунной системы животных и птицы. Роль отдельных микроэлементов и витаминов в составе премиксов. Особенности сочетания компонентов премиксов.

Раздел 2. Научное обоснование рациональных технологий в отраслях животноводства.

Тема 4. Научное обоснование рациональных технологий при производстве молока.

Технологии интенсивного производства молока при использовании однотипной системы кормления коров. Регулирование живой массы и удоя высокопродуктивных коров. Оптимизация и рационализация длительности лактации молочных коров с высоким уровнем продуктивности. Рациональный выбор способа содержания коров и профилактика хромоты высокопродуктивных коров. Рациональный подход к транзитному периоду высокопродуктивных молочных коров. Рациональность наполнения рубца коровы в контексте усовершенствования систем кормления коров. Рациональность потребления коровами сухого вещества кормов рационов разных типов. Рациональность использования различных видов кормов при интенсивном производстве молока. Рациональность технологического оснащения коровников. Влияние систем и способов кормления и содержания коров согласно концепциям максимальной и оптимальной продуктивности на качество и технологические свойства молока.

Тема 5. Научное обоснование рациональных технологий при производстве говядины.

Аспекты рационального производства говядины в молочном и мясном скотоводстве. Факторы, определяющие рациональность производства говядины в молочном и мясном скотоводстве. Рациональная система кормления бычков при выращивании на мясо в молочном и мясном скотоводстве. Рациональность однотипного кормления при выращивании бычков. Рациональность различных систем содержания бычков при производстве говядины. Рациональность технического оснащения помещений при производстве говядины в молочном и специализированном мясном скотоводстве. Влияние систем и способов кормления и содержания на качество мяса бычков.

Тема 6. Научное обоснование рациональных технологий при производстве свинины.

Аспекты рационального производства свинины в промышленном и органическом свиноводстве. Технологические, биологические и экономические факторы, определяющие рациональность производства свинины в промышленном и органическом свиноводстве. Рациональная система кормления свиней в промышленном и органическом свиноводстве. Рациональность различных систем содержания свиней при производстве свинины по органическим и промышленным принципам. Рациональность технического оснащения помещений для свиней при интенсивном промышленном и органическом производстве свинины. Влияние систем и способов кормления и содержания на качество мяса свиней.

Тема 7. Научное обоснование рациональных технологий в коневодстве.

Современные рациональные технологии в коневодстве. Рациональные системы и способы кормления лошадей в зависимости от направления продуктивности. Рациональные системы и способы содержания лошадей в зависимости от направления

продуктивности. Рациональность технологического оснащения помещений для лошадей в зависимости от направления продуктивности. Качество продукции товарного коневодства в зависимости от систем и способов кормления и содержания.

Тема 8. Научное обоснование рациональных технологий в овцеводстве и козоводстве.

Аспекты рационального производства мяса, молока и шерсти в овцеводстве и козоводстве. Технологические, биологические и экономические факторы, определяющие рациональность производства продукции овцеводства и козоводства. Рациональная система кормления овец и коз в разных регионах Российской Федерации. Рациональность различных систем и способов содержания овец и коз. Рациональность технического оснащения помещений для овец и коз в зависимости от уровня интенсивности технологии производства продукции. Влияние систем и способов кормления и содержания овец на качество баранины.

Тема 9. Научное обоснование рациональных технологий в птицеводстве.

Аспекты рационального производства яиц и мяса птицы в промышленном и органическом птицеводстве. Технологические, биологические и экономические факторы, определяющие рациональность производства яиц и мяса птицы в промышленном и органическом птицеводстве. Рациональные способы кормления птицы разных видов в промышленном и органическом птицеводстве. Рациональные способы содержания сельскохозяйственной птицы разных видов при производстве продукции птицеводства по органическим и промышленным принципам. Рациональность технического оснащения помещений для содержания птицы разных видов в зависимости от интенсивности технологии производства продукции птицеводства. Влияние систем и способов кормления и содержания сельскохозяйственной птицы на качество яиц и мяса птицы.

Тема 10. Научное обоснование рациональных технологий в кролиководстве и звероводстве.

Современные рациональные технологии в кролиководстве и пушном звероводстве. Рациональные системы и способы кормления кроликов в зависимости от направления продуктивности. Рациональные системы и способы содержания кроликов и пушных зверей в зависимости от направления продуктивности. Рациональность технологического оснащения помещений для кроликов и пушных зверей в зависимости от направления продуктивности. Качество продукции кролиководства и пушного звероводства в зависимости от систем и способов кормления и содержания.

Тема 11. Научное обоснование рациональных технологий в индустриальной аквакультуре.

Современные рациональные и экономически выгодные технологии в аквакультуре. Рациональные системы и способы кормления различных видов гидробионтов. Рациональные системы и способы карповых, осетровых и лососевых рыб. Выращивание ценных видов гидробионтов в установках замкнутого водообеспечения (УЗВ). Качество продукции индустриальной аквакультуры в зависимости от систем и способов выращивания гидробионтов.

Тема 12. Научное обоснование рациональных технологий в современном пчеловодстве.

Современные рациональные и экономически выгодные технологии в пчеловодстве. Рациональные системы и способы создания кормовой базы для пчел. Рациональные системы и способы содержания пчел. Качество продукции пчеловодства в зависимости от выбранных рациональных технологий производства.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Рациональные силосованные корма – преимущества и недостатки	3	0,5
2.	Экструдирование кормов в животноводстве	4	1
3.	Рациональные подходы к производству премиксов, органические премиксы	2	0,5
4.	Научное обоснование рациональных технологий при производстве молока	2	1
5.	Научное обоснование рациональных технологий при производстве говядины	2	0,5
6.	Научное обоснование рациональных технологий в свиноводстве	2	0,5
7.	Научное обоснование рациональных технологий в коневодстве	2	
8.	Научное обоснование рациональных технологий в овцеводстве и козоводстве	2	0,5
8.	Научное обоснование рациональных технологий в птицеводстве	2	1
9.	Научное обоснование рациональных технологий в индустриальной аквакультуре	2	0,5
Итого		18	6

4. Перечень тем практических занятий

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Рациональные технологии заготовки силосованных кормов с использованием силосной пленки	4	0,5
2.	Особенности составления рационов скота, птицы и рыб при использовании экструдированных кормов	4	1
3.	Изучение рецептов премиксов для животных разных видов, возможности производства органических премиксов	4	0,5
4.	Рациональные технологии производства молока (соотношение приоритетов развития)	2	
5.	Рациональные технологии производства молока (планирование, учет, обоснование длительности лактации)	2	
6.	Рациональные технологии производства молока (рациональность транзитного периода, потеря и возобновление массы коров, приход коров в охоту, концентраты в транзитный период). Составление рационов высокопродуктивных коров в транзитный период.	2	1

7.	Рациональные технологии производства молока (схема выращивания телят для получения высокопродуктивных коров)	2	
8.	Приоритетные рациональные направления в технологии производства говядины (однотипное кормление при выращивании бычков в молочном скотоводстве). Расчет однотипной схемы кормления бычков.	2	1
9.	Изучение рационального технологического оборудования для высокопродуктивного скота (световой вентиляционный конек, подъемные окна, матрасы, роторные маятниковые щетки, системы удаления навоза, переработка навоза, подстилка).	2	
10.	Рациональные технологии производства свинины (сравнение технологических параметров традиционной и малозатратной технологии).	2	1
11.	Рациональные технологии в коневодстве (сравнение технологических параметров)	2	
12.	Рациональные технологии в овцеводстве и козоводстве (определение технологических приоритетов развития овцеводства в ЛНР с учетом местных хозяйственно-климатических условий)	2	1
13.	Рациональные технологии в птицеводстве (составление рецептов комбикормов при производстве мяса птицы в системе органического птицеводства)	2	1
14.	Рациональные технологии в индустриальной аквакультуре (практическое занятие в лаборатории рыбоводства – изучение принципов работы установки замкнутого водообеспечения, составление рецептов комбикормов для ценных видов рыб)	2	1
Итого		30	8

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Аудиторные занятия по дисциплине «Научные основы рациональных технологий в животноводстве» проводятся в виде лекций и практических занятий. В ходе лекций раскрываются основные вопросы по рассматриваемой теме, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, включающие последние достижения мировой науки и практики. Материал лекций является основой для подготовки студентов к практическим занятиям. Практические занятия – это одна из важнейших форм обучения студентов. Аудиторные занятия должны проводиться в активной форме, в виде дискуссий, круглого стола, обсуждения спорных вопросов, презентаций по теме рефератов.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен изучить рекомендуемую литературу, просмотреть дополнительную литературу, подготовиться к контрольным вопросам (тестам) по изучаемой теме, составить реферат по заданной теме и выступить на практическом занятии.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

№	Тема реферата
1.	Рациональность использования концепций максимальной и оптимальной продуктивности коров в молочном скотоводстве Российской Федерации.
2.	Рациональность технологий производства говядины при использовании систем традиционного сезонного и однотипного кормления бычков молочного и комбинированного направлений продуктивности.
3.	Экономическая эффективность использования современного оборудования в помещениях для крупного рогатого скота при интенсивном производстве молока и говядины.
4.	Рациональность использования традиционной (обобщенной) и факториальной систем нормирования сельскохозяйственных животных и птицы в зависимости от уровня их продуктивности.
5.	Технологическая рациональность регулирования длительности транзитного периода высокопродуктивных коров в условиях современной интенсивной технологии производства молока.
6.	Современные алгоритмы балансирования рационов свиней с привлечением компьютерной техники на основе использования БВМД в качестве основного компонента.
7.	Особенности малозатратной технологии производства свинины в отношении половозрастных групп свиней с учетом климатических условий разных регионов Российской Федерации.
8.	Технологическая и экономическая рациональность различных направлений продуктивности лошадей в различных регионах России.
9.	Рациональность и технологические способы улучшения качества мяса цыплят-бройлеров с учетом основных аспектов современной интенсивной технологии производства мяса птицы.
10.	Рациональность технологий производства шерсти, баранины и молока овец в регионе Донбасса с учетом местных хозяйственно-климатических особенностей. Возможные варианты скрещивания овец.
11.	Перспективы использования установок замкнутого водообеспечения (УЗВ) для товарного производства ценных видов рыб (осетровые, лососевые, сомовые, цихлиды) и для научной работы в индустриальной аквакультуре.

Расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1.	Научное обоснование рациональных технологий в кормопроизводстве	Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных / В. Г. Рядчиков. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 636 с. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Табрис Ахмадлисламович Фаритов. – СПб. : Лань, 2022. – 304 с. Конструирование рецептов комбикормов для животных и птицы / В. С. Линник, И. Т. Мирошниченко, Ф. М. Снегур, Ю. С. Зубкова, Т. И. Пашенко ; под. ред. В. С. Линника. – Луганск : ФЛП Пальчак А. В., 2021. – 314 с. Пономаренко, Ю. А. Комбикорма, корма, кормовые добавки, биологически активные вещества, рационы, качество, безопасность : монография / Пономаренко Ю. А., Фисинин В. И., Егоров И. А. – Минск : Белстан, 2020. – 764 с. Гноевой, В. И. Биоморфологическая организация и питательность кормов : монография / В. И. Гноевой, А. К. Тришин, И. В. Гноевой. – Х.: ФЛП Бровин А.В., 2017. – 560 с.	16	30
2.	Научное обоснование рациональных технологий в отраслях животноводства	Технологические основы производства продукции животноводства : учебное пособие / А. Ю. Медведев, Н. В. Волгина, Г. А. Зеленкова [и др.] – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 220 с.; Медведев А. Ю. Технологические и биологические аспекты выращивания рыб в установках замкнутого водоснабжения / А. Ю. Медведев, Н. В. Волгина, С. Н.	80	100

		Тресницкий. – М. : Моркнига, 2023. – 159 с.; Инновационные технологии в высокопродуктивном молочном скотоводстве / А. Ю. Медведев, Н. В. Волгина, П. Б. Должанов, Е. А. Перькова. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 168 с.; Технологический регламент высокопродуктивного молочного скотоводства : Учебное пособие / А. Ю. Медведев, В. С. Линник, А. М. Ермаков, Г. А. Зеленкова, И. Г. Токарев, С. Н. Тресницкий. – Ростов-на-Дону : ДГТУ, 2020. – 198 с.; Бажов, Г. М. Интенсивное свиноводство / Г. М. Бажов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 416 с. Волков, А. Д. Овцеводство и козоводство / А. Д. Волков. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 280 с. Коневодство : учебник для вузов / В. А. Демин, А. Р. Акимбеков, Д. А. Баймуханов [и др.] ; Под редакцией профессора В. А. Демина. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 324 с. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 352 с. Кахикало, В. Г. Практическое руководство по звероводству и кролиководству : учебное пособие / В. Г. Кахикало, О. В. Назарченко, А. А. Баландин. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 328 с.		
--	--	--	--	--

		Основы индустриальной аквакультуры : учебник / Е. И. Хрусталева, К. Б. Хайновский, О. Е. Гончаренко, К. А. Молчанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт- Петербург : Лань, 2019. – 280 с.		
--	--	--	--	--

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Рациональные технологические решения кормления и содержания молочного скота в регионе Донбасса	Интерактивная лекция	2
2.	Лекция	Рациональные технологические решения индустриального рыбоводства в Российской Федерации	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Изда- тельство	Год изда- ния	Кол- во экз. в библ.
1	2	3	4	5	6	7
1.	Медведев А. Ю., Волгина Н.В., Зеленкова Г.А. [и др.]	Технологические основы производства продукции животноводства : учебное пособие		Санкт- Петербург: Лань	2025	ЭБЛ
2.	Родионов Г. В.	Технология производства молока и говядины		Санкт- Петербург: Лань	2022	ЭБЛ

3.	Медведев А. Ю., Волгина Н. В. [и др.]	Инновационные технологии в высокопродуктивном молочном скотоводстве: учебное пособие		Санкт- Петербург: Лань	2022	2 ЭБЛ
4.	Медведев А. Ю., Линник В. С., Ермаков А. М. и др.	Технологический регламент высокопродуктивного молочного скотоводства : учебное пособие		Ростов- на-Дону : Изд-во ДГТУ	2020	2 ЭБЛ
5.	Баранников А. И.	Технология интенсивного животноводства: учебник /А. И. Бараников, В. Н. Приступа, Ю. А. Колосов [и др.]		Ростов- на-Дону, Феникс	2008	1
4.	Ерохин А. И.	Овцеводство / А. И. Ерохин, В.Н. Котарев, С.А. Ерохин. Учебник для студ. высших аграрных учебных заведений		Воронеж, Изд.-во ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ»	2014	1
5.	Трухачев В. И.	Техника и технологии в животноводстве / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай.		Санкт- Петербург: Лань	2023	ЭБЛ
6.	Дарьин А.И.	Интенсивные технологии производства свинины: учебное пособие / А. И. Дарьин		Пенза: ПГАУ	2023	ЭБЛ
7.	Штеле А. Л.	Яичное птицеводство: учебное пособие / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев.		Санкт- Петербург: Лань	2022	ЭБЛ
8.	Бессарабов Б. Ф.	Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда.		Санкт- Петербург: Лань	2022	ЭБЛ

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Изда- тельство	Год издания
1	2	3	4	5
1.	Рядчиков В.Г.	Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных	Санкт- Петербург: Лань	2022
2.	Кузнецов В.В.	Нормы и нормативы в животноводстве / В.В. Кузнецов, А.И. Бараников, В.Я. Ковардаков, А.Ф. Кайдалов и др.	Ростов- на-Дону	2008

3.	Калашников А.П.	Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. 3-е издание / Под ред. А. П. Калашникова, В. И. Фисинина, В. В. Щеглова, Н. И. Клейменова	М.: Колос	2003
4.	Кузнецов А. Ф.	Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных: учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Н. А. Михайлов, П. С. Карцев.	Санкт-Петербург: Лань	2021
5.	Минаков И. А.	Экономика отраслей АПК: учебник для вузов / И. А. Минаков.	Санкт-Петербург: Лань	2020
6.	Иванов А. А.	Этология с основами зоопсихологии: учебное пособие / А. А. Иванов.	Санкт-Петербург: Лань	2022
7.	Завражных А. И.	Техническое обеспечение животноводства: учебник для вузов / А. И. Завражных, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]	Санкт-Петербург: Лань	2022
8.	Пономаренко Ю. А.	Комбикорма, корма, кормовые добавки, биологически активные вещества, рационы, качество, безопасность: монография / Пономаренко Ю. А., Фисинин В. И., Егоров И. А.	Минск: Белстан	2020
9.	Линник В. С.	Конструирование рецептов комбикормов для животных и птицы / В. С. Линник, И. Т. Мирошниченко, Ф. М. Снегур и др.	Луганск: ФЛП Пальчак А. В.	2021
10.	Линник В. С.	Учебная книга технолога по производству продукции животноводства / В. С. Линник, А. Ю. Медведев, И. А. Ладыш, Н. И. Лихтер	Луганск: Элтон-2	2018
11.	Панин И. Г.	Методические рекомендации по оптимизации программ кормления свиней / И. Г. Панин, Н. П. Буряков, А. В. Панин, М. А. Бурякова и др.	М.: ТД ДеЛи	2019

6.1.3. Периодические издания

№	Наименование издания	Издательство	Годы издания
	«Молочное и мясное скотоводство» «Овцы, козы, шерстяное дело» «Свиноводство» «Коневодство» «Зоотехния» «Птицеводство» «Главный зоотехник» «Аграрная Россия»	М	2000-2025

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Технологические основы производства продукции животноводства : учебное пособие / А. Ю. Медведев, Н. В. Волгина, Г. А. Зеленкова [и др.] – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 220 с.;
2.	Медведев А. Ю. Технологические и биологические аспекты выращивания рыб в установках замкнутого водоснабжения / А. Ю. Медведев, Н. В. Волгина, С. Н. Тресницкий. – М. : Моркнига, 2023. – 159 с.
3.	Инновационные технологии в высокопродуктивном молочном скотоводстве / А. Ю. Медведев, Н. В. Волгина, П. Б. Должанов, Е. А. Перькова. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 168 с.
4.	Технологический регламент высокопродуктивного молочного скотоводства : Учебное пособие / А. Ю. Медведев, В. С. Линник, А. М. Ермаков, Г. А. Зеленкова, И. Г. Токарев, С. Н. Тресницкий. – Ростов-на-Дону : ДГТУ, 2020. – 198 с.
5.	Медведев, А.Ю. Кормление свиней с высоким уровнем продуктивности / А.Ю. Медведев, В.С. Линник, И.П. Мирошниченко. – ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2020. – 49 с.
6.	Технологические аспекты разведения, кормления и содержания шиншиллы / В. С. Линник, А.Ю. Медведев, Н. В. Волгина [и др.]. – Луганск : Элтон-2, 2017. – 159 с.
7.	Производство и переработка свинины в фермерских хозяйствах / В.С. Линник, Г.Н. Кузнецов А.Ю. Медведев [и др.]. – Луганск : Элтон-2, 2014. – 260 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Кормление животных фермерского хозяйства. [Электронный ресурс]. URL: https://animal-ration.ru (дата обращения: 20.08.2024).
2.	Агросервер. [Электронный ресурс]. URL: Режим доступа: http:// agroserver.ru (дата обращения: 20.08.2024).
3.	Meatinfo: [Электронный ресурс]. URL: https:// meatinfo.ru / (дата обращения: 20.08.2022).
4.	Агро XXI промышленный портал: [Электронный ресурс]. URL: http:// (дата обращения: 20.08.2024).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционные, Практические	Программа 1С: КРС Программа 1С: Свиноводство Программа 1С: Овцеводство		-	+
2	Лекционные, практические	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	В-205 – аудитория для проведения лабораторных и практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Шкафы для документов, фотографии свиней различных пород, учебные таблицы, инструкции по бонитировке свиней, муляжи свиней, шпикомеры для определения толщины шпика, мерные ленты, бланки документов, фотографии пушных зверей и кроликов разных пород, шкурки зверей и кроликов, инструкции по бонитировке пушных зверей и кроликов, муляжи рыб, стенды, плакаты, учебные пособия, муляжи свиней, шпикомеры для определения толщины шпика, мерные ленты для определения промеров, бланки документов племенного учета, племенные книги свиней, медицинский шкаф – 1 шт., шкафы со стеллажами – 2 шт., столы
2.	В-208 – аудитория для проведения лабораторных и практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы	Шкафы для документов – 8 шт., оборудование для определения выхода мытой шерсти; пресс лабораторный ПЛ-Ф-10; ГПОШ-2М; сушильный шкаф; емкость для мойки шерсти; прибор для определения длины волокна ГМ-04, более 20 видеофильмов по оценке качества шерсти, породам, технологиям стрижки, содержания овец; выращивания молодняка, доения овец и коз; ГПК, инструкции по бонитировке овец и коз; типовые проекты овцеводческих ферм, ланометр, стригальные машинки, методические указания, видеофильмы современных технологий производства продукции животноводства, коллекционные достижения в животноводстве и др., учебные пособия, госплем книги; инструкции по бонитировке, формы племенного учета, фотографии лошадей разных направлений продуктивности, измерительные приборы, видеофильмы ведущих конезаводов, доска объявлений – 1 шт., трибуна – 1 шт., столы аудиторные – 12 шт., стол одностумбовый – 1 шт., стулья – 22 шт., шкафы медицинские – 8 шт., пресс лабораторный – 1 шт., шкаф сушильный – 1 шт., мойка с 2-мя бассейнами – 1 шт., мойка с 1-м бассейном – 1 шт., муляжи овец – 12 шт., овчины – 7 шт., руна – 16 шт., станок для осеменения овец – 1 шт., стригальные машинки – 3 шт., учебно-методические материалы.

8. Междисциплинарные связи

Протокол
согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Современные проблемы общей зоотехнии	Кафедра кормления и разведения животных	Согласовано

Приложение 1

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	Подпись заведующего кафедрой

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю)

**«НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»**

Направление подготовки 36.04.02 – Зоотехния

профиль «Кормление животных и технологии кормов»

Уровень профессионального образования «магистратура»

Год начала подготовки: 2025

Луганск, 2025

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ, И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Код контро-лируе-мой компе-тенции	Формули-ровка контроли-руемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Аттестация
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: -ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; -улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	ОПК-1.3 Демонстрирует навыки оценки санитарно-гигиенических показателей содержания и динамику продуктивных качеств животных	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепро-фессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы Уметь: использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепро-фессиональных задач Владеть: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы	Раздел 1. Научные основы рациональной технологии производства молока и мяса говядины.	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)		Раздел 2. Научные основы рациональной технологии производства свинины.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	
			Третий этап (высокий уровень)		Раздел 3. Рациональные технологии при производстве шерсти и баранины.	Практические задания	
					Раздел 4. Научные основы организации коневодства.		
					Раздел 5. Научные основы производства яиц и мяса птицы.		
					Организация научных исследований и освоение методологии современных методов и технологий		
ПК-3	Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами	ПК-3.1 способность формировать решать задачи в производственной, технологической и	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: теоретические основы рационального о воспроизводства животных Уметь:	Раздел 1. Научные основы рациональной технологии производства молока и мяса	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)			Тесты открытого	

Код контро-	Формулировка селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	Индикаторы достижения педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК	Этап (уровень) Третий этап (высокий уровень)	Планируемые результаты организовать рациональное воспроизводство животных; использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных Владеть: навыками рационального воспроизводства животных; технологиями воспроизводства стада	Наименование модулей и говядины. Раздел 2. Научные основы рациональной технологии производства свинины. Раздел 3. Рациональные технологии при производстве шерсти и баранины. Раздел 4. Научные основы организации коневодства. Раздел 5. Научные основы производства яиц и мяса птицы. Организация научных исследований и освоение методологии современных методов и технологий	Наименование оценочного средства	
						типа (вопросы для опроса)	
						Практические задания	

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продemonстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и	Оценка «Отлично» (5)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продemonстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	Оценка «Хорошо» (4)
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме устного опроса и практических заданий.

ОПК-1. Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:

-ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных.

ОПК-1.3. Демонстрирует навыки оценки санитарно-гигиенических показателей содержания и динамику продуктивных качеств животных

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы

Тестовые задания закрытого типа

1. Лактация это (выберите один вариант ответа)

- 1) Время в течении которого корова доится
- 2) Время от отела до плодотворной случки
- 3) Время от запуска до отела
- 4) Время от отела до запуска

2. Сервис - период это -(выберите один вариант ответа)

- 1) Время от отела до запуска
- 2) Время от запуска до отела
- 3) Время от отела до плодотворного осеменения
- 4) Время от отела до 1-го осеменения

3. Сухостойный период. (выберите один вариант ответа)

- 1) Период в течении которого корова стоит в сухом месте
- 2) Период от отела до осеменения
- 3) Период от отела до 1-го осеменения
- 4) Период от запуска до отела

4. Нормальная лактация у коров длится. (выберите один вариант ответа)

- 1) 5 минут
- 2) 305 дней
- 3) 12 месяцев
- 4) 7 месяцев

5. Предубойная масса животного это - (выберите один вариант ответа)

- 1) Масса животного перед забоем
- 2) Масса животного взвешенного, после 24 часовой голодной выдержки
- 3) Масса туши после забоя
- 4) Масса туши без головы, шкуры, конечностей по скакательные суставы, без внутренних органов, но с внутренним жиром

Ключи

1	4
2	3
3	4
4	2
5	2

6. Плодовитость маток в среднем составляет, поросят: (выберите один вариант ответа)

- 1) 10-12
- 2) 4-5
- 3) 15-17
- 4) 20 и более

7. Супоросность маток продолжается, дней: (выберите один вариант ответа)

- 1) 114-116
- 2) 150-152
- 3) 200-280
- 4) 155-158

8. Поросяенок при правильном кормлении и содержании увеличивает свой вес к возрасту 6-7 месяцев примерно в разы: (выберите один вариант ответа)

- 1) 100
- 2) 2
- 3) 5
- 4) 150

9. Возраст первой случки: (выберите один вариант ответа)

- 1) 4-5
- 2) 8-10
- 3) 3-4
- 4) 15-18

10. Убойная масса откормленных свиней составляет, % (выберите один вариант ответа)

- 1) 75-85
- 2) 99-100
- 3) 40-45;
- 4) 55-65

Ключи

1.	3
2.	3
3.	3
4.	1
5.	2

11. Значение овцеводства в народном хозяйстве (выберите один вариант ответа)

- 1) Мясо, молоко, жир, сало
- 2) Мясо, шерсть, курдюк, молочная продукция
- 3) Мясо, шерсть, сало, жир
- 4) Мясо, шерсть

12. Продолжительность жизни овец (выберите один вариант ответа)

- 1) 9 – 10 лет
- 2) 18 – 19 лет
- 3) 12 – 14 лет
- 4) 10-15 лет

13. Шерсть, состриженная с овец или с овчин, перерабатываемых в кожевенное сырьё, называется (выберите один вариант ответа)

- 1) Шерстной
- 2) Натуральный
- 3) Старой (восстановленной)
- 4) Рунной

14. Самые тонкие шерстинки, не имеющие сердцевинного слоя (выберите один вариант ответа)

- 1) Пух
- 2) Сухой волос
- 3) Песига
- 4) Волос

15. Все волокна шерсти являются пуховыми, мелкая извитость, прочность, средний диаметр из не более 25 мкм. (выберите один вариант ответа)

- 1) Полутонкая шерсть
- 2) Грубая шерсть
- 3) Тонкая шерсть
- 4) Полугрубая шерсть

Ключи

1.	2
2.	1
3.	3
4.	1
5.	3

16. Половая зрелость у кобыл наступает: (выберите один вариант ответа)

- 1) 12-14 месяцев
- 2) 14-18 месяцев
- 3) 10-12 месяцев
- 4) 12-13 месяцев

17. Половая зрелость у жеребцов наступает: (выберите один вариант ответа)

- 1) 14-16 месяцев
- 2) 16-20 месяцев
- 3) 12-14 месяцев
- 4) 10-12 месяцев

18. Использовать для воспроизводства кобыл можно: (выберите один вариант ответа)

- 1) с 1 года
- 2) с 1,5 года
- 3) с 3 лет
- 4) с 2 лет

19. Использовать для воспроизводства жеребцов можно (выберите один вариант ответа)

- 1) с 4 лет
- 2) с 3 лет
- 3) с 2 лет
- 4) с 5 лет

20. Плодовитость лошади сохраняется: (выберите один вариант ответа)

- 1) до 20-22 лет
- 2) до 5-10 лет
- 3) до 10-15 лет
- 4) до 15-20 лет

Ключи

1.	2
2.	1
3.	3
4.	1
5.	1

21. Биологические особенности с-х птицы. Все верно, кроме: (выберите один вариант ответа)

- 1) Высокая интенсивность роста
- 2) Низкая стрессоустойчивость
- 3) Высокая плодовитость
- 4) Высокая оплата корма приростом
- 5) Отсутствие перьевого покрова

22. Затраты кормов на 1 кг прироста (кг) у цыплят-бройлеров современных кроссов: (выберите один вариант ответа)

- 1) 1,7-1,8
- 2) 2,0-2,1
- 3) 3,0-3,1
- 4) 1,4-1,5
- 5) 5,0-6,0

23. Интерьерные показатели. Все верно, кроме: (выберите один вариант ответа)

- 1) Развитие внутренних органов
- 2) Расстояние между килем и лонными костями

- 3) Биохимические показатели крови
- 4) Строение кожи
- 5) Строение внутренних органов

24. Неустранимые стресс-факторы: (выберите один вариант ответа)

- 1) Плохое качество корма, сквозняки
- 2) Недостаток воды, низкая освещенность
- 3) Выбраковка птицы, вакцинация, возрастная пересадка
- 4) Плохое качество кормов, недостаток воды
- 5) Высокий уровень шума, низкая температура

25. Экстерьерные особенности петухов: (выберите один вариант ответа)

- 1) Гребень, сережки, грива, шпоры
- 2) Гребень, воротник, кораллы, борода
- 3) Борода, воротник, ноготок, косицы хвоста
- 4) Косицы хвоста, шпоры, воротник, сережки
- 5) Воротник, серьга, перепонки на лапах

Ключи

1.	5
2.	1
3.	2
4.	3
5.	2

1. Научное исследование начинается (выберите один вариант ответа)
 - 1) с выбора темы
 - 2) с литературного обзора
 - 3) с определения методов исследования
 - 4) с патентного поиска
2. Как соотносятся объект и предмет исследования (выберите один вариант ответа)
 - 1) не связаны друг с другом
 - 2) объект содержит в себе предмет исследования
 - 3) объект входит в состав предмета исследования
 - 4) взаимоисключающи
3. Выбор темы исследования определяется (выберите один вариант ответа)
 - 1) актуальностью
 - 2) отражением темы в литературе
 - 3) интересами исследователя
 - 4) полезностью
4. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос (выберите один вариант ответа)
 - 1) что исследуется?
 - 2) для чего исследуется?
 - 3) кем исследуется?
 - 4) Почему исследуется?
5. Задачи представляют собой этапы работы (выберите один вариант ответа)
 - 1) по достижению поставленной цели
 - 2) дополняющие цель

- 3) для дальнейших изысканий
- 4) для вспомогательности

Ключи

1.	1
2.	3
3.	3
4.	2
5.	1

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач

Вопросы для опроса:

1. Типы предприятий по производству молока. Промышленная технология производства молока.
2. Энергосберегающие и экологически обоснованные технологии в хозяйствах различных форм собственности.
3. Производство говядины в молочном и мясном скотоводстве. Откорм и нагул скота.
4. Научное обоснование выбора технологии производства молока и говядины.

Ключи

1.	Технология производства – это совокупность последовательных операций в процессе которых животные конвертируют кормовые средства в продукцию – молоко и мясо. Она включает комплекс производственных приемов разведения, кормления, содержания и использования животных, направленных на получение высокой продуктивности при оптимальных затратах труда и средств. Промышленной (индустриальной) называют такую технологию, при которой все производственные процессы механизированы и автоматизированы. Она включает биологические, технические, организационные, экономические аспекты производства того или иного вида продукции животноводства. Все элементы технологии должны быть тесно взаимосвязаны между собой. Нечеткое выполнение одного из процессов снижает эффективность всей технологической системы. Промышленная технология отличается от традиционной высокой концентрацией животных, специализацией производства, крупногрупповым обслуживанием животных, высоким уровнем разделения труда, минимальными его затратами на получение единицы продукции.
2.	В частности, в молочном скотоводстве к таким приоритетам можно отнести: расширение использования менее затратного беспривязного содержания крупного рогатого скота, создание крупных животноводческих комплексов с современным компьютеризированным оборудованием, укрепление кормовой базы, рост молочной продуктивности животных. Внедрение ресурсосберегающих технологий в скотоводстве позволяет снизить расход кормов и одновременно повысить продуктивность животных, их здоровье и снизить себестоимость производства продукции – повысить эффективность ведения хозяйства. Ресурсосберегающие технологии в молочном животноводстве также включают в себя и вопрос поддержания необходимой воспроизводительной способности в условиях промышленного производства молока, при

	использовании лучшего генофонда для совершенствования отечественных пород скота путем межпородного скрещивания. Важным элементом является и внедрение технологии беспривязного содержания скота.
3.	Нагул взрослого скота продолжается до 100—120 дней, молодняка — до 150 дней. При подкормке скота срок нагула сокращается до 80—90 дней.
4.	Интенсификация молочного скотоводства неразрывно связана с переводом его на промышленную основу. Предусматривается концентрация производства, узкая специализация хозяйств на производстве какого-то одного вида продукции, комплексная автоматизация ферм. В зонах интенсивного молочного скотоводства создаются производственные объединения, куда входят хозяйства, также специализирующиеся на отдельных стадиях процесса производства: производство кормов, производство молока, выращивание ремонтного молодняка.

5. При проведении экстерьерной оценки применяют метод взятия промеров. Соотнесите из приведенного перечня промеров КРС те, что берут такими инструментами::

Промеры	Инструменты
а) Обхват груди	1. Мерная палка
б) высота в холке	2. Мерная лента
в) Ширина груди	
г) Обхват пястья	
д) Косая длина туловища	
ж) Глубина груди	

Ключи:

1.	б, в, д, ж
2.	а, г

1. Современные методы разведения в свиноводстве. Ресурсосберегающие технологии производства свинины.

2. Датская технология: Голландская технология.

3. Опыт передовых хозяйств России. Расчеты по технологии производства свинины.

Ключи

1.	В свиноводстве наиболее используемыми методами являются: Чистопородное разведение; межпородное (воспроизводительное, поглотительное и вводное); промышленное скрещивание.
2.	Отличительной особенностью датского производства свинины является высокий специализированный уровень фермеров. Каждый фермер обязан иметь соответствующее образование, регулярно посещать учебные тренинги, повышать квалификационный уровень и быть членом отраслевого объединения. Большинство необходимой продукции свиноводы Дании приобретают и продают через кооперативы. Производственные процессы все больше автоматизируются, и традиционная для Европы модель семейных ферм все чаще заменяется «бизнесовым» подходом. То есть владелец фермы уже не является исполнителем, он нанимает людей.
3.	В Российской Федерации в настоящее время внедряются технологии по производству свинины разных стран мира: Голландская технология «Недап Велос».

	Канадская технология. Датская технология производства свинины. Чешские технологии.
--	--

4. Указать обязательные условия, при наличии которых свиней оценивают как элита-рекорд

1. Чистопородные животные с высокой продуктивностью	4. Племенные с высокой продуктивностью
2. Помесные с высокой продуктивностью	5. Племенные оцененные по отдельным признакам как элита
3. Племенные оцененные по потомству	

Ключи:

3,5

1. Состояние и тенденция развития овцеводства. Особенности организации племенной работы в различных типах хозяйств. Требования при отборе овец различных направлений продуктивности.

2. Производство и реализация баранины. Пути повышения конкурентноспособности овцеводства и козоводства.

3. Расчет эффекта селекции основных хозяйственно-полезных признаков у овец. Производство продукции овцеводства в условиях хозяйства.

Ключи

1.	Характерной чертой современного состояния и развития отрасли овцеводства и козоводства является то, что 45% общего поголовья овец и коз содержатся сегодня в личных подсобных хозяйствах населения. На долю крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей приходится 40%, поголовье овец и коз в сельскохозяйственных предприятиях – 15,2%. Одним из основных показателей, характеризующих эффективность ведения отрасли овцеводства и козоводства, является процент выхода ягнят козлят в расчете на 100 маток: в племенных хозяйствах в 2017 году этот показатель составил 98%, в товарных – 65%.
2.	Предусмотрена цепочка с кооперативным и крестьянским сектором, негосударственными формами производства. Внешнее финансирование требуется для содействия технологической модернизации, которая позволяет выводить продукцию на международный рынок за счет адекватного зоотехнического потока и высоких урожаев мяса, а также постоянного совершенствования административных и управленческих методов управления. Предусматривается реконструкция и улучшение существующей инфраструктуры и создание новых мощностей для установки производственных площадей, коммерческих овцеводческих центров, откормочных площадок и бойней.
3.	Технология производства продукции овцеводства - это комплекс мер по организации труда работников овцеферм, личных крестьянских хозяйств в течение рабочего дня по уходу за овцами, их содержанию и кормлению. Что касается отдельных видов продукции овцеводства дополнительно к вышесказанному можно добавить следующее. Технология производства шерсти - это изучение особенностей

	гистологической структуры кожи, как «почвы» для формирования и роста шерстного покрова у овец, оценка физикотехнологических свойств шерсти от стрижки до следующей стрижки, проведение стрижки овец и изучение качества шерсти при этом, организация кормления и содержания различных половозрастных групп овец, и как они влияют на их шерстную продуктивность. Технология производства мяса баранины и овчин - это организация воспроизводства стада и получения большого количества ягнят, интенсивное выращивание молодняка в первый год жизни, выбраковка сверхремонтных ягнят при отбивке от маток, организация интенсивного откорма их и реализация на мясо в 8-9-месячном возрасте.
--	---

4. Указать последовательность технологических операций на стригальном пункте во время работы с животными

1. Защита от холода	4. Голодная выдержка
2. Купание	5. Стрижка
3. Защита от намокания	

Ключи:

3,4,5,2,1

1. Современное состояние и перспективы развития коневодства. Конный спорт в коневодстве. Виды конного спорта.

2. Продуктивное коневодство. Рабочее качество и рабочее использование лошадей.

Ключи

1.	Виды конного спорта Выездка — демонстрация движений всадника и лошади на арене. ... Конкур — преодоление препятствий на скорость. Троеборье — выездка, манежная езда и кросс. Драйвинг — соревнования на упряжках. Рейнинг — езда на лошадях в стиле вестерн, часто по бездорожью или пересеченной местности.
2.	Продуктивное коневодство, одно из основных направлений развития коневодства. П.к. развито в зоне табунного коневодства. Осн. задача — произ-во конского мяса, молока, выращивание мясных пород лошадей на экспорт.

3. Из приведенных вариантов спаривания укажите те, что чаще используют в коннозаводстве

1. Ауткроссинг	3. Боттомкроссинг
2. Топкроссинг	4. Инбредляйнкроссинг

Ключи:

1,4

1. Современные ресурсосберегающие технологии производства яиц с/х птицы (куры, перепела). Современные ресурсосберегающие технологии производства мяса бройлеров.

2. Перспективные технологии производства мяса водоплавающей птицы. Перспективные технологии производства мяса индеек. Знакомство с работой основных типов птицефабрик.

Ключи

1.	Технология промышленного производства яиц в специализированных хозяйствах страны базируется на интенсивной системе выращивания и содержания птицы, при которой создаются условия, обеспечивающие высокую продуктивность птицы и равномерное в течение года производство продуктов независимо от сезона года или погоды. Птицу размещают в обогреваемых, хорошо вентилируемых помещениях с соответствующим освещением без выгулов. Для таких хозяйств характерны высокий уровень механизации технологических процессов, высокая производительность и культура труда.
2.	К основным технологическим звеньям утководческого хозяйства относятся: инкубация яиц, откорм утят, выращивание ремонтного молодняка, родительское стадо уток, а также убой и переработка продукции, яйцесклад, кормоцех, котельная, машинно-тракторный парк, мехмастерские, складские помещения для кормов, подстилки, запчастей

3. Указать длительность светового дня в первые трое суток выращивания цыплят яичного направления

1.12 ч	2.17 ч	3. 23 ч
--------	--------	---------

Ключи:

3

1. Организация научных исследований в области зоотехнии. Методы постановки зоотехнических опытов. Условия обеспечивающие достоверность результатов опытов.

2. Постановка цели и задачи эксперимента. Оформление отчетов по научно-хозяйственным опытам.

Ключи

1.	В зависимости от принципа организации эксперимента и сравнения полученных данных, все методы постановки опыта делят на две большие группы: методы, основанные на принципе аналогичных групп и методы, основанные на принципе групппериодов
2.	Постановку задач научного исследования можно представить в виде приведенных ниже этапов. 1. Выявление потребности в решении конкретной научной задачи. 2. Установление потребности в проведении научного исследования. 3. Определение и ранжирование целей научного исследования. 4. Систематизация предметной области исследования. 5. Определение условий и ограничений. 6. Определение задач научного исследования.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы

Практические задания

1. Типы предприятий по производству молока. Промышленная технология производства молока.
2. Энергосберегающие и экологически обоснованные технологии в хозяйствах различных форм собственности.
3. Производство говядины в молочном и мясном скотоводстве. Откорм и нагул скота.
4. Научное обоснование выбора технологии производства молока и говядины.
5. Современные методы разведения в свиноводстве. Ресурсосберегающие технологии производства свинины.
- 6.

Ключи

1.	По назначению (основному виду производимой продукции) принято различать следующие типы специализированных предприятий: - фермы и комплексы по производству молока с содержанием телят до 15-20 дней (молочно-товарные фермы) или до шести месяцев. - фермы и комплексы по выращиванию ремонтного молодняка, основной продукцией которых являются нетели (6—7-месячной стельности) или первотелки (проверенные по 2-3 месяцам лактации); - фермы, комплексы, откормочные площадки по производству говядины. К их числу относят предприятия, где выращивают, доращивают и откармливают сверхремонтный молодняк в возрасте 15-30 дней или более старшего возраста; - племенные фермы, станции выращивания и проверки быков-производителей, основной продукцией которых являются племенные животные или сперма, предназначенные для улучшения стада других хозяйств.
2.	В частности, в молочном скотоводстве к таким приоритетам можно отнести: расширение использования менее затратного беспривязного содержания крупного рогатого скота, создание крупных животноводческих комплексов с современным компьютеризированным оборудованием, укрепление кормовой базы, рост молочной продуктивности животных. Внедрение ресурсосберегающих технологий в скотоводстве позволяет снизить расход кормов и одновременно повысить продуктивность животных, их здоровье и снизить себестоимость производства продукции – повысить эффективность ведения хозяйства. Ресурсосберегающие технологии в молочном животноводстве также включают в себя и вопрос поддержания необходимой воспроизводительной способности в условиях промышленного производства молока, при использовании лучшего генофонда для совершенствования отечественных пород скота путем межпородного скрещивания.
3.	Нагул взрослого скота продолжается до 100—120 дней, молодняка — до 150 дней. При подкормке скота срок нагула сокращается до 80—90 дней.
4.	Интенсификация молочного скотоводства неразрывно связана с переводом его на промышленную основу. Предусматривается концентрация производства, узкая специализация хозяйств на производстве какого-то одного вида продукции, комплексная автоматизация ферм. В зонах интенсивного молочного скотоводства создаются производственные объединения, куда входят хозяйства, также специализирующиеся на отдельных стадиях процесса производства: производство кормов, производство молока, выращивание ремонтного молодняка.
5.	В свиноводстве наиболее используемыми методами являются:

	Чистопородное разведение; межпородное (воспроизводительное, поглотительное и вводное); промышленное скрещивание.
--	--

ПК-3 Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

ПК-3.1 способность формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в сфере АПК

Первый этап (пороговый уровень) Знать: теоретические основы рационального воспроизводства животных

Тестовые задания закрытого типа

1. Убойная масса это -(выберите один вариант ответа)
 - 1) Масса животного перед забоем
 - 2) Масса животного, взвешенного после 24 часовой голодной выдержки
 - 3) Масса туши после забоя
 - 4) Масса туши без головы, шкуры, конечностей по скакательные суставы, без внутренних органов но с внутренним жиром
2. Валовый привес это -(выберите один вариант ответа)
 - 1) Привес 1-го животного за промежуток времени
 - 2) Привес по группе животных за промежуток времени
 - 3) Привес по стаду животных на начало года и конец года
 - 4) Количество кормовых единиц затраченных на 1 кг. прироста живой массы
3. Найдите точное определение термину "Бонитировка" коров. (выберите один вариант ответа)
 - 1) Оценка коров по продуктивным качествам
 - 2) Оценка коров по развитию
 - 3) Оценка коров по пригодности к машинному доению
 - 4) Оценка коров по племенным и продуктивным качествам
4. Класс элита-рекорд присваивается, если (выберите один вариант ответа)
 - 1) Комплексная оценка коровы 85 - 100 баллов
 - 2) Комплексная оценка коровы 75 - 100 баллов
 - 3) Комплексная оценка коровы 85 - 100 баллов и жирность молока 3,7 %.
 - 4) Удой коровы за лактацию 7500 кг. молока
5. Классифицируются породы крупного рогатого скота по направлению продуктивности (выберите один вариант ответа)
 - 1) Мясные, сальные, молочные
 - 2) Мясные, обильно молочные, среднемолочные, маломолочные
 - 3) Красностепная, Голштинская, Шароле, Абердин - ангусская

Ключи

1.	2
2.	2
3.	4
4.	3
5.	2

1. Экстерьер это: (выберите один вариант ответа)
 - 1) состояние упитанности животного
 - 2) внешний вид животного
 - 3) анатомо-физиологическое состояние животного
 - 4) производительные качества животного

2. Конституция это: (выберите один вариант ответа)
 - 1) состояние упитанности животного
 - 2) внешний вид животного
 - 3) анатомо-физиологическое состояние животного
 - 4) производительные качества животного

3. Кондиции это: (выберите один вариант ответа)
 - 1) состояние упитанности животного
 - 2) внешний вид животного
 - 3) анатомо-физиологическое состояние животного
 - 4) производительные качества животного

4. Вполне развившееся животное свиней имеет зубов, шт: (выберите один вариант ответа)
 - 1) 44
 - 2) 32
 - 3) 28
 - 4) 45

5. Количество сосков как у маток так и у хряков должно быть не менее, шт: (выберите один вариант ответа)
 - 1) 5
 - 2) 12
 - 3) 8
 - 4) 4

Ключи

1	3
2	3
3	1
4	1
5	2

Раздел 3. Рациональные технологии при производстве шерсти и мяса баранины.

1. Шерсть с переследом, чесоточная, сечка, базовая (выберите один вариант ответа)
 - 1) Сорная шерсть
 - 2) Дефектная шерсть
 - 3) Овечья шерсть
 - 4) Кизячная

2. Шкура снятая с взрослых овец или ягнят старше 5 – 7 месяцев и имеющая площадь не менее 18 дм (выберите один вариант ответа)
 - 1) Овчина
 - 2) Руно
 - 3) Трясок
 - 4) Каракуль

3. Порода созданная академиком М. Ф. Ивановым с 1925 по 1934 год (выберите один вариант ответа)

- 1) Цигайская
- 2) Асканийская
- 3) Романовская
- 4) Сокольская

4. Матка становится беспокойной, роет подстилку и часто ложиться (выберите один вариант ответа)

- 1) Матка в охоте
- 2) Начало ягнения
- 3) Устала
- 4) Больна

5. Пастбище представляющие большую ценность для овец (выберите один вариант ответа)

- 1) Степные, болотные, лесные
- 2) Горные, суходольные, лесные
- 3) Степные, горные, суходольные
- 4) Равнинные, лесные

Ключи

1.	2
2.	2
3.	2
4.	2
5.	3

1. Жеребость (беременность) у кобыл протекает в среднем: (выберите один вариант ответа)

- 1) 355-360 дней
- 2) 310-320 дней
- 3) 332-336 дней
- 4) 300-320 дней

2. Возраст лошади определяют: (выберите один вариант ответа)

- 1) по весу
- 2) по состоянию резцов
- 3) по высоте в холке
- 4) по масти

3. Аллюром называется: (выберите один вариант ответа)

- 1) окрас лошади
- 2) экстерьер лошади
- 3) движение лошади
- 4) порода

4. Какой стати нет в экстерьере лошади. (выберите один вариант ответа)

- 1) шпора
- 2) круп
- 3) каштаны
- 4) моклок

5. Какой масти у лошадей не существует (выберите один вариант ответа)

- 1) караковая
- 2) белая
- 3) соловая.
- 4) чалая

Ключи

1.	2
2.	2
3.	3
4.	2
5.	3

1 Наиболее объективные стати, характеризующие продуктивность яичных кур: (выберите один вариант ответа)

- 1) Живая масса, расстояние между лонными костями, состояние оперения
- 2) Длина килея, высота гребня, расстояние между килем и лонными костями
- 3) Состояние гребня, оперение, расстояние между килем и лонными костями, расстояние между лонными костями
- 4) Состояние гребня, расстояние между лонными костями, окраска кожи
- 5) Цвет оперения, живая масса, окраска кожных покровов

2 Перья, лишены опахала: (выберите один вариант ответа)

- 1) Контурные
- 2) Пуховые
- 3) Щетинки
- 4) Нитевидные
- 5) Волос

3 К контурным относятся перья. Все верно, кроме: (выберите один вариант ответа)

- 1) Маховые второго порядка
- 2) Рулевые
- 3) Покровные
- 4) Пуховые
- 5) Маховые первого порядка

4 Перья, характеризующие степень линьки у кур: (выберите один вариант ответа)

- 1) Маховые второго порядка
- 2) Маховые первого порядка
- 3) Рулевые
- 4) Покровные
- 5) Пуховые

5 Перья, расположенные на крыльях кур: (выберите один вариант ответа)

- 1) Кроющие
- 2) Маховые
- 3) Рулевые
- 4) Покровные
- 5) Пуховые

Ключи

1.	1
2.	4
3.	4
4.	1
5.	2

1. Методы исследования бывают (выберите один вариант ответа)

- 1) теоретические
- 2) эмпирические
- 3) конструктивные
- 4) прикладные

2. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим (выберите один вариант ответа)

- 1) анализ и синтез
- 2) абстрагирование и конкретизация
- 3) наблюдение
- 4) научные

3. Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях методы (выберите один вариант ответа)

- 1) факторного анализа
- 2) анкетирование
- 3) метод графических изображений
- 4) опрос

5) Государственная система научно-технической информации содержит в своем составе (выберите один вариант ответа)

- 1) всероссийские органы НТИ
- 2) библиотеки
- 3) архивы
- 4) справочники

6) Основными функциями органов НТИ являются (выберите один вариант ответа)

- 1) сбор и хранение информации
- 2) образовательная деятельность
- 3) переработка информации и выпуск изданий
- 4) обобщение информации

Ключи

1.	1
2.	2
3.	3
4.	2
5.	1

Второй этап (продвинутый уровень) Уметь: организовать рациональное воспроизводство животных; использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных

Вопросы для опроса:

Раздел 1. Научные основы рациональной технологии производства молока и мяса говядины.

1. Типы предприятий по производству молока. Промышленная технология производства молока.
2. Энергосберегающие и экологически обоснованные технологии в хозяйствах различных форм собственности.
3. Производство говядины в молочном и мясном скотоводстве. Откорм и нагул скота.
4. Научное обоснование выбора технологии производства молока и говядины.

Ключи

1.	Технология производства – это совокупность последовательных операций в процессе которых животные конвертируют кормовые средства в продукцию – молоко и мясо. Она включает комплекс производственных приемов разведения, кормления, содержания и использования животных, направленных на получение высокой продуктивности при оптимальных затратах труда и средств. Промышленной (индустриальной) называют такую технологию, при которой все производственные процессы механизированы и автоматизированы. Промышленная технология отличается от традиционной высокой концентрацией животных, специализацией производства, крупногрупповым обслуживанием животных, высоким уровнем разделения труда, минимальными его затратами на получение единицы продукции.
2.	В частности, в молочном скотоводстве к таким приоритетам можно отнести: расширение использования менее затратного беспривязного содержания крупного рогатого скота, создание крупных животноводческих комплексов с современным компьютеризированным оборудованием, укрепление кормовой базы, рост молочной продуктивности животных. Внедрение ресурсосберегающих технологий в скотоводстве позволяет снизить расход кормов и одновременно повысить продуктивность животных, их здоровье и снизить себестоимость производства продукции – повысить эффективность ведения хозяйства. Ресурсосберегающие технологии в молочном животноводстве также включают в себя и вопрос поддержания необходимой воспроизводительной способности в условиях промышленного производства молока, при использовании лучшего генофонда для совершенствования отечественных пород скота путем межпородного скрещивания. Важным элементом является и внедрение технологии беспривязного содержания скота.
3.	Нагул взрослого скота продолжается до 100—120 дней, молодняка — до 150 дней. При подкормке скота срок нагула сокращается до 80—90 дней.
4.	Интенсификация молочного скотоводства неразрывно связана с переводом его на промышленную основу. Предусматривается концентрация производства, узкая специализация хозяйств на производстве какого-то одного вида продукции, комплексная автоматизация ферм. В зонах интенсивного молочного скотоводства создаются производственные объединения, куда входят хозяйства, также специализирующиеся на отдельных стадиях процесса производства: производство кормов, производство молока, выращивание ремонтного молодняка. Технология производства молока зависит в основном от способов содержания животных и системы автоматизации основных производственных процессов. При изучении темы производства говядины следует выяснить, чем отличаются предприятия с полным циклом

	производства от предприятий с неполным циклом производства. В чем преимущества технологии, включающей дорастивание и откорм молодняка крупного рогатого скота, от технологии просто от откорма на отходах промышленного производства. Выяснить, чем отличается технология производства говядины в молочном скотоводстве от технологии производства в мясном скотоводстве. Важно выяснить особенности технологии откорма крупного рогатого скота на откормочных площадках.
--	---

5. Указать характер лактационной кривой в зависимости от уровня продуктивности коров:

Характер лактационной кривой	Уровень продуктивности коров
1.	а
2.	б
3.	в

Ключи:

а	1
б	3
в	2

Раздел 2. Научные основы рациональной технологии производства свинины.

1. Современные методы разведения в свиноводстве. Ресурсосберегающие технологии производства свинины.

2. Датская технология: Голландская технология.

3. Опыт передовых хозяйств России. Расчеты по технологии производства свинины.

Ключи

1.	В свиноводстве наиболее используемыми методами являются: Чистопородное разведение; межпородное (воспроизводительное, поглотительное и вводное); промышленное скрещивание.
2.	Отличительной особенностью датского производства свинины является высокий специализированный уровень фермеров. Каждый фермер обязан иметь соответствующее образование, регулярно посещать учебные тренинги, повышать квалификационный уровень и быть членом отраслевого объединения. Большинство необходимой продукции свиноводы Дании приобретают и продают через кооперативы. Производственные процессы все больше автоматизируются, и традиционная для Европы модель семейных ферм все чаще заменяется «бизнесовым» подходом. То есть владелец фермы уже не является исполнителем, он нанимает людей.
3.	В Российской Федерации в настоящее время внедряются технологии по производству свинины разных стран мира: Голландская технология «Недап Велос». Канадская технология. Датская технология производства свинины. Чешские технологии.

4. Указать признаки, по которым определяют суммарный класс племенного молодняка до 6 мес. возраста

1. Суммарный класс отца	5. Длина туловища
2. Скороспелость	6. Суммарный класс матери

3.Среднесуточный прирост	7.Живая масса
4.Толщина шпига	

Ключи:

1,6,7

1. Состояние и тенденция развития овцеводства. Особенности организации племенной работы в различных типах хозяйств. Требования при отборе овец различных направлений продуктивности.

2. Производство и реализация баранины. Пути повышения конкурентноспособности овцеводства и козоводства.

3. Расчет эффекта селекции основных хозяйственно-полезных признаков у овец. Производство продукции овцеводства в условиях хозяйства.

Ключи

1.	Характерной чертой современного состояния и развития отрасли овцеводства и козоводства является то, что 45% общего поголовья овец и коз содержатся сегодня в личных подсобных хозяйствах населения. На долю крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей приходится 40%, поголовье овец и коз в сельскохозяйственных предприятиях – 15,2%. Одним из основных показателей, характеризующих эффективность ведения отрасли овцеводства и козоводства, является процент выхода ягнят козлят в расчете на 100 маток: в племенных хозяйствах в 2017 году этот показатель составил 98%, в товарных – 65%.
2.	Предусмотрена цепочка с кооперативным и крестьянским сектором, негосударственными формами производства. Внешнее финансирование требуется для содействия технологической модернизации, которая позволяет выводить продукцию на международный рынок за счет адекватного зоотехнического потока и высоких урожаев мяса, а также постоянного совершенствования административных и управленческих методов управления. Предусматривается реконструкция и улучшение существующей инфраструктуры и создание новых мощностей для установки производственных площадей, коммерческих овцеводческих центров, откормочных площадок и бойней.
3.	Технология производства продукции овцеводства - это комплекс мер по организации труда работников овцеферм, личных крестьянских хозяйств в течение рабочего дня по уходу за овцами, их содержанию и кормлению. Что касается отдельных видов продукции овцеводства дополнительно к вышеуказанному можно добавить следующее. Технология производства шерсти - это изучение особенностей гистологической структуры кожи, как «почвы» для формирования и роста шерстного покрова у овец, оценка физикотехнологических свойств шерсти от стрижки до следующей стрижки, проведение стрижки овец и изучение качества шерсти при этом, организация кормления и содержания различных половозрастных групп овец, и как они влияют на их шерстную продуктивность. Технология производства мяса баранины и овчин - это организация воспроизводства стада и получения большого количества ягнят, интенсивное выращивание молодняка в первый год жизни, выбраковка сверхремонтных

	ягнят при отбивке от маток, организация интенсивного откорма их и реализация на мясо в 8-9-месячном возрасте.
--	---

4. Указать последовательность технологических операций на стригальном пункте во время работы с шерстью

1. Сохранность	4. Регистрация
2. Маркировка	5. Паковка
3. Реализация	6. Взвешивание
	7. Классировка

Ключи:

6,7,5,2,4,1,3

1. Современное состояние и перспективы развития коневодства. Конный спорт в коневодстве. Виды конного спорта.

2. Продуктивное коневодство. Рабочее качество и рабочее использование лошадей.

Ключи

1.	Виды конного спорта Выездка — демонстрация движений всадника и лошади на арене. ... Конкур — преодоление препятствий на скорость. Троеборье — выездка, манежная езда и кросс. Драйвинг — соревнования на упряжках. Рейнинг — езда на лошадях в стиле вестерн, часто по бездорожью или пересеченной местности.
2.	Продуктивное коневодство, одно из основных направлений развития коневодства. П.к. развито в зоне табунного коневодства. Осн. задача — произ-во конского мяса, молока, выращивание мясных пород лошадей на экспорт.

3. Из приведенного перечня признаков укажите те, по которым определяют типы конституции лошадей

1. Жива масса	5. Частота дыхания
2. Промеры	6. Обмускуленность
3. Развитие скелета	7. Индексы телосложения
4. Отбитость сухожилий	8. Толщина кожи на локте

Ключи:

3,4,6,8

1. Современные ресурсосберегающие технологии производства яиц с/х птицы (куры, перепела). Современные ресурсосберегающие технологии производства мяса бройлеров.

2. Перспективные технологии производства мяса водоплавающей птицы. Перспективные технологии производства мяса индеек. Знакомство с работой основных типов птицефабрик.

Ключи

1.	Технология промышленного производства яиц в специализированных хозяйствах страны базируется на интенсивной системе выращивания и содержания птицы, при которой создаются условия, обеспечивающие высокую продуктивность птицы и равномерное в течение года производство продуктов независимо от сезона года или погоды. Птицу размещают в обогреваемых, хорошо вентилируемых помещениях с соответствующим освещением без выгулов. Для таких хозяйств характерны высокий уровень механизации технологических процессов, высокая производительность и культура труда.
2.	К основным технологическим звеньям хозяйства по разведению уток относятся: инкубация яиц, откорм утят, выращивание ремонтного молодняка, родительское стадо уток, а также убой и переработка продукции, яйцесклад, кормоцех, котельная, машинно-тракторный парк, мехмастерские, складские помещения для кормов, подстилки, запчастей

4. Из приведенных методов указать те, что задерживают ранее половое созревание птицы

1.Сокращение светового дня	4.Повышение температуры в помещении
2.Увеличение уровня протеина в корме	5.Повышение интенсивности освещения
3.Сокращение уровня кормления	

Ключи:

1,4,5

1. Организация научных исследований в области зоотехнии. Методы постановки зоотехнических опытов. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опытов.

2. Постановка цели и задачи эксперимента. Оформление отчетов по научно-хозяйственным опытам.

Ключи

1.	В зависимости от принципа организации эксперимента и сравнения полученных данных, все методы постановки опыта делят на две большие группы: методы, основанные на принципе аналогичных групп и методы, основанные на принципе групппериодов
2.	Постановку задач научного исследования можно представить в виде приведенных ниже этапов. 1. Выявление потребности в решении конкретной научной задачи. 2. Установление потребности в проведении научного исследования. 3. Определение и ранжирование целей научного исследования. 4. Систематизация предметной области исследования. 5. Определение условий и ограничений. 6. Определение задач научного исследования.

Третий этап (высокий уровень) Владеть: навыками рационального воспроизводства животных; технологиями воспроизводства стада
Практические задания

1. Датская технология: Голландская технология.
2. Опыт передовых хозяйств России. Расчеты по технологии производства свинины.
3. Состояние и тенденция развития овцеводства. Особенности организации племенной работы в различных типах хозяйств. Требования при отборе овец различных направлений продуктивности.
4. Производство и реализация баранины. Пути повышения конкурентоспособности овцеводства и козоводства.
5. Расчет эффекта селекции основных хозяйственно-полезных признаков у овец. Производство продукции овцеводства в условиях хозяйства.

Ключи

1.	Отличительной особенностью датского производства свинины является высокий специализированный уровень фермеров. Каждый фермер обязан иметь соответствующее образование, регулярно посещать учебные тренинги, повышать квалификационный уровень и быть членом отраслевого объединения. Большинство необходимой продукции свиноводы Дании приобретают и продают через кооперативы. Производственные процессы все больше автоматизируются, и традиционная для Европы модель семейных ферм все чаще заменяется «бизнесовым» подходом. То есть владелец фермы уже не является исполнителем, он нанимает людей.
2.	В Российской Федерации в настоящее время внедряются технологии по производству свинины разных стран мира: Голландская технология «Недап Велос». Канадская технология. Датская технология производства свинины. Чешские технологии.
3.	Характерной чертой современного состояния и развития отрасли овцеводства и козоводства является то, что 45% общего поголовья овец и коз содержится сегодня в личных подсобных хозяйствах населения.
4.	Предусмотрена цепочка с кооперативным и крестьянским сектором, негосударственными формами производства. Внешнее финансирование требуется для содействия технологической модернизации, которая позволяет выводить продукцию на международный рынок за счет адекватного зоотехнического потока и высоких урожаев мяса, а также постоянного совершенствования административных и управленческих методов управления. Предусматривается реконструкция и улучшение существующей инфраструктуры и создание новых мощностей для установки производственных площадей, коммерческих овцеводческих центров, откормочных площадок и бойней.
5.	Технология производства продукции овцеводства - это комплекс мер по организации труда работников овцеферм, личных крестьянских хозяйств в течение рабочего дня по уходу за овцами, их содержанию и кормлению. Что касается отдельных видов продукции овцеводства дополнительно к вышесказанному можно добавить следующее. Технология производства шерсти - это изучение особенностей гистологической структуры кожи, как «почвы» для формирования и роста шерстного покрова у овец, оценка физико-технологических свойств шерсти от стрижки до следующей стрижки, проведение стрижки овец и изучение качества шерсти при этом, организация кормления и содержания различных половозрастных групп овец, и как они влияют на их шерстную продуктивность. Технология производства мяса баранины и овчин - это организация воспроизводства стада и получения большого количества ягнят, интенсивное

	выращивание молодняка в первый год жизни, выбраковка сверхремонтных ягнят при отбивке от маток, организация интенсивного откорма их и реализация на мясо в 8-9-месячном возрасте.
--	---

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена.

Вопросы для экзамена

1. Генетические основы разведения сельскохозяйственных животных.
2. Современные методы и техника разведения животных.
3. Современные методы воспроизводства животных.
4. Организационные мероприятия в современной селекционной работе.
5. Наследственные аномалии домашних животных.
6. Современный взгляд на взаимодействие «наследственность-среда».
7. Определение племенной ценности животных.
8. Искусственное осеменение как метод разведения.
9. Использование молекулярно-генетических маркеров в селекции.
10. Использование генетических маркеров в селекции свиней.
11. Современный теоретический подход к основам кормления.
12. Современная классификация кормов.
13. Технологии заготовки и подготовки кормов к скармливанию.
14. Зоогигиенические основы содержания скота на современных фермах и комплексах.
15. Проблема выращивания молодняка различных видов продуктивных животных и пути ее решения.
16. Современный взгляд на гигиену выращивания молодняка в мясном скотоводстве.
17. Гигиена содержания свиней на современных комплексах.
18. Гигиена содержания птицы на современных предприятиях по птицеводству.
19. Гигиена овец современных генотипов.
20. Современные требования к видам продуктивности скота.
21. Современные породы скота молочного направления.
22. Современные породы скота мясного направления.
23. Промышленные технологии в скотоводстве.
24. Развитие фермерских хозяйств в скотоводстве.
25. Технологичные методы переработки продукции скотоводства.
26. Значение лошади в современных условиях хозяйствования.
27. Современные породы лошадей.
28. Проблема получения разнообразной продукции в коневодстве.
29. Современный подход в выращивании и воспроизводстве лошадей.
30. Новые технологии в кормлении и содержании лошадей.
31. Внедрение биотехнологических методов в свиноводстве.
32. Современные породы свиней универсального направления.
33. Современные породы свиней мясного направления.
34. Эффективное воспроизводство в свиноводстве. Пути формирования стада.
35. Промышленные технологии в свиноводстве.
36. Современные технологии и методы выращивания и кормления свиней.

37. Интенсификация свиноводства.
38. Беконный и мясной откорм свиней.
39. Гибридизация в свиноводстве.
40. Современные требования к видам продуктивности скота.
41. Новое в воспроизводстве стада и технике разведения овец.
42. Современные шерстные и шерстно-мясные породы овец.
43. Ягнение и выращивание молодняка овец.
44. Новые технологии стрижки овец.
45. Современный подход к организации пастбищного и стойлового содержания овец.
46. Фермерские хозяйства по овцеводству в условиях рынка.
47. Современные требования к видам продуктивности птицы.
48. Современные яичные породы, линии и кроссы с/х птицы.
49. Современные мясные породы, линии и кроссы с/х птицы.
50. Новые технологии производства товарного яйца.
51. Новые технологии производства мяса птицы.
52. Современные технологии инкубации. Оборудование для инкубации.
53. Организация племенной работы в современном птицеводстве.
54. Достижения в технологии кормления с/х птицы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу. Для выполнения студенту может понадобиться калькулятор.

Промежуточная аттестация

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 18 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.