

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

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

«Утверждаю»  
Декан факультета пищевых технологий

Коваленко А. В. \_\_\_\_\_  
«\_16\_» \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине «Технологии производства продуктов животноводства»  
для направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование  
направленность (профиль) Экология в АПК и промышленности

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2023

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 науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 894 (с изменениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. с.-х. наук, доцент

\_\_\_\_\_ **Ю.С. Зубкова**

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры кормления и разведения животных (протокол № 10 от 13.06.2023 г.)

**Заведующий кафедрой**

\_\_\_\_\_ **В.С. Линник**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета пищевых технологий (протокол № 12 от «13»\_06\_2023 г.).

**Председатель методической комиссии**

\_\_\_\_\_ **А.К. Пивовар**

**Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы**

\_\_\_\_\_ **И.А. Ладыш**

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

**Предметом дисциплины является** изучение технологии производства, переработки и хранения животноводческой продукции; изучение требований к качеству сырья и готовому продукту; умение определять социальную необходимость и экономическую целесообразность производства конкретной продукции в условиях рыночных отношений

**Цели и задачи дисциплины:** является дать студентам знания о современных технологиях производства продукции животноводства, о достижениях науки и техники в разных областях сельского хозяйства, освоить практические навыки эффективного использования генетического потенциала сельскохозяйственных животных.

**Основными задачами изучения дисциплины являются:**

- изучение технологии производства, переработки и хранения животноводческой продукции;
- изучение требований к качеству сырья и готовым продуктам;
- расчет себестоимости продукции в отрасли.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Технологии производства продуктов животноводства» относится к части дисциплин формируемая участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.03.02) основой профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Химия»; «Биология», «Зоология», «Почвоведение» и прохождении учебной ознакомительной практики по ботанике, зоологии.

Дисциплина читается в 5 семестре, поэтому предшествует дисциплине «Ботаника», является теоретической базой для прохождения учебной ознакомительной практике по общей экологии, биоразнообразию и заповедному делу.

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ОПК-5</b>	Способен оценить экологические последствия применения современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<b>ПК-5.1</b> Может оценивать экологические последствия применения современных технологий в сельском хозяйстве с учетом экономической эффективности	<b>Знать:</b> производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции. <b>Уметь:</b> использовать основные положения и методы общей зоотехнии в профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> навыками использования теоретических основ зоотехнии в профессиональной деятельности.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объем часов	всего часов
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72	2/72
Контактная обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	24	24	8
Аудиторная работа:	24	24	8
Лекции	10	10	2
Практические занятия	14	14	6
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	48	48	64
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
1	Тема 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных.	1	2	-	6
2	Тема 2. Методы мечения животных, зоотехнический и племенной учет.	1	1	-	6
3	Тема 3. Индивидуальный рост и развитие (онтогенез).	1	1	-	6
4	Тема 4. Основы кормления сельскохозяйственных животных.	2	2	-	6
5	Тема 5. Виды продуктивности сельскохозяйственных животных.	2	2	-	6
6	Тема 6. Технология производства свинины.	2	2	-	6
7	Тема 7. Технология производства яиц и мяса птицы.	0,5	2	-	6
8	Тема 8. Технология производства продукции овцеводства.	0,5	2	-	6
	<b>Всего</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	-	<b>48</b>
заочная форма обучения					
1	Тема 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных.	0,5	1	-	5
2	Тема 2. Методы мечения животных, зоотехнический и племенной учет.	0,1	0,5	-	5
3	Тема 3. Индивидуальный рост и развитие (онтогенез).	0,1	0,5	-	10
4	Тема 4. Основы кормления сельскохозяйственных животных.	0,5	1	-	10
5	Тема 5. Виды продуктивности сельскохозяйственных животных.	0,5	1	-	10
6	Тема 6. Технология производства свинины.	0,1	1	-	10
7	Тема 7. Технология производства яиц и мяса птицы.	0,1	0,5	-	10
8	Тема 8. Технология производства продукции овцеводства.	0,1	0,5	-	4
	<b>Всего</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	-	<b>64</b>

### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

**Тема 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных.** Экстерьер, интерьер и конституция сельскохозяйственных животных. Изучение строения отдельных частей тулowiща животных (статей тела) и их разграничения в аудитории с рисунками животных, контурами тулowiща, скелетами разных видов с.-х. животных. В условиях специализированной лаборатории или в производственных условиях фермы ознакомиться с особенностями взятия промеров тулowiща сельскохозяйственных животных с помощью специальных измерительных инструментов. Научиться анализировать промеры и рассчитывать индексы телосложения животных.

**Тема 2. Методы мечения животных, зоотехнический и племенной учет.** Ознакомиться с основными формами племенного и зоотехнического учета, овладеть общепринятыми методами мечения животных.

**Тема 3. Индивидуальный рост и развитие (онтогенез).** Учет динамики роста животных. Научиться оценивать абсолютный, среднесуточный и относительный прирост и освоить основные закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных.

**Тема 4. Основы кормления сельскохозяйственных животных.** Технологии заготовки основных видов кормов и оценка их качества. Заготовка, хранение кормов: сена, сенажа, комбикормов, травяной муки, корнеклубнеплодов.

**Тема 5. Виды продуктивности сельскохозяйственных животных.** Технология производства молока. Технология производства говядины. Основные элементы технологии и способы их реализации на современном этапе развития животноводства. Лактация коров, удои и состав молока по фазам лактации. Оценка лактационной кривой. Оптимизация расчетов молочной продуктивности коров. Современные тенденции регулирования численности поголовья животных по породам крупного рогатого скота.

**Тема 6. Технология производства свинины.** Анализ современного состояния отечественного, мирового свиноводства и производства свинины. Основные закономерности роста и развития свиней: видовые, породные, половые и индивидуальные особенности роста свиней. Влияние скорости роста на откормочную и мясную продуктивность свиней. Новые разработки элементов технологического оборудования в свиноводстве.

**Тема 7. Технология производства яиц и мяса птицы.** Современные линии и кроссы, используемые при производстве яиц и мяса птицы отечественной и зарубежной селекции. Производство и использование комбикормов. Основы технологий производства продукции птицеводства.

**Тема 8. Технология производства продукции овцеводства.** Современное состояние отечественного и мирового овцеводства и производства продукции овцеводства. Основные законы и закономерности роста и развития: видовые, породные, половые и индивидуальные особенности. Влияние скорости роста на откормочную и мясную продуктивность овец. Этология как основа разработки оптимальных условий содержания овец. Роль поведенческих реакций и раздражителей. Стрессы и повышение стрессоустойчивости овец.

#### 4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Тема 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных.	0,5	0,5
2	Тема 2. Методы мечения животных, зоотехнический и племенной	0,1	0,5
3	Тема 3. Индивидуальный рост и развитие (онтогенез).	0,1	0,5
4	Тема 4. Основы кормления сельскохозяйственных животных.	0,5	0,5
5	Тема 5. Виды продуктивности сельскохозяйственных животных.	0,5	0,5
6	Тема 6. Технология производства свинины.	0,1	0,5
7	Тема 7. Технология производства яиц и мяса птицы.	0,1	0,5
8	Тема 8. Технология производства продукции овцеводства.	0,1	0,5
Итого		10	2

#### **4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)**

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1	Тема 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных.	2	1
2	Тема 2. Методы мечения животных, зоотехнический и племенной	1	0,5
3	Тема 3. Индивидуальный рост и развитие (онтогенез).	1	0,5
4	Тема 4. Основы кормления сельскохозяйственных животных.	2	1
5	Тема 5. Виды продуктивности сельскохозяйственных животных.	2	1
6	Тема 6. Технология производства свинины.	2	1
7	Тема 7. Технология производства яиц и мяса птицы.	2	0,5
8	Тема 8. Технология производства продукции овцеводства.	2	0,5
<b>Итого</b>		<b>14</b>	<b>6</b>

#### **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**

Учебная дисциплина дает студентам комплексное представление о современных системах разведения и кормления сельскохозяйственных животных и птицы с учетом традиционных и новых принципов производства, переработки и хранения продуктов животноводства. Аудиторные занятия проводятся в виде практических занятий – это одна из важнейших форм обучения студентов. В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание.

Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям. Практические занятия могут проводиться в форме дискуссий, круглого стола, служебного совещания. Проведение активных форм практических занятий позволяет увязать теоретические положения с практической деятельностью зоотехнической и ветеринарной службы, активно участвовать в обсуждении технологических проблем, излагать свою точку зрения.

При подготовке к практическим занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом семинарского занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов.

##### **4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).**

Не предусмотрены.

#### **4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.**

1. Анализ современного состояния и перспективы развития отраслей животноводства.
2. Анализ современного состояния и перспективы развития отраслей животноводства на примере хозяйств разной формы собственности.
3. Инновационные технологии в производстве и переработке животноводства.
4. Эффективность различных режимов освещения в птицеводстве.
5. Сравнительная характеристика различных мясных кроссов птицы.
6. Сравнительная характеристика различных яичных кроссов птицы.
7. Ресурсосберегающие и экологически безопасные технологии выращивания овец и получения шерсти.
8. Современные подходы к кормлению сельскохозяйственной птицы.
9. Биологические и зоотехнические факторы образования полноценных яиц.
10. Продуктивные качества бройлеров при раздельном по полу выращивании.
11. Современные зоотехнические аспекты развития животноводства.
12. Актуальные тенденции в молочном животноводстве.
13. Новые аспекты в кормлении свиней.
14. Передовой опыт производства свинины.
15. Приоритетные направления научных исследований в животноводстве.
16. Приоритетные направления научных исследований в птицеводстве.

#### **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	
1	Тема 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных.	Учебная книга по производству продуктов животноводства (с решебником производственных ситуаций) / В.С. Линник, И.А. Ладыш, Ф.М. Снегур, Ю.С. Зубкова и другие / – Луганск, 2018. – 258 с.	6	5	
2	Тема 2. Методы мечения животных, зоотехнический и племенной учет.		6	5	
3	Тема 3. Индивидуальный рост и развитие (онтогенез).		6	10	
4	Тема 4. Основы кормления сельскохозяйственных животных.		6	10	
5	Тема 5. Виды продуктивности сельскохозяйственных животных.		6	10	
6	Тема 6. Технология производства свинины.		6	10	
7	Тема 7. Технология производства яиц и мяса птицы.		6	10	
8	Тема 8. Технология производства продукции овцеводства.		6	4	
			<b>Итого</b>	<b>48</b>	
				<b>64</b>	

#### **4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.**

Не предусмотрено.

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

Не предусмотрено.

### **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, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1	Лисунова, Л. И. Современные методы исследования кормов : учебное пособие / Л. И. Лисунова, Г. А. Маринкина, В. С. Токарев. — Новосибирск : НГАУ, 2006. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/4567">https://e.lanbook.com/book/4567</a>	электронный ресурс
2	Методика составления и анализ рационов для коров : методические указания / Составители: Ф. К. Ахметзянова [и др.]. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122912">https://e.lanbook.com/book/122912</a>	электронный ресурс
3	Кормление животных и технология кормов : учебное пособие / В. Е. Ультько, Л. А. Пыхтина, О. А. Десятов [и др.]. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020 — Часть 1 — 2020. — 214 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/207251">https://e.lanbook.com/book/207251</a> .	электронный ресурс
4	Мороз, М. Т. Современные технологии повышения продуктивности сельскохозяйственных животных, улучшения качества животноводческой продукции. Организация биологически полноценного кормления высокопродуктивных коров : учебное пособие / М. Т. Мороз, В. В. Захаров, В. И. Саморуков. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2023. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/340109">https://e.lanbook.com/book/340109</a> .	электронный ресурс
5	Использование минеральных смесей на основе местных сырьевых ресурсов в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы: научно-практические рекомендации : методические рекомендации / Л. Е. Тюрина, Н. А. Табаков, Т. Ф. Лефлер [и др.]. — Красноярск : КрасГАУ, 2021. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/298871">https://e.lanbook.com/book/298871</a>	электронный ресурс
6	Епимахова, Е. Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц / Е. Э. Епимахова, Н. В. Самокиш, Б. Т. Абилов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-48388-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/352337">https://e.lanbook.com/book/352337</a>	электронный ресурс
7	Мотина, Т. Ю. Научное обоснование применения наноразмерного бентонита в птицеводстве : монография / Т. Ю. Мотина, А. М. Ежкова,	электронный

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
	В. О. Ежков. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2023. — 146 с. — ISBN 978-5-9222-1686-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/314180">https://e.lanbook.com/book/314180</a>	ресурс
8	Лебедко, Е. Я. Птицеводство в фермерских и приусадебных хозяйствах / Е. Я. Лебедко, Г. С. Лозовая, Ю. В. Аржанкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-46691-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/316964">https://e.lanbook.com/book/316964</a> .	электронный ресурс
9	Подобед, Л. И. Основы коррекции кормления сельскохозяйственной птицы. Практическое руководство : монография / Л. И. Подобед, А. И. Пономарева ; под редакцией С.В. Волковой. — Санкт-Петербург : Страна, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-907314-60-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/225407">https://e.lanbook.com/book/225407</a>	электронный ресурс
10	Использование минеральных смесей на основе местных сырьевых ресурсов в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы: научно-практические рекомендации : методические рекомендации / Л. Е. Тюрина, Н. А. Табаков, Т. Ф. Лефлер [и др.]. — Красноярск : КрасГАУ, 2021. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/298871">https://e.lanbook.com/book/298871</a> .	электронный ресурс

#### 6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Линник В. С., Медведев А. Ю., Кузнецов Г. Н. и др. Настольная книга фермера-скотовода Луганск: Элтон-2,2016
2.	Линник В. С., Медведев А.Ю., Косов В. А., Зубкова Ю.С., Лейбина Т. И. Создание и использование пастбищ для крупного рогатого скота в зоне Степи. Научно-практические рекомендации Луганск: редакционно-издательская группа ГОУ ЛНР «ЛНАУ» 2016

#### 6.1.3. Периодические издания

Периодические издания при изучении дисциплины не предусмотрены.

#### 6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	Медведев А.Ю., Линник В.С. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных. (Кормление крупного рогатого скота, овец, свиней) ГОУ ЛНР ЛНАУ, /2017
2	Линник В.С. Зубкова Ю.С., Пащенко Т.И. Методические указания по изучению дисциплины «Технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства» и задания для контрольных работ ГОУ ЛНР ЛНАУ, / 2019
3	Линник В.С. Зубкова Ю.С. Пащенко Т.И. Методические указания по выполнению расчетно - практических занятий по дисциплине «Технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства» для студентов 2 курса экономического факультета дневной и заочной форм обучения ГОУ ЛНР ЛНАУ, /2019

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

- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

- <http://school.holm.ru/predmet/bio/>
- [http://revolution.allbest.ru/agriculture/00083011\\_0.html](http://revolution.allbest.ru/agriculture/00083011_0.html)
- animal-ration.ru
- info@soft-agro.com
- [vetkorm@mail.ru](mailto:vetkorm@mail.ru)
- [mich-agrovestnik@mail.ru](mailto:mich-agrovestnik@mail.ru)
- Milknet.ru

### **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	Практические	Программа для тестовой оценки знаний студентов	+	-	+
2	Лекционные, практические занятия, самостоятельная работа	http://moodle.lnau.su	+	+	+

#### **6.3.2. Аудио- и видеопособия.**

1. Видеофильмы по заготовке основных видов кормов;
2. Видеофильмы по системам кормления свиней;
3. Видеофильм по полносмешанным рационам;
4. Видеофильмы по системам кормления с.-х. птицы;
5. Видеофильм по определению кормовых отравлений животных;
6. Видеофильм о «Воде»;
7. Видеофильм о «Витаминах».

#### **6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.**

№ п/п	Тема
1.	Belki
2.	Ferment
3.	Part1_Lipids
4.	Vitaminy_i_Organizm_cheloveka

## **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.	B-408 – аудитория для проведения лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики	Стол однотумбовый-1 шт., стол-парта-8 шт., столы лабораторные-5 шт., стеллаж лабораторный-2шт. шкаф-2шт., вешалки для одежды-2шт., стулья-14 шт., доска настенная 1 шт..
2.	B-411 – аудитория для проведения лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики	Стол – 1 шт., стол аудиторный – 12 шт., стул – 21 шт., стол однотумбовый – 1 шт., доска – 1 шт., стенды, плакаты, учебно-методические материалы, трибуна-1шт.
3.	B-401-б, преподавательская, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стол однотумбовый – 2 шт., стол двухтумбовый – 1 шт., стол СК – 1шт., стул – 8 шт..

## **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
«Химия»	Кафедра химии	Согласовано
«Ботаника»	Кафедра биологии растений	Согласовано

## Приложение 1

## Лист изменений рабочей программы

## **Приложение 2**

## Лист периодических проверок рабочей программы

**Приложение 3**

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) «Технологии производства продуктов животноводства»

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экология в АПК и промышленности

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>ОПК-5</b>	Способен оценить экологические последствия применения современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<b>ПК-5.1</b> Может оценивать экологические последствия применения современных технологий в сельском хозяйстве с учетом экономической эффективности	Первый этап (пороговый уровень)	<b>Знать:</b> производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции.	Тема 1- Тема 5	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> использовать основные положения и методы общей зоотехнии в профессиональной деятельности.	Тема 1- Тема 5	Тесты открытого типа	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> навыками использования теоретических основ зоотехнии в профессиональной деятельности	Тема 1- Тема 8	Вопросы к зачету	Зачет

## 1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	<b>Тест</b>	Система стандартизованных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	<b>Опрос</b>	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)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
3. 1	<b>Зачет</b>	Zачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
3. 2	<b>Зачет</b>	Zачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Тестовые задания к зачету	Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»
				В тесте выполнено 60-100% заданий	«Зачтено»
				В тесте выполнено менее 60% заданий	«Не зачтено»

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **Оценочные средства для проведения текущего контроля**

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

#### **ОПК-5. Способен оценить экологические последствия применения современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности**

#### **ОПК-5.1. Может оценивать экологические последствия применения современных технологий в сельском хозяйстве с учетом экономической эффективности**

**Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: производственный контроль параметров технологических процессов и качества продукции.**

#### **Тестовые задания закрытого типа**

##### **1. Укажите средние показатели яйценоскости кур: (выберите один вариант ответа)**

- a) 110-115 яиц
- б) 80-90 яиц
- в) 250-285 яиц

##### **2. Средняя масса поросёнка при рождении, кг: (выберите один вариант ответа)**

- а) 4
- б) 2-2,5
- в) 1-1,1
- г) 0,5-0,6

##### **3. Продолжительность инкубации куриных яиц: (выберите один вариант ответа)**

- а) 27-28 дней
- б) 21 день
- в) 30-31 день
- г) 29-30 дней

##### **4. Под действием сычужного фермента сворачивается и образуется сгусток:**

(выберите один вариант ответа)

- а) казеин
- б) глобулин
- в) альбумин
- г) белок оболочек жировых шариков

##### **5. Кислотность молозива в первые дни лактации: (выберите один вариант ответа)**

- а) 30<sup>0</sup>T
- б) 20<sup>0</sup>T
- в) 40<sup>0</sup>T
- г) 35<sup>0</sup>T

#### **Ключи**

1.	в
2.	в
3.	б
4.	а
5.	в

**6. Прочтите тест и установите соответствие**

**Как в процессе ферментативного гидролиза распадаются вещества кормов**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Белки              | a. до моносахаридов   |
| 2. Крахмал и гликоген | б. до триглицеридов и потом - до жирных кислот и глицерина. |
| 3. Жиры               | в. до аминокислот   |
|                       | г. до жирных кислот и глицерина                             |

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3
в	а	б

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать основные положения и методы общей зоотехнии в профессиональной деятельности.**

**Вопросы открытого типа**

1. Какой технологический процесс при заготовке сена должен следовать за скашиванием?
2. Определить последовательность выполнения операций подготовки коровы к дойке
3. Указать породу кролей мясного направления продуктивности.
4. Указать признаки, по которым определяют тип конституции у лошадей.
5. Определить условия, необходимые для нормальной зимовки пчел.

Ключи

1.	Скирдование, копнение, ворошение, плющение, валкование.
2.	Массаж вымени, обмывание вымени, осмотр состояния доек, сдаивание первых струек молока, одевание доильных стаканов на соски.
3.	Серый великан, белый великан, шиншилла, ангорская, калифорнийская, белая пуховая.
4.	Живая масса, экстерьерные промеры, частота дыхания, индексы телосложения, оброслость тела.
5.	Достаточная сила семьи, наличие молодых пчел, наличие молодой матки, достаточное количество корма, наличие трутней.

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: использования теоретических основ зоотехнии в профессиональной деятельности.**

**Практические задания к зачету:**

1. Какой удельный вес среднесуточных затрат 460 ккал валовой энергии корма у курицы яйценоской породы живой массой 2 кг?
2. Какой убойный выход бычка живой массой 410 кг, если масса парной туши 212 кг, а масса внутреннего жира 7 кг?
3. Какой величины будет среднесуточный прирост живой массы телёнка за шестимесячный период, если его живая масса при рождении была 30 кг, а в конце изучаемого периода составила 182 кг?
4. При сдаче на мясокомбинат живая масса боровка составила 121 кг, а предубойная масса 119 кг. В результате убоя животного установили, что его убойная масса составила 86 кг. Определите, какой был убойный выход у данного боровка.
5. Удой за контрольные доения за январь, февраль и март у коровы Зорька-186 составил соответственно 20, 25 и 27 кг молока. Определите, сколько было получено молока за эти три месяца, если дойными были все дни этих месяцев.

## Ключи

1.	275 ккал корма (60 %) расходуется на поддержание процессов жизнедеятельности организма, 65 ккал (16 %)- переходит в яйцо, 100 ккал (23 %) теряется с пометом, 20 ккал (1 %) - с мочой.
2.	Убойный выход рассчитывают посредством отношения массы туши с внутренним жиром к предубойной живой массе животного: $219 \times 100 : 410 = 53,4\%$
3.	Прирост живой массы теленка за 6 месяцев составил: $182 - 30 = 152$ кг. Среднесуточный прирост составлял $152 \text{ кг} : 180 = 845$ г.
4.	Для определения убойного выхода необходимо убойную массу боровка разделить на предубойную и выразить результат в процентах. $86 \times 100 : 119 = 72,3\%$
5.	Для этого необходимо среднесуточный удой коровы за каждый месяц умножить на количество дней в этом месяце: $31 + 25 \times 28 = 27 \times 31 = 2157$ кг

## 4. 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 Moodle. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 3 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.

### Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения Moodle. 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).