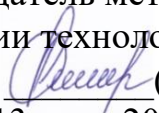


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Председатель методической
комиссии технологического
факультета  (Л.Л. Ошкина)
«13» мая 2019 г.

Декан технологического
факультета  (Г.В. Ильина)
«13» мая 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ
(РАЗДЕЛ «ПТИЦЕВОДСТВО»)**

Направление подготовки

36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы

Технология производства продукции животноводства

(программа магистратуры)

Квалификация
«Магистр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

Рабочая программа дисциплины «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)» для направления подготовки 36.04.02 Зоотехния разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 № 973 (ред. от 08.02.2021).

Составитель рабочей программы:

доктор с.-х. наук, доцент



А.И. Дарьин

Рецензент:

канд. с.-х. наук, доцент



Л.Л. Ошкина

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Производство продукции животноводства» «13» мая 2019 года, протокол № 39

Заведующий кафедрой:

доктор с.-х. наук, доцент



А.И. Дарьин

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии
технологического факультета

«13» мая 2019 года, протокол № 13

Председатель методической комиссии
технологического факультета



Л.Л. Ошкина

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу и ФОС п дисциплины «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)» по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (профиль) программы «Технология производства продукции животноводства»

В рецензируемой рабочей программе представлены учебно-методические материалы, необходимые для организации учебного процесса по дисциплине «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)» студентов магистратуры технологического факультета по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) программы «Технология производства продукции животноводства».

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 973.

При составлении рабочей программы обращено внимание на получение практических умений студентов. Оптимальное сочетание теоретических и практических занятий обеспечивает реализацию цели практики.

Программа содержит все структурные элементы, предусмотренные локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

В целом рецензируемая рабочая программа удовлетворяет требованиям ФГОС ВО – магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния и локальным нормативным актам ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и может быть использована в учебном процессе.

Кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры «Ветеринария»
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ



Л.Л. Ошкина

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины «Современные технологии в животноводстве» (раздел «Птицеводство») по направлению подготовки
36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) программы
«Технология производства продукции животноводства»
(квалификация выпускника «Магистр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22.09.2017 № 973.

Дисциплина «Современные технологии в животноводстве» (раздел «Птицеводство») относится к дисциплинам обязательной части учебного плана Б1.О.08. Предшествующими курсами дисциплины «Современные технологии в животноводстве» (раздел «Птицеводство») являются дисциплины: «Благополучие животных», «Методология и методика научного исследования». Является базовой для дисциплин «Контроль и оценка качества продукции животноводства», «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных», «Технологический аудит в животноводстве».

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

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

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

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

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно перейти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплины «Современные технологии в животноводстве» (раздел «Птицеводство») в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

ОПК-4 способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методоло-

гию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

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

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

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 36.04.02 Зоотехния.

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

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

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «Современные технологии в животноводстве» (раздел «Птицеводство») по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) программы «Технология производства продукции животноводства» (квалификация выпускника «Магистр»), разработанный Дарьиным А.И., заведующим кафедрой «Производство продукции животноводства» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

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

 « 30 » 08 2021 г.
(подпись)

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



И.В.Бученкова

Выписка из протокола № 13

заседания методической комиссии технологического факультета
от 13.05.2019 г.

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

Вопрос 2. Рассмотрение и обсуждение рабочей программы и фонда оценочных средств по дисциплине «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)), разработанных зав. кафедрой «Производство продукции животноводство» Дарьиным А.И. для направления подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) программы Технология производства продукции животноводства.

Слушали: Л.Л. Ошкину, которая представила рабочую программу дисциплины «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»))» для обучающихся по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль) программы «Технология производства продукции животноводства» и отметила, что данная рабочая программа и фонд оценочных средств рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Производство продукции животноводство» (протокол №39 от «13» мая 2019 года).

Постановили: утвердить рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплины «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»))» для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния.

Председатель методической комиссии
технологического факультета



Л.Л. Ошкина

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)» (2020
г.)**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № про- токола, виза зав. кафедрой	Дата, № про- токола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	Раздел 4. Объем и структура дис- циплины	Изменение объема практики и формы контроля, таблица 4.1 – Распределение об- щей трудоемкости	Протокол № 14 от 31.08.2020 	Протокол №12 от 31.08.2020 	01.09.2020
3	Раздел 9. «Учебно- методическое и информационное обеспечение	Новая редакция та- блицы 9.5 «Перечень современных профес- сиональных баз дан- ных и информаци- онных справочных си- стем» с учетом изме- нений состава элек- тронных СПС и со- держания официаль- ной статистики Рос- стат и Пензастат	Протокол № 14 от 31.08.2020 	Протокол №12 от 31.08.2020 	01.09.2020
4	Раздел 10. «Мате- риально- техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса	Добавлена новая редак- ция таблицы 10.1 «Ма- териально-техническое обеспечение практики в части состава лицензи- онного программного обеспечения и рекви- зитов подтверждающих документов	Протокол № 14 от 31.08.2020 	Протокол №12 от 31.08.2020 	01.09.2020
5	Приложение ФОС	Включение раздела 6.7 Процедура и кри- терии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с при- менением электрон- ного обучения и ди- станционных образо- вательных технологий	Протокол № 14 от 31.08.2020 	Протокол №12 от 31.08.2020 	01.09.2020

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	Раздел 5. «Содержание практики»	Добавлена в соответствии с Положением о порядке организации практической подготовки обучающихся в ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ новая редакция таблицы 5.3.3	Протокол № 6 от 25 ноября 2020 г. 	Протокол № 3 от 25 ноября 2020 г. 	1 декабря 2020 г. (для ОПОП, реализация которых начата не ранее 22 сентября 2020)

дисциплины «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.5 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	30.08.2021, № 40 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	30.08.2021, № 40 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
3	Лист 4	Экспертное заключение на фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины	30.08.2021, № 40 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021

дисциплины «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины. Новая редакция списка литературы (таблица)	29.08.2022, № 48 	29.08.2022 № 18 	01.09. 2022
3	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица)	29.08.2022, № 48 	29.08.2022, № 18 	01.09. 2022

дисциплины «Современные технологии животноводстве» 2023 год

№ п/ п	Раздел	Изменения и допол- нения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С ка- кой да- ты вво- дятся
1	4. Объем и структура дис- циплины	Новая редакция таблицы 4.1 Распределение общей трудоемкости дисципли- ны с учетом изменений учебного плана	30.08.2023, № 45 	30.08.2023, № 16 	01.09. 2023
2	9. Учебно- методиче- ское и ин- формацион- ное обеспе- чение дис- циплины	9.1 Перечень основ- ной и дополнитель- ной учебной литера- туры, ресурсов ин- формационно- телекоммуникацион- ной сети «Интернет» необходимых для освоения дисципли- ны.	30.08.2023, № 45 	30.08.2023 № 16 	01.09. 2023
3	9. Учебно- методиче- ское и ин- формацион- ное обеспе- чение дис- циплины	9.2. Перечень ин- формационных тех- нологий, используе- мых при осуществлении обра- зовательного процес- са по дисциплине, включая перечень программного обес- печения и информа- ционных справочных систем (таблица)	30.08.2023, № 45 	30.08.2023 № 16 	01.09. 2023

дисциплины «Современные технологии животноводстве» 2024 год

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины. Новая редакция списка литературы (таблица)	26.08.2024, № 39 	26.08.2024, № 21 	02.09. 2024
3	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица)	26.08.2024, № 39 	26.08.2024, № 21 	02.09. 2024

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Современные технологии в животноводстве»
2025 год**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины. Новая редакция списка литературы (таблица)	29.08.2025, № 40 	29.08.2025, № 12 	01.09. 2025
3	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица)	29.08.2025, № 40 	29.08.2025, № 12 	01.09. 2025

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины от 01.09.2026**

№ п/п	Раз- дел	Изменения и дополнения	Дата, № про- токола, виза зав. кафед- рой	Дата, № прото- кола, виза пред- седателя мето- дической ко- миссии	С какой да- ты вводятся
2	8	Новая редакция раздела «Оценочные материалы для про- ведения текущего контроля успе- ваемости и промежуточной атте- стации обучающихся по дисци- плине», в т. ч. в форме заданий тестового типа, представлены в приложении. Задания тестового типа могут быть использованы при проведе- нии диагностических процедур, в т. ч. диагностической работы, в рамках НОКО.	Протокол № 44 31.08.2026 г. 	Протокол №12 от 31.08.2026 г. 	01.09.2026
3	9	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень информационных тех- нологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осу- ществлении образовательного процесса по дисциплине	Протокол № 44 31.08.2026 г. 	Протокол №12 от 31.08.2026 г. 	01.09.2026
4	10	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обес- печение по дисциплине»	Протокол № 44 31.08.2026 г. 	Протокол №12 от 31.08.2026 г. 	01.09.2026

1 Цель и задачи дисциплины «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)»

Цель дисциплины – получение обучающимися теоретических знаний, приобретение умений и навыков в области современных технологий производства продуктов птицеводства, в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- изучение современных технологий содержания и кормления птицы;
- изучение и освоение оборудования при производстве продукции птицеводства с использованием современных технологий;
- овладение навыками расчета технологических параметров содержания и кормления птицы при использовании современных технологий;
- организация селекционно-племенной работы в условиях использования интенсивных технологий производства продукции птицеводства;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)», соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы магистратуры

Дисциплина «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)» направлена на формирование компетенций, самостоятельно определенных университетом: ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов;

Индикаторы и дескрипторы формирования части соответствующих компетенций приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)», индикаторы достижения компетенций ОПК-4, перечень оценочных средств

№ пп	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	2	3	4	5	6
1	ИД-1 _{ОПК-4}	Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	З 2(ИД-1 _{ОПК-4})	Знать: основные профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач в сфере животноводства	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету.
2	ИД-2 _{ОПК-4}	Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	У2(ИД-2 _{ОПК-4})	Уметь: использовать приборно-инструментальную базу, оборудование в сфере животноводства	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету.
3	ИД-3 _{ОПК-4}	Владеть: навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	В2(ИД-3 _{ОПК-4})	Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов при решении общепрофессиональных задач	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к зачету.

3 Место учебной дисциплины «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)» в структуре программы магистратуры.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.О.08. Предшествующими курсами дисциплины «Современные технологии в животноводстве (раздел Птицеводство)» являются «Теоретические основы формирования продуктивности сельскохозяйственных животных» и «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных». Является базовой для дисциплин «Технологический аудит в животноводстве», «Контроль и оценка качества продукции животноводства», «Инновационные технологии в сфере производства продукции животноводства».

4 Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «**Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)**» составляет 4 зачетные единицы (144 часов).

Таблица 4.1 - Распределение общей трудоемкости дисциплины «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство») по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.
			очная форма обучения (2 курс, 1 семестр)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	46,7/1,30
1.1	Лекции	Лек	10/0,28
1.2	Практические занятия	Пр	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	36/1,0
1.4	Текущие консультации	КТ	0,5/0,01
1.5	Сдача зачета	КЗ	0,2/0,01
1.6	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	
1.7	Сдача экзамена	КЭ	-
2	Общий объем самостоятельной работы		
2.1	Самостоятельная работа	СР	97,3/2,70
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)	Контроль	-
	Всего	По плану	144/4

Форма промежуточной аттестации: по очной форме обучения – зачет 2 курс, 1 семестр

5.1 Наименование разделов дисциплины и их содержание

Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство») и их содержание

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	2	3	4
1	Продуктивность сельскохозяйственной птицы	Яичная и мясная продуктивность. Учет и оценка яичной и мясной продуктивности. Особенности роста молодняка мясной птицы разных видов. Факторы, влияющие на яичную и мясную продуктивность. Пути повышения яичной и мясной продуктивности.	З 3 (ИД-1опк-4) У 3 (ИД-2опк-4)

2	Воспроизводство птицы в условиях современных технологий производства продукции птицеводства	Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы в промышленных инкубаторах. Устройство инкубатория. Классификация и технологическая характеристика инкубаторов. Требования, предъявляемые к инкубаторию и к качеству инкубационных яиц. Биологический контроль в инкубации. Искусственное осеменение птицы.	З 3 (ИД-1 _{ОПК-4}) У 3 (ИД-2 _{ОПК-4}) В 3 (ИД-3 _{ОПК-4})
3	Селекционно-племенная работа в промышленном птицеводстве	Использование достижений генетики в племенной работе. Генетически обусловленные признаки яичной и мясной продуктивности птицы, их изменчивость и наследуемость. Генетико-математические методы анализа селекционных материалов. Гетерозис и его использование в птицеводстве. Отбор и подбор птиц. Приемы и методы организации племенной работы в яичном и мясном птицеводстве.	З 3 (ИД-1 _{ОПК-4}) У 3 (ИД-2 _{ОПК-4}) В 3 (ИД-3 _{ОПК-4})
4	Технологический процесс производства продуктов птицеводства	Схема технологического процесса производства яиц и мяса с. х. птицы. Технологическое оборудование для напольного и клеточного содержания. Характеристика помещений и технологического оборудования для птицы. Особенности технологического процесса производства мяса уток, гусей, индеек, цесарок, перепелов.	З 3 (ИД-1 _{ОПК-4}) У 3 (ИД-2 _{ОПК-4}) В 3 (ИД-3 _{ОПК-4})

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

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

№	№ ра-	Тема	Рассматриваемые вопросы	Время,
---	-------	------	-------------------------	--------

п/п	дела дисциплины	лекции		час
1	1	Значение птицеводства. Продукты птицеводства. Виды и направления продуктивности сельскохозяйственной птицы	Значение птицеводства. Продукция, производимая в отрасли. Ценность пищевых продуктов птицеводства и сырья для промышленности. Структура отрасли. Биологические особенности птиц. 5. Виды и направления продуктивности сельскохозяйственной птицы.	1
2	2,3	Мясная и яичная продуктивность птиц. Показатели измерения продуктивности.	Мясная продуктивность птиц. Показатели измерения мясной продуктивности. Яичная продуктивность птиц. Показатели измерения яичной продуктивности	2
3	3	Селекционно-племенная работа в птицеводстве	Основы разведения сельскохозяйственных птиц. Организация селекционно-племенной работы. Воспроизводительные качества сельскохозяйственных птиц.	1
4	3	Инкубация сельскохозяйственной птицы.	История и значение инкубации; Инкубаторы; Технология инкубации; Подготовка яиц к инкубации; Режим инкубации и биологический контроль; Продолжительность инкубации яиц; Обработка суточного молодняка.	2
5	4	Кормление сельскохозяйственной птицы.	Нормированное кормление птицы и современная система оценки питательности кормов; Типы кормления птиц; Кормовые средства для птицы; Комбикорма, кормовые смеси, премиксы и кормовые добавки.	1
6	4	Технология производства пищевых куриных яиц	Схема технологического процесса производства яиц. Выращивание ремонтных курочек. Выращивание ремонтных петушков. Содержание кур и петухов родительского стада. Содержание кур промышленного стада.	1
7	4	Технология производства мяса бройлеров	Схема технологического процесса производства бройлеров. Выращивание ремонтного молодняка прародительского и родительского стада. Производство инкубационных яиц в прародительском и родительском стаде. Технология выращивания бройлеров.	1

			Особенности выращивания крупных мясных цыплят.	
8	4	Переработка птицы и птицепродуктов	Убой птицы и обработка тушек; Первичная переработка тушек; Глубокая (вторичная) переработка мяса; Сортировка и переработка яиц; Сортировка, обработка и хранение перопухового сырья; Переработка малоценных продуктов потрошения тушек птицы; Переработка помета и очистка сточных вод.	1
Всего				10

5.3 Наименование тем лабораторных занятий, их объем в часах и содержание

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

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, ч
1	1,2	Тема 1. Расчет поголовья различных технологических групп на бройлерном предприятии.	4
2	1,2	Тема 2. Кормление мясных цыплят.	4
3	1,2	Тема 3. Производство мяса бройлеров при различных способах выращивания.	4
4	2,3	Тема 4. Схема технологического процесса производства мяса бройлеров.	4
5	2,3	Тема 5. Расчет поголовья различных технологических групп на яичной птицефабрике.	4
6	2,3	Тема 6. Кормление ремонтного молодняка яичных кроссов.	3
7	2,3	Тема 7. Кормление кур-несушек.	3
8	4	Тема 8. Схема технологического процесса производства яиц.	2
9	4	Тема 10. Технологические расчеты производства яиц в цехе промышленных кур-несушек	4
10	3	Тема 11. Качество инкубационных и пищевых яиц	2
11	4	Тема 9. Производство яиц и мяса перепелов.	2
Всего			36

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

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

№п/п	Вид работы	Время, ч
1	Самостоятельное изучение тем дисциплины	42,6
2	Подготовка к интерактивным занятиям (сбор и первичная обработка	20,0

	дополнительной исходной аналитической информации)	
2.1	Подготовка доклада с презентацией по индивидуальной теме	14,2
3	Подготовка к сдаче зачёта	10,0
	Всего:	86,8

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

№ п/п	Вид работ	Время, ч
1	Самостоятельное изучение тем и отдельных вопросов дисциплины (таблица 6.1)	47,3
2	Подготовка к интерактивным занятиям (сбор и первичная обработка дополнительной исходной аналитической информации)	20,0
2.1	Подготовка доклада с презентацией по индивидуальной теме	20,0
4	Подготовка к сдаче зачёта	10,0
	Всего:	97,3

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

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

Таблица 6.1.1 – Тема, задания и вопросы для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Тема 1. Расчет поголовья различных технологических групп на бройлерном предприятии. Вопросы: 1. Производственные показатели в мясном птицеводстве 2. Расчет производственных показателей. ЗЗ (ИД-1 _{ОПК-4}) УЗ (ИД-2 _{ОПК-4}) ВЗ (ИД-3 _{ОПК-4})	13,5	1-3
2	2	Тема 2. Кормление мясных цыплят. Вопросы: 1. Особенности кормления мясной птицы. 2. Составление кормосмесей для мясной птицы. ЗЗ (ИД-1 _{ОПК-4}) УЗ (ИД-2 _{ОПК-4}) ВЗ (ИД-3 _{ОПК-4})	13,5	1-3
3	2	Тема 3. Производство мяса бройлеров при различных способах выращивания. Вопросы: 1. Особенности производства мяса бройлеров. 2. Технологии производства мяса бройлеров. ЗЗ (ИД-1 _{ОПК-4}) УЗ (ИД-2 _{ОПК-4}) ВЗ (ИД-3 _{ОПК-4})	13,5	1-3

		Тема 4. Схема технологического процесса производства мяса бройлеров. Вопросы: 1. Особенности проведения расчетов при различных технологических схемах. Р2. З 3 (ИД-1 _{ОПК-4}) У 3 (ИД-2 _{ОПК-4}) В 3 (ИД-3 _{ОПК-4})	12,6	1-3
3	1, 2	Подготовка к интерактивным занятиям (сбор и первичная обработка дополнительной исходной аналитической информации) З 3 (ИД-1 _{ОПК-4}) У 3 (ИД-2 _{ОПК-4}) В 3 (ИД-3 _{ОПК-4})	20	1-3
4	1,2,3	Подготовка доклада с презентацией по индивидуальной теме З 3 (ИД-1 _{ОПК-4}) У 3 (ИД-2 _{ОПК-4}) В 3 (ИД-3 _{ОПК-4})	14,2	1-3
5	1,2,3	Подготовка к сдаче зачета З 3 (ИД-1 _{ОПК-4}) У 3 (ИД-2 _{ОПК-4}) В 3 (ИД-3 _{ОПК-4})	10	1-3
	Итого		97,3	

7 Образовательные технологии

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

№ раздела	Вид занятий (Лек, Лаб, Пр)	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	2	3	4
2	Пр	Доклад. Мультимедийная презентация материала. Тема 1. Расчет поголовья различных технологических групп на бройлерном предприятии. Вопросы: 1. Производственные показатели в мясном птицеводстве 2. Расчет производственных показателей. ЗЗ (ИД-1 _{ОПК-4}) УЗ (ИД-2 _{ОПК-4}) ВЗ (ИД-3 _{ОПК-4})	2
2	Пр	Доклад. Мультимедийная презентация материала. Тема 2. Кормление мясных цыплят. Вопросы: 1. Особенности кормления мясной птицы. 2. Составление кормосмесей для мясной птицы. ЗЗ (ИД-1 _{ОПК-4}) УЗ (ИД-2 _{ОПК-4}) ВЗ (ИД-3 _{ОПК-4})	2
2	Пр	Доклад. Мультимедийная презентация т материала. Тема 3. Производство мяса бройлеров при различных способах выращивания. Вопросы: 1. Особенности производства мяса бройлеров. 2. Технологии производства мяса бройлеров. ЗЗ (ИД-1 _{ОПК-4}) УЗ (ИД-2 _{ОПК-4}) ВЗ (ИД-3 _{ОПК-4})	2
		Доклад. Мультимедийная презентация материала. Тема 4. Схема технологического процесса производства мяса бройлеров. Вопросы: 1. Особенности проведения расчетов при различных технологических схемах. Р2. ЗЗ (ИД-1 _{ОПК-4}) УЗ (ИД-2 _{ОПК-4}) ВЗ (ИД-3 _{ОПК-4})	2
Всего:			8

Интерактивные образовательные технологии по дисциплине составляют 40,0 % от общего объема аудиторных часов.

8 Фонд оценочных средств по дисциплине «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)»

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

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

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

9.1.1 Основная литература по дисциплине «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Бессарабов, Б.Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда. - СПб. : Лань, 2012. - 352 с.	6	40
2	Дарьин, А. И. Современные технологии в животноводстве / А. И. Дарьин. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – 217 с. – EDN DXZOOZ. https://elibrary.ru/item.asp?id=54644716		

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине по дисциплине «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Штеле, А. Л. Яичное птицеводство: учебное пособие / А. Л. Штеле, А. К. Османян, Г. Д. Афанасьев. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 272 с. – ISBN 978-5-8114-1124-		

5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/167853 .		
--	--	--

9.2 Собственные издания кафедры по дисциплине «Современные технологии в животноводстве (раздел «Птицеводство»)»

№ п/п	Наименование издания	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Бурдашкина, В.Н., Дарьин А.И. Интенсивные технологии производства яиц и мяса птицы: методические указания / В.Н. Бурдашкина, А.И. Дарьин. – Пенза: РИО ПГАУ. - 2017. – 123 с.	50	333

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

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

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

№ п/п	Наименование базы данных	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуаль-

	biblioteka-pgau) - собственная генерация	ному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2.	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3.	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnshb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4.	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7.	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.com/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8.	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9.	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (http://ebs.rgazu.ru/) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
10.	Электронная библиотека Издательского центра «Академия»	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-

	(https://academia-moscow.ru/elibrary/)-сторонняя	адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
11.	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnsheb.ru/ - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору
12.	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://www.elibrary.ru/defaultx.asp) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
13.	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
14.	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
15.	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcx.ru/)- сторонняя	Доступ свободный
16.	Технологический портал Минсельхоза России (http://usmt.mcx.ru/opendata) - сторонняя	Доступ свободный
17.	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) - сторонняя	Доступ свободный
18.	Национальная платформа открытого образования (https://npoed.ru/about)- сторонняя	Доступ свободный
19.	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	Доступ свободный
20.	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
21.	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) - сторонняя	Доступ свободный

22.	Сводный Каталог Библиотек России (https://skbr21.ru/#/)- сторонняя	Доступ свободный
23.	Центр «ЛИБНЕТ» (http://www.nilc.ru/skk/)- сторонняя	Доступ свободный
24.	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/?f=46) - сторонняя	Доступ свободный
25.	Электронный каталог Российской национальной библиотеки-РНБ (https://primo.nl.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1) - сторонняя	Доступ свободный
26.	РОСИНФОРМАГРОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) - сторонняя	Доступ свободный

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет». Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4429 <i>Лаборатория скотоводства, свиноводства</i> <i>«Учебный центр «Русмолко»»</i>	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4421	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
Учебная аудитория для проведения учебных занятий и помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4207 <i>Компьютерный класс</i>	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i>	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p

* Читальный зал с выходом в сеть Интернет	
---	--

11.1 Методические советы по планированию и организации времени, необходимого для самостоятельного изучения дисциплины

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, изученный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины следует сначала изучить рекомендованную литературу. при необходимости следует составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих тем курса.

Регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- изучение рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- подготовку к сдаче экзамена.

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

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

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

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

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

Для расширения знаний по дисциплине проводить поиск в различных системах, таких как www.rambler.ru, www.yandex.ru, www.google.ru, www.yahoo.ru и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекциях и практических занятиях.

11.2 Методические рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Рабочая программа представляет собой целостную систему, направленную на эффективное усвоение дисциплины в виду современных требований высшего образования. Структура и содержание РП позволяет сформировать необходимые профессиональные компетенций самостоятельно определяемые Университетом, предъявляемые к бакалавру техники технологии для успешного решения инженерных задач в своей практической деятельности.

При использовании РП необходимо ознакомиться со структурой и содержанием РП. Материалы, входящие в РП позволяют студенту иметь полное представление об объеме и предъявляемых требованиях к изучению дисциплины.

11.3 Методические советы по подготовке к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо проработать лекции, имеющиеся учебно-методические материалы и другую рекомендованную литературу. Если не удалось разобраться в материале самостоятельно, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации.

Для самоконтроля необходимо ответить на имеющиеся тесты и вопросы к экзамену.

11.4 Методические советы по работе с тестовым материалом дисциплины

При работе над тестовыми заданиями необходимо ответить на тестовые вопросы и свериться с правильными ответами.

В случае недостаточности знаний, по какой-либо теме, необходимо проработать лекционный материал по этой теме, а также рекомендованную литературу.

Если по некоторым вопросам возникли затруднения, следует их законспектировать и обратиться к преподавателю на консультации за разъяснением.

12 СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Абдоминальный – брюшной, относящийся к животу.

Абдоминальный жир – то же, что внутренний жир.

Абрахия – эмбриональное уродство, характеризующееся отсутствием крыльев.

Адаптационный синдром – совокупность защитных реакций организма (преимущественно эндокринной системы) при стрессе; в А.С. различают стадии: тревоги (мобилизация защитных сил), резистентности (приспособление к трудной ситуации), истощения (при сильном и длительном стрессе).

Аддитивное действие – действие различных факторов (генов, лекарственных и кормовых средств и др.), при котором совокупный эффект равен сумме действия каждого из факторов.

Активный иммунитет – иммунитет, образуемый вследствие переболевания или введения в организм живых или инактивированных вакцин.

Алиментарная диарея – понос, вызванный неполноценными или токсичными кормами, а также резкой сменой рациона.

Алкалоиды – органические азотосодержащие соединения преимущественно растительного происхождения, обладающие высокой физиологической активностью и токсичностью, ограничивающей применение некоторых кормов; к токсичным А., например, относятся соланин в паслёновых, госсипол в хлопковом шроте, авенин в овсе и др.

Альбинизм – отсутствие нормальной для организма данного вида пигментации кожи, оперения, радужной оболочки глаза.

Амиды – азотосодержащие соединения небелкового характера, входящие вместе с белками в группу протеинов; к А. относятся отдельные свободные аминокислоты, аммонийные соединения и другие промежуточные продукты синтеза или распада белков.

Амнион – эмбриональная оболочка в форме прозрачного пузыря, заполненного жидкостью, в которой находится эмбрион; к концу инкубации атрофируется.

Антидоты – средства, обезвреживающие яды и устраняющие вызванные ими токсичные действия.

Антитела – сложные белки, синтезируемые клетками лимфоидной ткани под воздействием различных антигенов; А. взаимодействия с микроорганизмами, препятствуют их размножению или нейтрализуют выделяемые ими токсичные вещества.

Аспергиллез – заболевание всех видов домашней птицы, преимущественно в возрасте от 5 дней до 4 месяцев, вызываемое патогенными грибами рода Аспергиллюс; характеризуется поражением легких, реже центральной нервной системы и воздушных костных полостей.

Бактериостатики – вещества, подавляющие рост бактерий, но не убивающие их.

Бациллы – бактерии палочковидной формы, в цикл развития которых входит спорообразование.

Безазотистые экстрактивные вещества (БЭВ) – смесь крахмалов и сахаров, являющихся основным источником энергии для птиц; количество БЭВ служит показателем содержания в кормах нецеллюлозной части углеводов; определяется по разнице между первоначальной массой образца и массой воды, сырого жира, сырого протеина, золы и клетчатки.

Безжелтковое яйцо – яйцо, в котором желток отсутствует либо имеется в незначительном количестве; образуется в результате прохождения по яйцеводу какого-либо инородного тела, которое обволакивается белком, подскорлупными оболочками и скорлупой.

Белковая интоксикация – интоксикация, возникающая у птицы в результате чрезмерного потребления белковых кормов, особенно животного происхождения; характерными признаками являются аномалии эмбрионального развития: укорочение ног, утолщение суставов, «попугаев клюв».

Белковые корма – корма, в составе которых содержится не менее 20% сырого протеина; в зависимости от прохождения Б.К. обычно разделяют на растительные и животные.

Белковый минимум – минимальное количество белка, необходимое для поддержания азотистого равновесия в организме при условии, что его энергетические потребности покрываются за счёт углеводов и жиров.

Белые мышцы – грудные мышцы кур и индеек.

Биологическая полноценность мяса птицы – определяется полноценностью его белков, то есть содержанием и соотношением в них незаменимых аминокислот.

Биологический контроль инкубации – комплекс приёмов (определение качества инкубационных яиц, эмбрионального развития и качества суточного молодняка), направленных на своевременное обнаружение и устранение причин низкого вывода птенцов.

Биологический период яйценоскости – время от снесения первого яйца до её прекращения.

Биопрепараты – средства биологического происхождения (вакцина, сыворотки, антигены и др.), применяемые для диагностики и профилактики инфекционных и инвазионных болезней, лечения животных и повышение их продуктивности.

Биопсия – прижизненное взятие у птицы частей ткани и органов с целью их исследований.

Биотин – витамин Н; входит в состав коферментов, которые принимают участие в окислительных процессах, дезаминировании аминокислот, трофической деятельности нервной системы, в обмене жирных кислот; при авитаминозе Н (абиотинозе) отмечается гибель эмбрионов, дерматиты и иногда перозис у молодняка; богатым источником Б. являются дрожжи, меньше его в шроте и травяной муке.

Бобы кормовые – однолетнее растение семейства бобовых, используемое в качестве источника растительного белка для птицы; в зерне Б.К. содержится: сырого протеина - 25,4%, сырого жира – 1,9%, сырой клетчатки – 7,7%; наличие в Б.К. дубильных веществ ограничивает их введение в рационы для молодняка (после 4-недельного возраста в количестве до 5%, для взрослой птицы – до 7%).

Болезнь Гамборо – инфекционная болезнь цыплят в возрасте от 2 до 15 недель, вызываемая вирусом из группы реовирусов, оказывающих иммунодепрессивное действие на организм.

Болезнь Марека – высококонтагиозное опухолевое заболевание вирусной этиологии, вызываемая вирусом из группы реовирусов, оказывающих иммуно-депрессивное действие на организм.

Бонитировка – определение племенной ценности животных на основании оценки их по комплексу хозяйственно-полезных признаков путем непосредственного осмотра животных и анализа зоотехнических записей.

Бройлер – гибридный мясной цыпленок не старше 10 недель, независимо какого пола, специализированного выращивания, отличающийся интенсивным ростом, высокой мясной скороспелостью, высокой мясной скороспелостью, высокой конверсией корма, отличными мясными качествами, нежным мясом, мягкой эластичной и гладкой кожей, мягкими хрящами грудной кости.

Быстрота оперяемости – наследуемое свойство птицы, связанное с особенностями обмена веществ, определяют по длине первичных и вторичных маховых перьев, по относительной длине последнего махового и рулевого пера в 10-дневном возрасте и по степени оперенности спины в возрасте 28 – 49 дней.

Ведущая (селекционная) группа – наиболее продуктивные, оцененные по качеству потомства животные, отвечающие необходимым требованиям, отобранные из основных хряков и маток и предназначенные для получения ремонтного молодняка и углубленной селекционной работы.

Викасол – водорастворимая форма антигеморрагического витамина К, участвующего в обеспечении нормального свёртывания крови; авитаминоз К проявляется в форме кровоизлияний у молодняка; у взрослой птицы авитаминоза К обычно не бывает; витамин К добавляют в рационы при отсутствии в них животных кормов или перед операциями, связанными с возможностью кровотечения, например, перед дебикированием.

Вирулентный – заразный, то есть способный вызвать инфекционное заболевание.

Вирусный энтерит гусей – контагиозное заболевание 6–12-дневных гусят, вызываемое вирусом, характеризующееся поражением пищеварительного тракта, печени и др. органов. При появлении заболевания в хозяйстве впервые смертность среди гусят восприимчивого возраста будет достигать 100 %.

Висцеральный – относящийся к внутренним органам животного организма.

Влажный корм – корм влажностью 65-70%.

Вывод молодняка – определяется процентом выведенного молодняка от числа заложенных инкубацию яиц.

Выводимость яиц – выражается процентом выведенного здорового молодняка от числа оплодотворенных яиц и характеризует эмбриональную жизнеспособность птенцов.

Выливка – дефект яйца, характеризующийся просачиванием желтка в белок в результате разрыва желточной оболочки; различают малую В. (частичное смешивание желтка с белком) и большую В. (полное смешивание желтка с белком).

Выпадение клоаки – болезнь несушек, обусловленная несоответствием общего и полового развития, чрезмерно большими размерами яиц и иными факторами; может стать причиной вспышки в стаде каннибализма.

Выравненность яйценоскости – показатель, характеризующий способность птицы сопротивляться действию неблагоприятных факторов среды и преодолевать их последствия при минимальных потерях яичной продуктивности.

Гастроэнтерит – одновременное воспаление слизистой оболочки желудка и кишечника.

Генеалогическая линия - формальная внутрипородная структура хряков – производителей, объединенная общей кличкой. Генеалогическая линия, как элемент породы, не имеет селекционного значения.

Гетерозис – биологическое явление, проявляющееся у потомства в превосходстве по сравнению с родительскими формами по продуктивности.

Гибрид – потомство, полученное при скрещивании сочетающихся линий.

Гибридизация – скрещивание животных, изолированно разводимых высокопродуктивных и сочетающихся линий, заводских и зональных типов.

Градинки – спиральные тяжи, состоящие из муциноподобных волокон, удерживающие желток в центре яйца.

Гроуэр – комбинированный корм применяется перед переводом технологической группы с доращивания на откорм с 88 дня жизни, а также в первый период откорма. «Гроуер 15» используют в кормлении молодняка до достижения живой массы 50 кг. В рацион включают комбикорм с 15 % в соотношении от 30 до 70 %.

Густота спермы – качественный показатель спермы хряка определяется визуально под микроскопом при увеличении в 180–280 раз. В густой сперме все поле зрения заполнено сперматозоидами, в средней между сперматозоидами имеются заметные промежутки, в редкой в промежутках между сперматозоидами свободно могут передвигаться другие сперматозоиды. В густой сперме в 1 мл. содержится более 210 млн. спермиев, в средней от 110 до 210 и в редкой до 110 млн.

Двухжелтковое яйцо – яйцо с двумя желтками, наиболее часто Д.Я. получают от кур в начале продуктивного периода.

Декоративные куры – породы кур юрловская голосистая, шелковистая порода, курчавые куры, феникс, гуданы и др.

Детергенты – синтетические водорастворимые агенты, уменьшающие поверхность натяжения жидкости.

Единица ХАУ – расчётный показатель оценки инкубационных качеств яиц, основанный на связи массы яйца и высоты плотного слоя белка.

Железистый желудок – короткая толстостенная трубка, отдел пищеварительного тракта, расположенная между нижней частью пищевода и мышечным желудком.

Желточный мешок – орган питания и дыхания эмбрионов птиц, представляющих собой оболочку, охватывающую желток, через которую эмбрион усваивает питательные вещества, а в начале эмбриогенеза до развития аллантоиса использует растворённый в желтке кислород для дыхания; в конце эмбриогенеза Ж.М. с остаточным желтком втягивается в брюшную полость эмбриона.

Желточный перитонит – воспаление брюшины, плевры и серозных покровов внутренних органов в результате попадания в брюшную полость разложившейся

ся желточной массы фолликулов яичников; болеют несушки всех видов птицы, но чаще всего куры.

Жидкий корм (водянистый корм) – корм при соотношении по массы комби-корма и воды более 1:3.

Заводская линия - группа высокоценных животных в пределах одного племенного завода, ведущая происхождение от одного или нескольких выдающихся родоначальников, имеющая внутрилинейную структуру (родственные группы, ветви), способная к самовоспроизведению и длительному самостоятельному существованию.

Заводской тип – ограниченный ареал распространения свиней по сравнению с внутривидовым типом, обладает значительной однородностью, высокой продуктивностью в пределах конкретного племенного завода (или нескольких племенных заводов). Заводские типы имеют свою линейную структуру. Заводской тип может трансформироваться во внутривидовый тип. Как правило, заводские типы разводятся как закрытые популяции.

Замкнутый цикл производства – система организации производственно-технологического процесса на одной площадке от рождения до убоя.

Изменчивость – различия между организмами по ряду признаков и свойств.

Инбридинг – система спаривания птиц, состоящих между собой в более тесных родственных отношениях, чем это в среднем встречается в популяции.

Индекс яйценоскости – отношение общей яичной массы (кг) к живой массе несушки (кг).

Инкубатор – машина, которая создаёт и поддерживает физические условия воздушной среды, благоприятные для инкубирования яиц сельскохозяйственной птицы, а также изменяет положение яиц относительно поля тяготения, обеспечивая равномерное развитие эмбрионов.

Интенсивность роста – относительная скорость роста, она характеризует процентное отношение массы птицы в данный возрастной период к массе в предыдущий период.

Интенсивность яйценоскости – число яиц, снесённых за определенный период делят на число-кормодней этого периода и умножают на 100.

Интервал яйценоскости – дни между циклами, когда птица не несётся.

Интерьер птицы – совокупность внутренних физиологических, анатомо-гистологических и биохимических свойств организма; находятся в тесной взаимосвязи с конституцией и направлением продуктивности.

Инфекционный бронхит – острое высококонтагиозное заболевание кур всех возрастов, вызываемое возбудителем семейства коронавирусов; характеризуется расстройством дыхания у цыплят, нарушение репродуктивной деятельности взрослой птицы.

Клеточный иммунитет – иммунитет, обусловленный фагоцитозом, защитными свойствами лимфатической системы, кожных покровов, слизистых оболочек и других органов, и тканей.

Клоацид – воспаление слизистой оболочки клоаки.

Конституция – совокупность морфологических, физиологических особенностей организма, обусловленных наследственностью, условиями среды и связанных с характером продуктивности.

Концентрация спермы – содержание сперматозоидов в единице объема. Определяется при помощи фотокалориметра, счетной камеры Горяева или оптического стандарта С.И. Сердюка. Подсчет спермиев производят так же в счетной камере Горяева, применяемой для определения числа форменных элементов крови.

Кросс – комплекс сочетающихся линий, при скрещивании которых у потомства наблюдается эффект гетерозиса.

Лизоцим – фермент, расщепляющий сложные полисахариды клеточной оболочки некоторых микроорганизмов и проявляющийся тем самым бактерицидное действие.

Лимитирующие аминокислоты – незаменимые аминокислоты в питании свиней, содержание которых в традиционно используемых кормах для свиноводства недостаточное для нормального питания свиней. К лимитирующим аминокислотам для свиней относят: лизин, цистин и метионин.

Линия – внутripородная или межпородная группа птицы, происходящая от выдающихся производителей и отличающаяся от других групп направлением продуктивности и определенными признаками.

Линька – смена перьевого покрова птицы.

Локус – место локализации гена в хромосоме.

Масса непотрошенной тушки (убойная масса) – масса туши без крови и пера.

Масса полупотрошенной тушки – масса тушки без крови, пера и желудочно-кишечного тракта от мышечного желудка до клоаки (включая и поджелудочную железу).

Масса потрошенной тушки – масса тушки без крови, пера, головы, ног, крыльев до локтевого сустава, всего желудочно-кишечного тракта (пищевод, зоб, железистый желудок, содержимое желудка, кишечник, поджелудочная железа, клоака, а также половые органы).

Масса яйца – ведущий признак яичной продуктивности, которую определяют взвешиванием на весах различных конструкций (ВЛТК – 200, электронные и др.).

Межвидовая гибридизация – скрещивание птицы разных видов.

Методы изучения интерьера – гистологический, морфологический, цитогенетический, иммунологический, анатомический.

Методы разведения – система подбора сельскохозяйственной птицы, с учётом их породной, видовой, линейной принадлежности (чистопородное, скрещивание, межвидовая гибридизация).

Мясная продуктивность – способность птицы к формированию наиболее мощной мускулатуры в раннем возрасте, когда птица хорошо оплачивает корм приростом живой массы.

Мясная скороспелость – способность птицы в возможно ранние сроки достигать большей живой массы и давать убойный выход.

Мясные породы кур – корниш, плимутроу, брама, кохинхины, гуданы, доркинги, лангшаны.

Мясо-яичные породы – род-айланд, нью-гемпшир, суссексы, фавероли, австралорпы, орпингтоны, виандоты, загорские лососевые, первомайские, кучинские юбилейные, полтавские глинистые, ливенские и др.

Наследственность – свойство организмов передавать свои признаки и особенности потомству.

Нежность мяса – качественный показатель, характеризуется тонкой структурой мышечных волокон и меньшим содержанием соединительной ткани, определяют по содержанию количества соединительной ткани. Чем меньше содержание соединительной ткани, тем выше качество мяса.

Незаменимые аминокислоты – метионин, треонин, валин, лейцин, изолейцин, триптофан, фенилаланин, мезин, гистидин и др.

Несъедобные части тушки – ноги, голова без шеи, селезёнка, кости туловища и конечностей, крылья до локтевого сустава, желудочно-кишечный тракт (пищевод, зоб, железистый желудок, кутикула, кишечник, включая содержимое, поджелудочная железа, желчный пузырь), яйцевод, яичник, семенники, гортань, трахея, лёгкие, почки.

Нулевой рацион – рацион для молодняка птицы в первые четыре дня жизни, состоящий из легкопереваримых кормов.

Овомуцин – гликопротеид яичного белка, составляющий 7 % его массы.

Оплодотворение – слияние половых клеток. Сперматозоиды в течение 10-20 минут после осеменения достигают верхней части рогов матки, за счет ритмичных сокращений мускулатуры. Сократительные свойства мускулатуры свиноматки контролируется окситоцином, который выделяется из задней доли гипофиза свиноматки. В яйцеводы спермии попадают через 1-2 часа после осеменения. Сперматозоиды в половых путях свиноматки сохраняют оплодотворяющую способность до 24 часов, яйцеклетки до 6 час.

Оплодотворённость яиц, % - выражается процентом оплодотворенных яиц от числа заложенных на инкубацию, (определяется на 6-7-е сутки инкубации).

Отбор – сохранение более приспособленных к определенным жизненным условиям и технологии производства птицы.

Патологические формы сперматозоидов – качественный показатель спермы, характеризующий количества мертвых, живых и патологических форм на окрашенном мазке, под микроскопом. Определение количества проводится подсчетом в эякуляте. Живые спермии не окрашиваются эозином, мертвые окрашиваются. Сперма, в которой имеется более 30 % патологических форм, не пригодна к использованию.

Переживаемость спермы – качественный показатель спермы, характеризующий жизнеспособность спермы в течение определенного промежутка времени, служит показателем биологической её полноценности. Оценивают подвижность спермиев в течение равных промежутков времени до полного прекращения движения спермиев. Абсолютный показатель выживаемости спермиев свидетельствует о качестве спермы.

Периодическая линька – линька взрослой птицы, которая связана с сезоном года.

Перозис – смещение костей, суставов в результате расслабления связочного аппарата и сухожилий конечностей у молодняка; обычно вызывается недостатком марганца, а также биотина, никотиновой кислоты, холина, фолиевой кислоты, но может быть обусловлен генетической предрасположенностью птицы; чаще всего касается сустава, соединяющего большеберцовую кость с цевкой.

Перья птицы – контурные (покрывают всю поверхность тела птицы); пуховые (находятся под кроющими и в основном на груди и животе); нитевидные (размещаются группами вокруг контурных и пуховых); маховые (находятся на крыльях и делятся на первичные и вторичные); рулевые (располагаются на хвосте).

Пик яйцекладки – максимальная интенсивность яйценоскости в течение недели или месяца.

Подбор – целенаправленное составление родительских пар для получения более продуктивного потомства.

Подвижность спермиев – это относительное число спермиев с прямолинейным поступательным движением. Различают несколько видов движения спермиев: прямолинейное поступательное – по направлению продольной оси спермия; маневренное – перемещение спермиев по кругу, по часовой стрелке или против неё; колебательное – спермии производят движения хвостом, но не перемещаются в пространстве; единичная подвижность; мёртвые (некроспермия) – спермии, потерявшие способность двигаться.

Помесь – потомство, полученное при скрещивании птицы разных пород.

Порода – систематическая единица классификации домашних животных, целостная, самостоятельная достаточно обширная группа свиней, с определенным ареалом распространения, имеющая общность происхождения, соответствующую генеалогическую структуру, специфические наследственные особенности, способная к самовоспроизведению. Порода является итогом селекционного процесса.

Признаки мясной скороспелости – живая масса, скорость роста молодняка, быстрота оперяемости, развитие грудной мышцы.

Принудительная линька – стимулируют зоотехническим, химическим, гормональным методом.

Продуктивность – основной хозяйственно полезный признак сельскохозяйственной птицы, имеющий достаточно высокую степень изменчивости.

Простые линии – линии, созданные на базе одной породы.

Птерилия – участок кожи, покрытый пером.

Птицеводство – важнейшая отрасль животноводства, которая поставляет яйцо, мясо, жир и сырьё для промышленности (пух, перо, органическое удобрение и др.).

Селекционный дифференциал (S_d) – разница между отобранными особями по селектируемому признаку и средним значением данного признака по стаду, линии.

Селекционный индекс - суммарный коэффициент различных по значимости селекционных признаков.

Семейство - группа животных, происходящих от выдающейся родоначальницы, сходные по типу конституции и продуктивности, которое характеризуется высокой продуктивностью и стойкими наследственными качествами. Семейства, как правило, входят в родственную группу (ветвь) и являются структурным элементом заводской линии.

Синтетические линии – линии созданные на основе двух и более пород.

Скорость роста – абсолютный прирост (абсолютное увеличение живой массы птицы в отдельные возрастные периоды по отношению к массе в суточном возрасте).

Сочность мяса – способность мышечной ткани удерживать биологически связанную влагу (мясной сок) при кулинарной и технологической обработке, её определяют по площади влажного пятна на бумаге, полученной от сжатой навески.

Спортивные куры – бойцовые, куланги, орловская.

Стать птицы – отдельная часть птицы.

Съедобные части тушки – мышцы грудные, ног и туловища, печень без желчного пузыря, сердце, мышечный желудок без содержимого и кутикулы, почки, лёгкие, кожа с подкожным жиром и внутренний жир.

Темп повышения яйценоскости – среднemesячное (или средненедельное) увеличение интенсивности яйценоскости за период с начала биологического цикла до пика.

Темп снижения яйценоскости – способность птицы быстро или медленно снижать яйценоскость в период после достижения пика.

Тератогены – химические, физические и биологические факторы, способные вызывать уродство у развивающихся эмбрионов.

Типы конституции – нежно-плотная; нежно-рыхлая; крепкая плотная; грубая.

Убойный выход мяса – (масса полупотрошенной тушки к живой массе до убоя) * 100%.

Фабрициева сумка – лимфоидный орган молодняка птицы, расположенный в верхней части клоаки, участвующий в процессах созревания клеток иммунной системы, с возрастом атрофируется.

Халазы – то же, что и градинки.

Цикл яйценоскости – период времени, в течение которого птица сносит определенное количество яиц без перерыва.

Экстерьер – внешнее строение птицы, её анатомо-морфологические особенности.

Энергопротеиновое отношение (ЭПО) – количество килокалорий или мегаджоулей (килоджоулей) обменной энергии в 1 кг корма, которое приходится на 1% сырого протеина.

Ювенальная линька – линька пера у молодняка.

Яичные породы кур – леггорн, русская белая, минорки, украинские ушанки, орловские, испанские черные, андалузские, гамбургские, итальянские куропатчатые.

Яйцевод птицы – сложный орган, представляющий собой длинную, извилистую, очень эластичную трубку. Он состоит из воронки, белковой части, перешейка, матки, влагалища.

Яйценоскость – число яиц, снесенной самкой за определенный отрезок времени; она отражает физиологическое состояние и деятельность системы органов размножения.

Яйценоскость на начальную несушку – определяют путем деления числа яиц, снесенных за период, на число несушек на начало периода.

Яйценоскость на среднюю несушку – отношение числа яиц, снесенных стадом за учётный период, к среднему поголовью за тот же период.

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ (РАЗДЕЛ СО-
ВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПТИЦЕВОДСТВЕ)**

Направление подготовки
36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы
Технология производства продукции
животноводства

Квалификация
«Магистр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2026

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и индикаторов достижения

Таблица 1.1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и индикаторов достижения по дисциплине «Современные технологии в птицеводстве»

№ пп	Код и наименование компетенции	Код Индикатора Достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Этапы формирования компетенции
1	ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения	ИД-1 _{ОПК-4}	Знать: современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	З 2(ИД-1 _{ОПК-4})	Знать: основные профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач в сфере животноводства
2	пользованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения	ИД-1 _{ОПК-4}	Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	У2(ИД-2 _{ОПК-4})	Уметь: использовать приборно-инструментальную базу, оборудование в сфере животноводства
3	нальную методологию для проведения	ИД-1 _{ОПК-4}	Владеть: навыками современной профессиональной мето-	В2(ИД-3 _{ОПК-4})	Владеть: навыками использования в профессиональной де-

	экспери- ментальных исследова- ний и ин- терпретации их результа- тов;		дологии для проведения эксперимен- тальных иссле- дований и ин- терпретации их результатов		тельности со- временных тех- нологий и ме- тодов при ре- шении обще- профессиональ- ных задач
--	--	--	--	--	---

2 Оценочные материалы по дисциплине «Современные технологии в птицеводстве»

2.1 Оценочные материалы тестового типа

Таблица 2.1 - Задания тестового типа

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Правильный ответ	Код компетенции	Семестр
1. Задание закрытого типа на установление соответствия					
Инструкция (сценарий выполнения):					
1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.					
2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д.					
3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.					
4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)					
1.	Установите соответствие между понятием и определением А. Кросс Б. Яйценоскость В. Линька Г. Селекционное гнездо	1. Физиологический процесс смены старого оперения на новое. 2.. Комплекс, сочетающихся линий, отселекционированных на высокое проявление гетерозиса 3.. Группа кур-несушек родительского стада, от которых получают инкубационное яйцо для воспроизводства 4. Количество яиц, снесённых несушкой за определённый период времени.	А2Б4В1Г3	ОПК-4	3

2.	Установите соответствие между понятием и его определением А. Овоскопирование Б. Наклёв В. Сексирование Г. Градусо-дни	1. Процесс пробивания эмбрионной воздушной камеры и скорлупы яйца перед вылуплением, сопровождающийся первым лёгочным дыханием 2.. Сумма эффективных температур, необходимая для полного развития зародыша (для кур составляет $\sim 300\text{--}310\text{ }^{\circ}\text{C}\cdot\text{дней}$). 3 Технология контроля качества яиц и развития зародыша на разных стадиях инкубации путём просвечивания.. 4. Разделение суточного молодняка по полу на основе клоакального метода, окраски оперения или генетических маркеров.	А3 Б1, В4 Г2	ОПК-4	3
----	--	--	--------------	-------	---

3	Установите соответствие между понятием и его определением А. Бройлер Б. Конверсия корма В. Убойный выход Г. Принцип «всё занято – всё пусто»	1. Отношение массы потрошёной тушки к живой массе птицы перед убоем, выраженное в процентах 2. Обязательный санитарный принцип, при котором помещение заполняется одновозрастной партией птицы, а после убоя полностью освобождается и дезинфицируется. 3. Гибридная цыпленок, полученный от скрещивания специализированных родительских линий, отличающаяся высокой скоростью роста 4. Количество корма (в кг), затраченное на получение 1 кг прироста живой массы	А3, Б4, В4, Г2	ОПК-4	3
---	---	---	----------------	-------	---

4.	Соотнесите технологию с её ключевым описанием или назначением: А. Система автоматического контроля микроклимата Б. Ниппельное поение с каплеулавливателями В. Светодиодное освещение с функцией «рассвет-закат» Г. Автоматическая линия сбора яиц	1. Имитирует естественную смену дня и ночи, плавно регулируя яркость и спектр, что снижает стресс и повышает продуктивность 2. Поддерживает заданные параметры температуры, влажности, содержания CO₂ и NH₃ в автоматическом режиме с помощью сети датчиков и вентиляционного оборудования. 3. Обеспечивает точную дозировку воды. 4. Полностью исключает ручной труд при транспортировке яйца от клетки или гнезда до яйцесклада, сводя к минимуму бой и загрязнение скорлупы.	А2, Б3, В1, Г4	ОПК-4	3
2. Задание закрытого типа на установление последовательности					

Инструкция (сценарий выполнения):

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

1.	Расположите технологические этапы инкубации в правильной последовательности	1. Перевод яиц на вывод и прекращение поворота лотков (на 18–19-е сутки). 2. Предварительный прогрев и овоскопирование яиц, закладка в инкубатор. 3. Выемка обсохшего молодняка, сортировка по полу (сексирование) и отправка на выращивание. 4. Массовое вылупление цыплят (основной вывод, 20–21-е сутки). 5. Контрольное овоскопирование на 7-е и 11-е сутки с удалением неоплодотворённых яиц и «замерших» эмбрионов.	25143	ОПК-4	3
----	---	---	-------	-------	---

2.	Установите правильную последовательность этапов производства мяса бройлеров	1. Убой, первичная переработка и получение тушек 2. Приём суточного молодняка, размещение по секциям с соблюдением плотности посадки. 3. Заключительный период откорма (финиш), перевод на рацион с пониженным содержанием протеина и исключением кокцидиостатиков. 4. Санация помещения: мойка, дезинфекция, дератизация, подготовка подстилки и оборудования к посадке. 5. Стартовый период выращивания (первые 10–14 дней) с повышенной температурой и круглосуточным освещением. 6.. Ростовой период (середина откорма) с постепенным снижением температуры и изменением светового режима.	425631	ОПК-4	3
----	---	--	--------	-------	---

3	Расположите технологические этапы производства яиц в правильной последовательности	1. Выращивание ремонтного молодняка кур-несушек (от 1 до 105–110 дней) с контролем живой массы и однородности стада. 2 Автоматический сбор яиц с лент транспортёра и подача в яйцесклад. 3 Перевод молодых в цех промышленных несушек (в возрасте ~110 дней) и стимуляция яйцекладки световым режимом. 4. Сортировка, овоскопирование, калибровка и упаковка яиц по категориям. 5. Инкубация и вывод суточных цыплят (для ремонтного молодняка). 6. Пик яйцекладки и последующий устойчивый период продуктивности (до 72–80 недель жизни).	513624	ОПК-4	3
---	---	--	--------	-------	---

4	Расположите технологические этапы производства мяса гусей в правильной последовательности	1. Выращивание гусят в брудерный период (первые 3–4 недели) с поддержанием температуры 28–30 °С в первые дни и её постепенным снижением. 2. Убой, ошпаривание, ощипка, потрошение и интенсивное охлаждение тушек. 3. Заключительный (финишный) откорм концентрированными кормами в закрытых помещениях или на ограниченных выгулах в течение 2–3 недель для получения тушки с высокой степенью упитанности. 4. Приём суточных гусят и размещение в заранее подготовленном, продезинфицированном и прогретом птичнике. 5. Пастбищный период: содержание гусят на пастбище или в выгулах с 3–4-недельного возраста до примерно 8–9 недель.	41532	ОПК-4	3
3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача					

Инструкция (сценарий выполнения):

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

1.	Овоскопирование	..	Технологический приём контроля инкубационных и товарных качеств яиц путём их просвечивания направленным пучком света (на овоскопе).	ОПК-4	3
2.	Аутосексный кросс		Гибрид сельскохозяйственной птицы (чаще кур или уток), полученный от скрещивания специализированных линий, гены которых обеспечивают чёткое различие в окраске пуха или оперения у суточного молодняка в зависимости от пола.	ОПК-4	3
3.	Глубокая подстилка		Ресурсосберегающий способ содержания птицы на слое влагоёмкого органического материала (солома, опилки, торф), который не заменяют в течение всего цикла выращивания.	ОПК-4	3

4.	Клеточная батарея		Многоярусная, механизированная сблокированная конструкция для интенсивного промышленного со- держания птицы.	ОПК-4	3

4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
2. Продумать логику и полноту ответа.
3. Записать ответ в виде термина, словосочетания, дополнить предложенное

1.	Система мероприятий в яичном пти- цеводстве, направленная на быструю смену оперения – _____ линька		искусственная	ОПК-4	3
2.	Мясные кроссы бройлеров в основ- ном получены на основе двух пород корниш и _____.		плимутрок	ОПК-4	3
3.	При первом овоскопировании яиц при инкубации в основном выявля- ют _____ яйцо.		неоплодотворенное	ОПК-4	3
4	На 19 сутки инкубации куриное яй- цо овоскопируют и переносят в _____ шкаф инкубатора.		выводной	ОПК-4	3

5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильного ответа из предложенных с последующим объяснением своего выбора

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
2. Продумать логику и полноту ответа.
3. Записать номер правильного ответа или номера правильных ответов без пробелов и запятых (в зависимости от задания) и дать обоснование, используя четкие компактные формулировки.

1.	Укажите мясной кросс кур	1. Смена – 9 2. Хайсекс-белый 3. Заря-17 4. Ломанн-браун	1 Обоснование: среди представленные кроссов только Смена 9 является мясным, остальные яичные	ОПК-4	3
2.	Репродукторы второго порядка воспроизводят ...	1. чистопородную птицу 2. двухлинейных родителей 3. четырехлинейных гибридов 4. чистопородную птицу	3 Обоснование репродукторы второго порядка воспроизводят товарный (промышленный) молодняк - финальный гибрид, в данном случае 4-линейных гибридов.	ОПК-4	3

3.	При кормлении кур несушек промышленного стада лучше использовать	1. сухие полнорационные кормосмеси 2. влажные полнорационные кормосмеси 3. дробленое зерно 4. не дробленое зерно	1 Обоснование: для промышленного стада кур-несушек сухие полнорационные кормосмеси - безальтернативный выбор, основанный на требованиях генетики, автоматизации, биобезопасности и экономики	ОПК-4	3
4.	Продолжительность инкубации куриных яиц составляет ...	1. 15 суток 2. 18 суток 3. 21 суток 4. 24 суток	3 Обоснование: продолжительность инкубации куриных яиц составляет ровно 21 день генетически запрограммированная, видоспецифичная норма эмбрионального развития, реализуемая при соблюдении оптимальных условий	ОПК-4	3

2.2 Оценочные материалы для текущего контроля

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

2.3 Типовые вопросы для промежуточной аттестации

Вопросы для промежуточной аттестации (зачет) по оценке освоения компетенции ОПК-4

1. История, современное состояние и перспективы развития птицеводства.
2. Принципы организации производства яиц и мяса птицы на промышленной основе.
3. Особенности отрасли птицеводства по сравнению с другими отраслями животноводства.
4. Биологические и хозяйственные особенности с.-х. птицы.
5. Морфология яйца.
6. Химический состав и питательная ценность яиц с.-х. птицы.
7. Методы расчета яйценоскости.
8. Яйценоскость и факторы, влияющие на нее.
9. Компоненты яйценоскости.
10. Учет яичной продуктивности.
11. Мясная продуктивность и факторы, влияющие на нее.
12. Особенности мясной продуктивности разных видов с.-х. птицы.
13. Химический состав и питательная ценность мяса с.-х. птицы.
14. Методы оценки мясной продуктивности с.-х. птицы.
15. Требования, предъявляемые к качеству мяса сухопутной с.-х. птицы.
16. Требования, предъявляемые к качеству мяса водоплавающей с.-х. птицы.
17. Способы послеубойной обработки птицы.
18. Происхождение и процесс одомашнения с.-х. птицы.
19. Механизм образования яйца.
20. Инкубационные качества яиц, методы их определения.
21. Предынкубационная обработка яиц.

22. Режимы инкубации.
23. Способы закладки яиц в инкубатор.
24. Инкубаторы. Принципы работы. Марки.
25. Особенности инкубации яиц разных видов с.-х. птицы.
26. Биологический контроль в инкубации.
27. Отходы инкубации.
28. Оценка суточного молодняка.
29. Ветеринарно-санитарные мероприятия в инкубаторе.
30. Способы выращивания ремонтного молодняка.
31. Технологические параметры выращивания птицы.
32. Генетические основы яйценоскости.
33. Прижизненная оценка мясной продуктивности с.-х. птицы.
34. Оценка птицы после убоя. Категории тушек птицы.
35. Яичные породы кур.
36. Мясные породы кур.
37. Комбинированные породы и кроссы кур.
38. Породы уток, гусей, индеек.
39. Кроссы яичных кур.
40. Кроссы мясных кур.
41. Методы разведения птицы.
42. Особенности отбора и подбора в птицеводстве.
43. Селекция линий в кроссах.
44. Особенности селекции индеек, уток, гусей.
45. Факторы domestikации с.-х. птицы.
46. Особенности кормления птицы.
47. Кормление бройлеров.
48. Кормление кур промышленных несушек.
49. Кормление родительского стада.
50. Принципы организации технологического процесса производства куриных яиц.
51. Способы содержания кур промышленных несушек.
52. Клеточное оборудование для содержания промышленных несушек.
53. Технология содержания кур на полу.
54. Выращивание бройлеров на глубокой подстилке.
55. Технология содержания родительского стада кур.
56. Принципы организации бройлерного производства.
57. Технологические параметры при разных способах выращивания.
58. Особенности выращивания бройлеров отдельно по полу.

- 59. Характеристика пищевых яиц как продукта питания.
- 60. Категории пищевых яиц.
- 61. Сбор, хранение, транспортировка яиц.
- 62. Технология приготовления меланжа.
- 63. Технология производства сухого яичного порошка.
- 64. Побочная продукция птицеводства.