

**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
Контроль и оценка качества продукции животноводства**

**Направление подготовки
36.04.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы
Технология производства продукции животноводства**

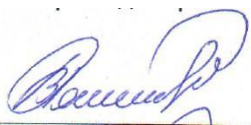
Квалификация: магистр

Форма обучения: очная, заочная

Пенза 2019

Рабочая программа дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки России от № 973 от 22.09.2017 , с учетом Профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 423н от 14.07.2020 г.

Составитель рабочей программы:
доктор с.-х. наук, профессор



В.В.Ляшенко

Рецензент:
доктор биологических наук, профессор



Р.Ю. Хохлов

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

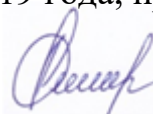
Заведующий кафедрой:
доктор с.-х. наук, профессор



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 дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства» направления подготовки 36.04.02 - зоотехния; направленность (профиль): технология производства продукции животноводства (уровень академической магистратуры)

Программа дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, (уровень магистратуры), утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 года №972 и с учетом ОПОП ВО по направлению подготовки 36.04.02 - зоотехния ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Дисциплина «Контроль и оценка качества продукции животноводства» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 учебного плана (Б1.В.01.03).

Учебным планом ОПОП ВО, разработанной ФГБОУ ВО Пензенским ГАУ, предусмотрено изучение дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства» на втором курсе в третьем семестре. Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, в том числе: лекции - 10 часов, лабораторные занятия – 20 часов, самостоятельная работа – 77,5 часа. Промежуточным контролем дисциплины в семестре является экзамен.

Автором определены цель и задачи изучаемой дисциплины, требования к результатам ее освоения и показано, что она направлена на формирование профессиональных (ПКС-6, ПКС-9) компетенций.

Темы лекционного курса отражают основные современные проблемы и достижения отрасли животноводства и включает рассмотрение необходимых теоретических и практических вопросов контроля, качества и безопасности продукции животноводства. Тематика практических занятий направлена на приобретение обучающимися практических навыков студентами при освоении зоотехнических методов, способов, приемов анализа и оценки продукции животноводства. Этому также способствуют интерактивные формы обучения, предусмотренные в рабочей программе.

Самостоятельная работа студентов предусматривает тестирование, подготовку к экзамену, а также подготовку докладов с презентацией по выделенным темам дисциплины.

Для оценки знаний и умений по дисциплине в ФОС представлены основные критерии оценки ответов студентов при контроле знаний по предлагаемым формам аттестации.

Содержание, структура и объем рабочей программы по дисциплине «Контроль и оценка качества продукции животноводства» ОПОП ВО по направлению 36.04.02 - зоотехния; направленность (профиль): технология производства продукции животноводства (уровень магистратуры) квалификация (степень), разработанная профессором кафедры производства продукции животноводства В.В. Ляшенко соответствует требованиям ФГОС ВО, а также требованиями Основной профессиональной образовательной программы и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Рецензент,
профессор кафедры «Ветеринария»,
доктор биологических наук



Р.Ю. Хохлов

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства» 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 «Контроль и оценка качества продукции животноводства» относится к дисциплинам по выбору учебного плана Б1.В.ДВ.01.01. Предшествующими курсами дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства» являются дисциплины: «Теоретические основы формирования продуктивности сельскохозяйственных животных», «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных», «Благополучие животных», «Современные технологии в животноводстве».

Является базовой дисциплиной для дисциплин: «Инновационные технологии в сфере производства продукции животноводства», «Биобезопасность 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 «Контроль и оценка качества продукции животноводства» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

ПКС-6 Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний

ПКС-9 Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве

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.

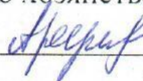
Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

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 «Контроль и оценка качества продукции животноводства» по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния направленность (профиль) программы «Технология производства продукции животноводства» (квалификация выпускника «Магистр»), разработанный Ляшенко В.В., профессором кафедры «Производство продукции животноводства» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

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

 « 30 » августа 2021 г.
(подпись)

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



И.В.Бученкова

Выписка из протокола № 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. Борьяев, А.И. Дарьин, Д.Г. Погосян, В.Н. Емелин

Вопрос 2. Рассмотрение и обсуждение рабочей программы дисциплины и фонда оценочных средств по дисциплине «Контроль и оценка качества продукции животноводства», разработанных профессором кафедры «Производство продукции животноводства» Ляшенко В.В. для направления подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры), направленность (профиль) Технология производства продукции животноводства.

Выступили:

В.В. Ляшенко, который представил в числе прочего методического обеспечения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень академической магистратуры), направленность (профиль) Технология производства продукции животноводства рабочую программу и фонд оценочных средств дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства».

Дарьин А.И., который отметил, что данная рабочая программа и фонд оценочных средств разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень академической магистратуры), отвечают предъявляемым требованиям, рассмотрены на заседании кафедры «Производства продукции животноводства» («13» мая 2019 года, протокол № 39) и могут быть использованы в учебном процессе технологического факультета.

Постановили: утвердить рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Контроль и оценка качества продукции животноводства», предусмотренной ОПОП магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень академической магистратуры), направленность (профиль) Технология производства продукции животноводства.

Председатель методической комиссии
технологического факультета



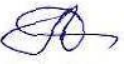
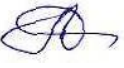
Л.Л. Ошкина

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины
«Контроль и оценка качества продукции животноводства»
(редакция от 01.09.2020 г.)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводится
1	4. Объем и структура дисциплины	Новая редакция таблицы 4.1 Изменение объема дисциплины очной формы обучения	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
2	5. Содержание дисциплины	Новая редакция таблиц 5.2.1; 5.2.2; 5.3.1; 5.3.2 «Наименование тем лекций (лабораторных занятий) и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов и формы обучения дисциплины (очная и заочная форма обучения)	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
3	5. Содержание дисциплины	Новая редакция таблиц 5.4.1. и 5.4.2 «Распределение трудоемкости самостоятельной работы (СР) по видам работ» (очная и заочная форма обучения)	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
4	6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося	Новая редакция таблиц 6.1.1 6.1.2 «Тема, задания и вопросы для самостоятельного изучения» (очная и заочная форма обучения)	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
5	7. Образовательные технологии	Новая редакция таблицы 7.1.1 «Образовательные технологии обеспечивающие развитие обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств» (очная форма обучения)	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
6	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.1.2 «Дополнительная литература по дисциплине»	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020

7	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине»	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
8	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
9	8. Приложение ФОС	Включение раздела 6.4. Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства»
(редакция от 01.09.2021 г.)**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председа- теля ме- тодической комиссии	С какой да- ты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка дополнительной литературы (таблица 9.1.2)	30.08.2021, № 40 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	30.08.2021, № 40 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
3	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
4	Лист 4	Экспертное заключение на фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины	30.08.2021, № 40 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства»
(редакция от 01.09.2022 г.)

№ 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	9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины. Новая редакция списка литературы (таблица 9.1.1, 9.1.2)	29.08.2022, № 48 	29.08.2022 № 18 	01.09.2022
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2.2)	29.08.2022, № 48 	29.08.2022, № 18 	01.09.2022
3	Раздел 10. «Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Добавлена новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	29.08.2022, № 48 	29.08.2022 № 18 	01.09.2022

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства»
(редакция от 01.09.2023 г.)**

№ 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	9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2.2)	30.08.2023, № 45 	30.08.2023, № 16 	01.09.2023
2	Раздел 10. «Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине»	Добавлена новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	30.08.2023, № 45 	30.08.2023 № 16 	01.09.2023

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе и фонду оценочных средств дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства» (редакция от 01.09.2024 г.)

№ 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 9.2.1 Перечень ресурсов информативно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Протокол № 39 от 26.08.2024 	Протокол №17 от 26.08.2024 	01.09.2024
2	Раздел 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	Протокол № 39 от 26.08.2024 	Протокол №17 от 26.08.2024 	01.09.2024

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе и фонду оценочных средств дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства» (редакция от 01.09.2025 г.)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № про- токола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	Раздел 9. Учеб- но-методическое и информацион- ное обеспечение дисциплины	Новая редакция табли- цы 9.2.2 «Перечень со- временных профессио- нальных баз данных и информационных спра- вочных систем» с уче- том изменений состава электронных СПС и со- держания официальной статистики Росстат и Пензастат	Протокол № 40 от 29.08.2024 	Протокол №12 от 29.08.2025 	01.09.2025

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе и фонду оценочных средств дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства» (редакция от 31.08.2026 г.)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	4. Объем и структура дисциплины	Новая редакция таблицы 4.1 Изменение объема дисциплины очной формы обучения	Протокол № 44 от 31.08.2026 	Протокол №12 от 31.08.2026 	01.09.2026
2	5. Содержание дисциплины	Новая редакция таблиц 5.2.1; 5.3.1; «Наименование тем лекций (лабораторных занятий) и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов и формы обучения дисциплины (очная форма обучения)	Протокол № 44 от 31.08.2026 	Протокол №12 от 31.08.2026 	01.09.2026
3	5. Содержание дисциплины	Новая редакция таблиц 5.4.1. «Распределение трудоемкости самостоятельной работы (СР) по видам работ» (очная форма обучения)	Протокол № 44 от 31.08.2026 	Протокол №12 от 31.08.2026 	01.09.2026
4	6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося	Новая редакция таблиц 6.1.1 «Тема, задания и вопросы для самостоятельного изучения» (очная форма обучения)	Протокол № 44 от 31.08.2026 	Протокол №12 от 31.08.2026 	01.09.2026
5	7. Образовательные технологии	Новая редакция таблицы 7.1.1 «Образовательные технологии обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств» (очная форма обучения)	Протокол № 44 от 31.08.2026 	Протокол №12 от 31.08.2026 	01.09.2026

6	Раздел 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	Протокол № 44 от 31.08.2026 	Протокол №12 от 31.08.2026 	01.09.2026
	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	Протокол № 44 от 31.08.2026 	Протокол №12 от 31.08.2026 	01.09.2026
	8. Приложение ФОС	Включение раздела 6.4. Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	Протокол № 44 от 31.08.2026 	Протокол №12 от 31.08.2026 	01.09.2026

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства» - освоение обучающимися теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области комплексной оценки, контроля и управления качеством животноводческой продукции.

Задачами дисциплины являются:

- обеспечить обучающемуся объём специальных профессиональных знаний современных технологий в животноводстве;
- сформировать у обучающегося умения реализовывать технологии животноводства;
- выработать навыки владения реализацией технологий в животноводстве, организации и управления технологическими процессами на основе углубленных профессиональных знаний.

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

Дисциплина «Контроль и оценка качества продукции животноводства» направлена на формирование профессиональных компетенций, самостоятельно определённых Университетом:

ПКС-6 Способен реализовывать технологии животноводства на основе углубленных профессиональных знаний

ПКС-9 Способен к организации и управлению технологическими процессами в животноводстве

В результате изучения дисциплины обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 423н от 14.07.2020 г.

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

Трудовая функция – «Разработка перспективного плана развития животноводства в организации» (Код D/01.7).

Трудовые действия:

Анализ состояния животноводства в организации на момент разработки перспективных планов развития

Разработка перспективного плана развития животноводства: реконструкции (строительства) животноводческих помещений, механизации, автоматизации (роботизации) производственных процессов

Разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка

Разработка перспективного плана развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа потребностей рынка

Выбор породы сельскохозяйственных животных в зависимости от направлений продуктивности, планируемого уровня интенсификации производственного процесса

Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории

Планирование поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства

Планирование системы племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности.

Планирование потребности в кормах и их производства (приобретения) с учетом запланированных объемов производства продукции животноводства

Определение потребности в финансовых, материально-технических, трудовых ресурсах для реализации перспективного плана развития животноводства в организации

Разработка текущих планов производственной деятельности в области животноводства на основе перспективного плана развития

Трудовая функция – «Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства» (Код D/02.7).

Трудовые действия:

Координация деятельности различных подразделений при реализации перспективных и текущих планов развития животноводства в организации

Организация обеспечения кормами в соответствии с количеством и видовым составом сельскохозяйственных животных, с планируемой продуктивностью

Организация обеспечения племенными животными и генетическим материалом в соответствии с планом развития животноводства в организации

Организация материально-технического и кадрового обеспечения подразделения животноводства в соответствии с перспективным и текущим планом развития животноводства в организации

Оценка эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации

Разработка корректирующих мероприятий по итогам оценки эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации

Трудовая функция – «Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности» (Код D/03.7).

Трудовые действия:

Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве

Разработка программы производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии

Организация проведения научно-хозяйственных, хозяйственных (производственных) и физиологических опытов в области зоотехнии

Выполнение анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики

Определение экономического эффекта от внедрения новой технологии, прошедшей производственное испытание

Подготовка отчета о выполнении производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии

Принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний

Разработка экспертных заключений в области зоотехнии

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Контроль и оценка качества продукции животноводства», индикаторы достижения компетенций ПКС-6, ПКС-9, перечень оценочных средств

№ п п	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 _{ПКС-6}	Знать: научные основы реализации технологии животноводства	З 2(ИД-1 _{ПКС-6})	Знать: научные основы реализации технологии животноводства с целью повышения качества продукции животноводства	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к экзамену
2	ИД-2 _{ПКС-6}	Уметь: реализовывать технологии животноводства на основе углубленных знаний	У 2(ИД-2 _{ПКС-6})	Уметь: реализовывать технологии животноводства с целью повышения качества продукции животноводства	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к экзамену
3	ИД-3 _{ПКС-6}	Владеть: навыками реализации технологии животноводства на основе углубленных знаний	В 2(ИД-3 _{ПКС-6})	Владеть: навыками реализации технологии животноводства на основе углубленных знаний с целью повышения качества продукции животноводства	Темы докладов, вопросы и задания теста, вопросы к экзамену

4	ИД-1 ПКС-9	Знать: особен-ности управле-ния поголовьем разных видов сельскохозяй-ственных жи-вотных	3 2(ИД-1 ПКС-9	Знать: специа-лизированные программы управления ста-дом при произ-водстве продук-ции животно-	Темы до-кладов, во-просы и за-дания теста, вопросы к экзамену
				водства	
5	ИД-2 ПКС-9	Уметь: исполь-зовать методы управления, в том числе при-кладными ком-пьютерными программами по животноводству	У 2(ИД-2 ПКС-9	Уметь: анали-зировать состо-яние стада с ис-пользованием специализиро-ванных про-грамм управле-ния стадом	Темы до-кладов, во-просы и за-дания теста, вопросы к экзамену
6	ИД-3 ПКС-9	Владеть: навы-ками управления технологиче-скими процес-сами в животно-водстве	В 2(ИД-3 ПКС-9	Владеть: навы-ками обоснова-ния конкретных технологиче-ских решений с учетом особен-ностей живот-ных	Темы до-кладов, во-просы и за-дания теста, вопросы к экзамену

3 Место дисциплины в структуре программы магистратуры

Дисциплина «Контроль и оценка качества продукции животноводства» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений к дисциплинам вариативной части Блока 1 учебного плана (Б1.В.01.03).

Предшествующими дисциплине «Контроль и оценка качества продукции животноводства» являются дисциплины: «Теоретические основы формирования продуктивности сельскохозяйственных животных», «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных», «Благополучие животных», «Современные технологии в животноводстве».

Является базовой дисциплиной для дисциплин: «Инновационные технологии в сфере производства продукции животноводства», «Биобезопасность в животноводстве».

4. Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа)

Таблица 4.1 - Распределение общей трудоемкости дисциплины по формам и видам учебной работы. Редакция от 31.08.2026 г.

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.
			очная форма обучения (3 семестр)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	43,15/1,2
1.1	Лекции	Лек	16/0,444
1.2	Семинары и практи- ческие занятия	Пр	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	24/0,667
1.4	Текущие консульта- ции	КТ	0,8/0,022
1.5	Сдача зачета	КЗ	-
1.6	Предэкзаменационные консультации по дис- циплине	КПЭ	2/0,056
1.8	Сдача экзамена	КЭ	0,35/0,01
2	Общий объем само- стоятельной работы		100,85/2,8
2.1	Самостоятельная ра- бота	СР	67,2/1,87
2.2	Контроль (самостоятельная под- готовка к сдаче экза- мена)	Контроль	33,65/0,93
	Всего	По плану	144/4

Форма промежуточной аттестации:
по очной форме обучения – экзамен, 3 семестр.

5. Содержание дисциплины

5.1 Наименование разделов дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства» и их содержание

Таблица 5.1.1 – Наименование разделов дисциплины «Контроль и оценка качества продукции животноводства» и их содержание

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	Нормирование и контроль показателей качества безопасности продукции животноводства.	Задачи и основные цели стандартизации. Система органов и служб стандартизации. Категории и виды стандартов. Правила разработки и утверждения национальных стандартов. Роль стандартизации в управлении качеством продукции. Основные направления стандартизации. Подтверждение соответствия и его цель	32(ИД-1 _{ПКС-6}) У2(ИД-2 _{ПКС-6}) В 2(ИД-3 _{ПКС-6}) 32(ИД-1 _{ПКС-9}) У2(ИД-2 _{ПКС-9}) В2(ИД-3 _{ПКС-9})
2	Контроль и оценка качества молока	Состав и свойства молока. Требования к качеству молока-сырья. Влияние различных факторов на состав и свойства молока. Методы контроля качества молока.	32(ИД-1 _{ПКС-6}) У2(ИД-2 _{ПКС-6}) В 2(ИД-3 _{ПКС-6}) 32(ИД-1 _{ПКС-9}) У2(ИД-2 _{ПКС-9}) В2(ИД-3 _{ПКС-9})
3	Контроль и оценка качества мяса	Показатели мясной продуктивности животных и качества мяса. Требования к качеству мяса. Методы контроля качества мяса.	32(ИД-1 _{ПКС-6}) У2(ИД-2 _{ПКС-6}) В 2(ИД-3 _{ПКС-6}) 32(ИД-1 _{ПКС-9}) У2(ИД-2 _{ПКС-9}) В2(ИД-3 _{ПКС-9})
4	Контроль и оценка качества яиц	Показатели качества яиц и факторы, влияющие на качество яиц. Методы оценки качества яиц.	32(ИД-1 _{ПКС-6}) У2(ИД-2 _{ПКС-6}) В 2(ИД-3 _{ПКС-6}) 32(ИД-1 _{ПКС-9}) У2(ИД-2 _{ПКС-9}) В2(ИД-3 _{ПКС-9})
5	Контроль и оценка качества шерсти.	Свойства шерсти. Оценка качества шерсти.	32(ИД-1 _{ПКС-6}) У2(ИД-2 _{ПКС-6}) В 2(ИД-3 _{ПКС-6}) 32(ИД-1 _{ПКС-9}) У2(ИД-2 _{ПКС-9}) В2(ИД-3 _{ПКС-9})

6	Контроль и оценка качества меда	Оценка качества мёда. Продукты пчеловодства: мёд,	32(ИД-1 _{ПКС-6}) У2(ИД-2 _{ПКС-6})
		воск, прополис, пчелиный яд, цветочная пыльца (обножка), перга, маточное молочко, гомогенат трутневого расплода. Химический состав и свойства продуктов пчеловодства. Идентификация и экспертиза продуктов пчеловодства.	В 2(ИД-3 _{ПКС-6}) 32(ИД-1 _{ПКС-9}) У2(ИД-2 _{ПКС-9}) В2(ИД-3 _{ПКС-9})

5.2 – Наименование тем лекций и объем в часах, с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)

Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и объем в часах, с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения) Редакция от 31.08.2026 г.

№ п/п	№ раздела	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	2	3	4	5
1	1	1. Стандартизация и контроль качества продукции животноводства	1. Введение 2. Задачи и основные цели стандартизации 3. Система органов и служб стандартизации 4. Категории и виды стандартов 5. Правила разработки и утверждения национальных стандартов 6. Роль стандартизации в управлении качеством продукции 7. Основные направления стандартизации 8. Подтверждение соответствия и его цель.	2
2	2	2. Молочная продуктивность животных. Состав и свойства молока	1. Значение молока в питании человека. Пищевая ценность молока. Норма потребления молока. Молоко и здоровье человека. 2. Химический состав молока. Вода, сухое вещество, СОМО, молочный жир. Белки молока. Молочный сахар. Витамины, гормоны, минеральные вещества, ферменты молока. 3. Физико-химические свойства молока (титруемая и активная кислотность, плотность, вязкость и т.д.), их значение в технологии молока. 4. Учет молочной продуктивности.	2

3	3	3. Показатели мясной продуктивности животных и качества мяса	1. Состав и пищевая ценность мяса. Пищевая ценность мяса. Морфологический, химический состав мяса. 2. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности. Показатели мясной продуктивности при жизни животного (живая масса, приросты, упитанность и др.) и после убоя (убойная масса, убойный выход, состав мяса и др.). 3. Факторы, влияющие на мясную продуктивность и качество мяса. Характеристика различных факторов: наследственность, порода, возраст, пол, условия содержания и кормления животных и др.	2
4	4	4. Показатели качества яиц и факторы, влияющие на их качество.	1 Морфологический и химический состав яиц. Физические свойства яиц. Витаминная ценность. 2. Показатели качества яиц: масса и форма, качество скорлупы, окраска скорлупы. 3. Факторы, влияющие на качество яиц: порода, индивидуальные особенности, условия внешней среды, возраст несушки, время года и др.	2
5	5	5. Свойства шерсти и факторы, влияющие на ее качество.	1. Свойства шерсти. Строение и состав шерстных волокон. Химический состав и свойства шерсти. Типы шерстяных волокон. Физико-механические свойства шерсти. 2. Группы и виды шерсти. Руно. 3. Овчины, смушки. 4. Факторы, влияющие на качество шерсти.	2

6	6	6. Свойства меда и факторы, влияющие на его качество	1. Значение мёда. 2. Физические свойства меда. 3. Химические свойства меда. 4. Процессы и биологические свойства меда. 5. Практическое значение и применение меда. 6. Факторы, влияющие на свойства меда	2
7	2, 3, 4, 5, 6	7. Производство экологически безопасной продукции животноводства	1. Значение экологически чистой продукции в питании человека. 2. Санитарно-гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. 3. Оценка продовольственного сырья и пищевых продуктов. 4. Нормативная документация, регламентирующая качество продовольственного сырья и пищевых продуктов	2
8	2, 3, 4, 5, 6	8. Ветеринарные нормы и правила для содержания, кормления животных и получения продукции животноводства	1. Ветеринарные требования к содержанию, кормлению, обслуживанию животных и получению продукции. 2. Ветеринарные требования к безопасности кормового сырья, кормов и кормовых добавок. 3. Сертификация пищевых продуктов	2
Всего				16

5.3 – Наименование тем лабораторных работ и объем в часах и содержание (очная форма обучения)

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

Редакция от 31.08.2026 г.

№ п/п	№ раздела	Тема работы	Время, ч
1	2	3	4
1	1	Тема 1. <u>Влияние различных факторов на состав и свойства молока.</u> 1. Зоотехнические факторы, обуславливающие состав и свойства молока. 2. Первичная обработка молока. 3. Оборудование, используемое для учета, охлаждения, хранения и транспортировки молока.	4
2	1	Тема 2. <u>Требования к качеству молока.</u> 1. Нормативные документы, определяющие получение доброкачественного молока. 2. Методы исследований и оценки качества. 3. Определение натуральности молока. 4. Фальсификация молока.	2
3	2	Тема 5. <u>Требования к качеству мяса.</u> 1. Требования, предъявляемые к убойным животным. 2. Технология уоя животных (основные операции первичной обработки убойных животных). 3. Требования ГОСТ для мяса сырья и мясопродуктов. 4. Условия хранения и транспортировки мяса.	2
4	2	Тема 6. <u>Методы контроля качества мяса.</u> 1. Методы лабораторной оценки мяса (органолептический, химический, микроскопический и др.). 2. Нормативные документы, регламентирующие качество мяса. 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса.	2
5	3	Тема 7. <u>Методы оценки качества яиц.</u> 1. Определение морфологического состава и свежести яиц. 2. Требования стандарта пищевых яиц по категориям.	4
6	4	Тема 8. <u>Оценка качества шерсти.</u> 1. Оценка физико-механических свойств шерсти. 2. Классификация шерсти. 3. Пороки шерсти, овчины, смушки. 1. Методы оценки шерсти: определение тонины, длины, прочности, выхода мытой шерсти. 2. Классификация отечественной шерсти. 3. Упаковка и маркировка. 4. Пороки шерсти.	4

7	5	Тема 9. Оценка качества мёда 1.Продукты пчеловодства: мёд, воск, прополис, пчелиный яд, цветочная пыльца (обножка), перга, маточное молочко, гомогенат трутневого расплода. 2.Химический состав и свойства продуктов пчеловодства. 3.Идентификация и экспертиза продуктов пчеловодства. 4.Приёмка и методы испытаний продуктов пчеловодства.	2
	6	Тема 10. Производство экологически безопасной продукции животноводства	2
	7	Тема 11. Ветеринарные нормы и правила для содержания, кормления животных и получения продукции животноводства	2
		Всего:	24

5.4 Распределение трудоемкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (очная форма обучения)

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

Редакция от 31.08.2026 г.

№ п/п	Вид работы,	Время, ч.
1	Изучение отдельных тем и вопросов	25
2	Подготовка к интерактивным занятиям (сбор и первичная обработка дополнительной исходной аналитической информации)	8,55
2.1	Подготовка доклада с презентацией по индивидуальной теме	8,55
3	Подготовка к сдаче экзамена	33,65
	Всего:	67,2

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Контроль и оценка качества продукции животноводства»

Таблица 6.1– Тема, задания и вопросы для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

Редакция от 31.08.2026 г.

Номер раздела	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения)	Время, ч	Рекомендуемая литература
2	3	4	5
1-6	Самостоятельное изучение тем и отдельных вопросов дисциплины	25	
1	Тема 1. Стандартизация и контроль качества продукции животноводства <i>Контрольные вопросы:</i> 1. Задачи и основные цели стандартизации 2. Система органов и служб стандартизации 3. Категории и виды стандартов 4. Правила разработки и утверждения национальных стандартов 5. Роль стандартизации в управлении качеством продукции 6. Основные направления стандартизации 7. Подтверждение соответствия и его цель <i>Тестовые вопросы (представлены в Приложении – ФОС)</i> 32(ИД-1_{ПКС-6}),У2(ИД-2_{ПКС-6}),В2(ИД-3_{ПКС-6}), 32(ИД-1_{ПКС-9}),У2(ИД-2_{ПКС-9}),В2(ИД-3_{ПКС-9})	5	Осн.:1
2	Тема 2. Требования к качеству молока-сырья. Методы контроля качества молока. <i>Контрольные вопросы:</i> 1. Значение молока в питании человека. Пищевая ценность молока. Норма потребления молока. Молоко и здоровье человека. 2. Химический состав молока. Вода, сухое вещество, СОМО, молочный жир. Белки молока. Молочный сахар. Витаминами-	4	Осно.:1 Доп.: 1,2,3

		ны, гормоны, минеральные вещества, ферменты молока. 3. Физико-химические свойства молока (титруемая и активная кислотность, плотность, вязкость и т.д.), их значение в технологии молока. 4. Состав и свойства молока различных сельскохозяйственных животных; 5. Влияние различных факторов на состав и свойства молока: наследственность, период лактации, возраст, порода, кормление, живая масса, условия содержания, технология доения. <i>Тестовые вопросы</i> (представлены в Приложении – ФОС) 32(ИД-1_{ПКС-6}), У2(ИД-2_{ПКС-6}), В2(ИД-3_{ПКС-6}), 32(ИД-1_{ПКС-9}), У2(ИД-2_{ПКС-9}), В2(ИД-3_{ПКС-9})		
1.3	3	Тема 3. Показатели мясной продуктивности животных и качества мяса <i>Контрольные вопросы:</i> 1. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности. Показатели мясной продуктивности при жизни животного (живая масса, приросты, упитанность и др.) и после убоя (убойная масса, убойный выход, состав мяса и др.). 2. Факторы, влияющие на мясную продуктивность и качество мяса. Характеристика различных факторов: наследственность, порода, возраст, пол, условия содержания и кормления животных и др. 3. Требования, предъявляемые к убою животных. 4. Требования к условиям хранения, транспортировке мяса. <i>Тестовые вопросы</i> (представлены в Приложении – ФОС) 32(ИД-1_{ПКС-6}), У2(ИД-2_{ПКС-6}), В2(ИД-3_{ПКС-6}), 32(ИД-1_{ПКС-9}), У2(ИД-2_{ПКС-9}), В2(ИД-3_{ПКС-9})	4	Осн.:1 Доп.: 1,3,4,5

1.4	4	Тема 4. Показатели качества яиц и факторы, влияющие на качество яиц <i>Контрольные вопросы:</i> 1 Морфологический и химический состав яиц. Физические свойства яиц. Витаминная ценность. 2.Факторы влияющие на качество яиц: порода, индивидуальные особенности, условия внешней среды, возраст несушки, время года и др. 3. Методы оценки качества яиц. Биологический контроль в инкубации. Оценка товарного яйца. 4. Методы оценки качества яиц (органолептические, физические, химические). 5. Ветеринарно-санитарная оценка яиц. Нормативные документы регламентирующие требования качеству яиц. <i>Тестовые вопросы</i> (представлены в Приложении – ФОС) 32(ИД-1_{ПКС-6}),У2(ИД-2_{ПКС-6}),В2(ИД-3_{ПКС-6}), 32(ИД-1_{ПКС-9}),У2(ИД-2_{ПКС-9}),В2(ИД-3_{ПКС-9}))	4	Осн.:1 Доп.: 1,3,4,5
1.5	5	Тема 5. Свойства шерсти и качество шерсти. <i>Контрольные вопросы:</i> 1.Строение и состав шерстных волокон. Химический состав и свойства шерсти. Типы шерстяных волокон. Физико-механические свойства шерсти. 2.Факторы, влияющие на качество шерсти. 3.Классификация отечественной шерсти. 4. Упаковка и маркировка. <i>Тестовые вопросы</i> (представлены в Приложении – ФОС) 32(ИД-1_{ПКС-6}),У2(ИД-2_{ПКС-6}),В2(ИД-3_{ПКС-6}), 32(ИД-1_{ПКС-9}),У2(ИД-2_{ПКС-9}),В2(ИД-3_{ПКС-9}))	4	Осн.:1 Доп.1,3, 5
1.6	6	Тема 6. Контроль и оценка качества меда <i>Контрольные вопросы:</i> 1. Продукты пчеловодства. Химический состав и свойства продуктов пчеловодства. 2.Идентификация и экспертиза продуктов	4	Осн.: 1 Доп.: 5,6,

		пчеловодства <i>Тестовые вопросы</i> (представлены в Приложении – ФОС) 32(ИД-1 _{ПКС-6}),У2(ИД-2 _{ПКС-6}),В2(ИД-3 _{ПКС-6}), 32(ИД-1 _{ПКС-9}),У2(ИД-2 _{ПКС-9}),В2(ИД-3 _{ПКС-9})		
2	1.2.3.4,5,6	Подготовка к докладу	8,55	
3	1.2.3.4,5,6	Подготовка к экзамену	33,65	
	Всего:		67,2	

7. Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств

Редакция от 31.08.2026 года

Таблица 7.1 – 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	Лаб	Доклад. Мультимедийная презентация теоретического материала. Тема 1. Требования к качеству молока. 32(ИД-1 _{ПКС-6}), У2(ИД-2 _{ПКС-6}), В2(ИД-3 _{ПКС-6}), 32(ИД-1 _{ПКС-9}), У2(ИД-2 _{ПКС-9}), В2(ИД-3 _{ПКС-9})	3,8
2	Лаб	Доклад. Мультимедийная презентация теоретического материала. Тема 2. Требования к качеству мяса. 32(ИД-1 _{ПКС-6}), У2(ИД-2 _{ПКС-6}), В2(ИД-3 _{ПКС-6}), 32(ИД-1 _{ПКС-9}), У2(ИД-2 _{ПКС-9}), В2(ИД-3 _{ПКС-9})	3,8
3	Лаб	Работа в малых группах и доклад. Мультимедийная презентация теоретического материала. Тема 3. Методы оценки качества яиц 32(ИД-1 _{ПКС-6}), У2(ИД-2 _{ПКС-6}), В2(ИД-3 _{ПКС-6}), 32(ИД-1 _{ПКС-9}), У2(ИД-2 _{ПКС-9}), В2(ИД-3 _{ПКС-9})	3,8
4	Лаб	Доклад. Мультимедийная презентация теоретического материала. Тема 4. Продукты пчеловодства. Оценка их натуральности. 32(ИД-1 _{ПКС-6}), У2(ИД-2 _{ПКС-6}), В2(ИД-3 _{ПКС-6}), 32(ИД-1 _{ПКС-9}), У2(ИД-2 _{ПКС-9}), В2(ИД-3 _{ПКС-9})	3,8
	Всего		15,2

Общий объем видов учебной работы с интерактивной формой обучения составляет 35,2% от аудиторных занятий.

8. Фонд оценочных средств по дисциплине

«Контроль и оценка качества продукции животноводства».

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в **Приложении 1**.

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ре-сурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необ-ходимых для освоения дисциплины «Контроль и оценка качества про-дукции животноводства»

*Редакция от 31.08.2026
года*

**Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине
«Контроль и оценка качества продукции животноводства»**

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю-щихся
1	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибагатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130579	-	-

Редакция от 01.09.2026 год

Таблица 9.1.2 - Дополнительная литература по дисциплине «Контроль и оценка качества продукции животноводства»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
2	Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. – СПб.: Лань, 2021. - 640 с. https://e.lanbook.com/book/168635	15	100
3	Царенко, П. П. Методы оценки и повышения качества яиц сельскохозяйственной птицы. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / П. П. Царенко, Л. Т. Васильева. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 280 с. http://e.lanbook.com/book/87597	-	-
4	Кривцов, Н. И. Пчеловодство : учебник для вузов / Н. И. Кривцов, В. И. Лебедев, Г. М. Туников. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-6986-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153913	-	-

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Контроль и оценка качества продукции животноводства», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
2	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (www.rucont.ru)- сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – 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.

Редакция 01.09.2026 г.

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Контроль и оценка качества продукции животноводства»

1	Электронная библиотека Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) - собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) –собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnsnb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	ЭБС 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	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК,

	«Руконт» (https://www.rucont.ru/ ; https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.ru/) – 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	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/)-сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
10	Электронные ресурсы и библиотеки Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnsnb.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 ежегодно заключаемому договору
11	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://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.
12	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
13	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ (https://polpred.com/news) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
14	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (https://www.consultant.ru/) – сторонняя	В зале научной библиотеки (ауд. 5202) без пароля
15	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория №5202
16	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcx.ru/)-сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория №5202
17	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория №5202
18	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория №5202
19	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы

	бюджет (https://budget.gov.ru/) – сторонняя	аудитория №5202
20	Ассоциация «Национальная платформа открытого образования»- Открытое образование (https://openedu.ru/university/npoed/) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория №5202
21	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН (https://arbicon.ru/) – сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория №5202
22	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	Доступ свободный
23	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
24	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
25	Национальный информационно- библиотечный центр ЛИБНЕТ (http://www.nilc.ru/?p=skbr) - сторонняя	Доступ свободный
26	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
27	Российская национальная библиотека (https://nlr.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
28	ФГБНУ «Росинформагротех» (https://rosinformagrotech.ru/) – сторонняя	Доступ свободный

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

Редакция от 01.09.2026 г.

**Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины
«Контроль и оценка качества продукции животноводства»**

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; Аудитория 4429 Лаборатория скотоводства, свиноводства «Учебный центр «Русмолко»»	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4435 Кабинет русского языка и культуры речи Компьютерный класс Кабинет математического моделирования	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
3	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
4	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Помещение для научно-исследовательской работы	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p

11 Методические указания для обучающегося

по освоению дисциплины

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;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- подготовка к лабораторным работам и семинарским занятиям;
- 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 во-

просов, 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 конспектировать и обратиться к преподавателю на консультации за разъяснением.

12. Словарь терминов

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

Барда – отход спиртового производства при переработке зерна (ячмень, кукуруза, овес, просо и др.), картофеля, патоки.

Бесплодие – неспособность зрелого организма производить потомство.

Бонитировка сельскохозяйственных животных – комплексная оценка племенных животных для определения порядка их использования.

Бройлер (англ. *broiler* – жарить на огне) – мясной цыпленок, отличающийся интенсивным ростом, скороспелостью, низкими затратами корма, дающий нежное, сочное мясо.

Валух – кастрированный баран.

Вол – кастрированный самец крупного рогатого скота в возрасте старше двух лет (до двух лет – волик).

Вольер – помещение для содержания пушных зверей, кроликов, собак, птиц, диких животных.

Вымя (*uber*) – молочная железа самок сельскохозяйственных млекопитающих.

Габитус (от лат. *habitus* – внешность, наружность) – облик животного и растительного организма, определяемый совокупностью внешних морфологических признаков.

Ген (от греч. *genos* – род, происхождение) – наследственный фактор, материальная единица наследственности, ответственная за формирование какого-либо элементарного признака.

Генотип (отгени греч. *typos* – отпечаток) – генетическая (наследственная) конституция организма, совокупность всех его генов.

Гетерозис (от греч. *hetero* – изменение, превращение) – «гибридная сила», увеличение мощности и жизнеспособности гибридов первого поколения по сравнению с родительскими формами, при различных скрещиваниях животных или растений.

Гибридизация – скрещивание разнородных в наследственном отношении организмов.

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

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

Жиросмер (бутиросметр) – прибор для определения процентного содержания жира в молоке и молочных продуктах.

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

Замениатели цельного молока (ЗЦМ) – кормовые смеси, по питательности, переваримости и биологической ценности максимально приближающиеся к натуральному цельному молоку и пригодные для его замены в рационах телят, поросят, ягнят.

Запуск коров – прекращение доения коровы перед отелом.

Зеленый конвейер – система производства и использования зеленых кормов, позволяющая бесперебойно и равномерно обеспечивать ими животных.

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

Индексы телосложения животных – показатели, выражающие отношение анатомически связанных между собой промеров тела (в процентах).

Инкубатор (от лат. *incubo*, здесь – высиживаю птенцов) – аппарат для искусственного вывода молодняка сельскохозяйственной птицы из яиц.

Инкубация (от лат. *incubatio* – высиживание яиц) – вывод молодняка из яиц сельскохозяйственной птицы в инкубаторах.

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

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

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

Классность животных – принадлежность сельскохозяйственных животных к бонитировочным классам, устанавливаемым в результате оценки по комплексу признаков.

Комбикорм (комбинированный корм) – готовые смеси из измельченных кормов, составленные по научно обоснованным рецептам. Предназначены для кормления животных всех видов.

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

Корма – продукты растительного, животного, микробиологического и химического происхождения, употребляемые для кормления сельскохозяйственных животных.

Конституция сельскохозяйственных животных – совокупность морфологических, биологических и хозяйственных свойств животного, характеризующих его как единое целое.

Кросс – гибридное потомство отселекционированных на сочетаемость специализированных линий.

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

Лактация (от лат. *lacto* – кормлю молоком) у сельскохозяйственных животных образование и накопление молока в вымени, а также выведение его во время сосания и доения.

Мастит – воспаление молочной железы.

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

Мезга – отход крахмального производства, используемая в качестве корма для сельскохозяйственных животных.

Меланж яичный (от франц. *mélange* – смесь) – яичная масса, законсервированная замораживанием.

Меласса (от франц. *melasse*), патока кормовая – отход свеклосахарного производства. Темно-бурая, сиропобразная жидкость, используется для сдаб्रивания грубых и концентрированных кормов.

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

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

Моцион животных (от лат. *motionis* – движение) – прогулка на свежем воздухе.

Нагул сельскохозяйственных животных – откорм на пастбище крупного рогатого скота, овец, лошадей, предназначенных для убоя на мясо.

Наследственность – свойство организмов обеспечивать материальную и функциональную преемственность между поколениями, а также обуславливать специфический характер индивидуального развития в определенных условиях внешней среды.

Нетель – стельная самка крупного рогатого скота до первого отела.

Норма кормления – научно обоснованная суточная потребность определенного животного в энергии, питательных и минеральных веществах, витаминах.

Обезжиренное молоко (устар. обрат) – пищевой и кормовой продукт, получаемый при сепарировании цельного молока в процессе производства сливок, сметаны и масла.

Обезроживание (декорнуация) – искусственное предупреждение роста рогов животного или их удаление.

Обмен веществ (метаболизм) – совокупность химических и связанных с ними энергетических процессов превращения поступающих извне и возникающих в клетках веществ; лежит в основе жизнедеятельности живых организмов и является одним из основных признаков жизни.

Оборот стада – движение поголовья скота и птицы в хозяйстве за определенный календарный период (обычно год).

Овоскоп (от лат. *ovum* – яйцо и греч. *skopeo* – смотрю, рассматриваю) – прибор для определения качества яиц просвечиванием электрическими лампами.

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

Онтогенез (от греч. *ontos* – сущее и *genesis* – возникновение, развитие) – развитие особи, вся совокупность её преобразований от зарождения до конца жизни.

Отава – трава, отросшая на кормовых угодьях после скашивания или стравливания.

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

Отёл – роды у коров, буйволиц, оленей.

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

Пахта – обезжиренные сливки, получаемые при сбивании сливочного масла.

Племенное ядро – группа маток (лучших по продуктивности, породности, типу), предназначенная для получения ремонтного молодняка.

Половой цикл – периодически повторяющийся комплекс морфофизиологических процессов в организме половозрелых самок, связанный с размножением.

Помесь – животное, полученное в результате спаривания двух и более пород.

Порода – целостная устойчивая (консолидированная) группа сельскохозяйственных животных одного вида (крупный рогатый скот, лошади, овцы, свиньи и др.), общего происхождения, имеющих сходные экстерьерно-конституциональные и хозяйственно полезные признаки, передающиеся по наследству, а также предъявляющих сходные требования к условиям жизни.

Породность животных (кровность) – наличие у животных признаков, типичных для той или иной породы.

Премиксы (от лат. *prae* – вперед, предварительно и *misceo* – смешиваю) – обогатительные смеси биологически активных веществ микробиологического и химического синтеза, применяемые для повышения питательности комбикормов и улучшения биологического действия их на организм сельскохозяйственных животных.

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

Приплод – потомство животных.

Пробник – самец сельскохозяйственных животных, используемый для выявления самок в состоянии половой охоты.

Раздой коров – комплекс мероприятий, направленных на более полное использование потенциальных продуктивных возможностей животных.

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

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

Стельность – беременность у коров и телок.

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

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

Тавро – клеймо, выжженное на коже или рогах животного.

Тырло (стойбище) – место отдыха скота на пастбище.

Удой – количество молока, получаемое от сельскохозяйственных животных (коровы, овцы, кобылы и др.) за учетный период (сутки, месяц, лактацию, пожизненно).

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

Упряжь (сбруя) – приспособление для запряжки лошадей или других упряжных животных (вол, верблюды, олени, собаки и др.).

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

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

Экструдер (от лат. *extrudo* – выталкиваю) – машина для баротермической обработки смесей кормового зерна и карбамида (мочевины), приготовления высокожелатинизированного корма для сельскохозяйственных животных и карбамидного концентрата.

Яловость (бесплодие) – отсутствие оплодотворения у взрослых самок по истечении физиологического срока после родов.

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

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

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контроль и оценка качества продукции
животноводства

Направление подготовки
36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы
Технология производства продукции животноводства

Квалификация
«Магистр»

Форма обучения – очная

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 «Контроль и оценка качества продукции животноводства»

№ пп	Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Этапы формирования компетенции
1	ПКС-6 Способен реализовывать технологии животноводств а на основе углубленных профессиональ ных знаний	ИД-1 ПКС-6	Знать: научные основы реализации технологии животноводств а	З 2(ИД-1 ПКС-6)	Знать: научные основы реализации технологии животноводства с целью повышения качества продукции животноводства
2		ИД-2 ПКС-6	Уметь: реализовывать технологии животноводств а на основе углубленных знаний	У 2(ИД-2 ПКС-6)	Уметь: реализовывать технологии животноводства с целью повышения качества продукции животноводства
3		ИД-3 ПКС-6	Владеть: навыками реализации технологии животноводств а на основе углубленных знаний	В 2(ИД-3 ПКС-6)	Владеть: навыками реализации технологии животноводства на основе углубленных знаний с целью повышения качества продукции животноводства
4	ПКС-9 Способен к организации и управлению технологически ми процессами в животноводств е	ИД-1 ПКС-9	Знать: особенности управления поголовьем разных видов сельскохозяйс твенных животных	З 2(ИД-1 ПКС-9)	Знать: специализированные программы управления стадом при производстве продукции животноводства
5		ИД-2 ПКС-9	Уметь: использовать методы управления, в том числе прикладными компьютерны ми программами	У 2(ИД-2 ПКС-9)	Уметь: анализировать состояние стада с использованием специализированных программ управления стадом

			по животноводст ву		
6		ИД-3 ПКС-9	Владеть: навыками управления технологическ ими процессами в животноводст ве	В 2(ИД-3 ПКС-9)	Владеть: навыками обоснования конкретных технологических решений с учетом особенностей животных

2 Оценочные материалы по дисциплине «Контроль и оценка качества продукции животноводства»

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					
2.					
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 компонентами молока и их средним содержанием в коровьем молоке: А. Вода Б. Молочный жир В. Белок Г. Лактоза	1.3,8% 2. 87,5% 3. 4,7% 4. 3,3%	А2Б1В4Г3	ПКС-6	3
2	Установите соответствие между категориями яиц и минимальной массой одного яйца А. Высшая категория Б. Первая категория В. Вторая категория Г. Третья категория	1. не менее 45 г 2. не менее 75 г 3. не менее 55 г 4. не менее 35 г	А2Б3В1Г4	ПКС-6	3

3.	Установите соответствие между видами тканей и их характеристиками А. Мышечная ткань Б. Жировая ткань В. Соединительная ткань Г. Костная ткань	1. Содержит коллаген и эластин, придаёт мясу жёсткость 2. Основная ценная часть туши, содержит полноценные белки 3. Образуя прослойки («мраморность»), улучшает вкусовые качества мяса 4. Имеет низкую пищевую ценность, выполняет опорно-трофические функции	A2B3B1Г4	ПКС-9	3
4.	Установите соответствие между видами мёда и их характеристиками А. Цветочный монофлерный мёд Б. Падевый мёд В. Полифлерный мёд Г. Смешанный мёд	1. Собирается пчёлами с одного вида растения (липовый, гречишный) 2. Перерабатывается пчёлами из сладких выделений насекомых или растений 3. Собирается с нескольких медоносов (луговой, полевой, горный) 4. Состоит из цветочного и падевого мёда	A1B2B3Г4	ПКС-9	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, БВА или 135)

1.	Установите технологическую последовательность этапов первичной обработки молока после выдаивания.	1. Охлаждение 2. Транспортировка на предприятие 3. Очистка от механических примесей 4. Хранение в прифермском хранилище	3142	ПКС-6	3
2.	Установите последовательность наиболее интенсивного формирования тканей в организме животного в ранние периоды жизни.	1. Жировая ткань 2. Костная ткань 3. Мышечная ткань	231	ПКС-6	3
3.	Установите последовательность категорий куриных яиц в порядке уменьшения минимальной массы одного яйца. Запишите ответ в виде последовательности букв.	1. Вторая категория 2. Высшая категория 3. Третья категория 4. Первая категория 5. Отборная категория	25413	ПКС-9	3
4.	Установите последовательность пяти основных этапов превращения нектара в зрелый мёд.	1. Запечатывание ячеек восковыми крышечками 2. Инверсия сахарозы под действием инвертазы 3. Обезвоживание нектара (сушка) 4. Придание кислой реакции (образование глюконовой кислоты) 5. Очистка нектара от излишней пыльцы	53241	ПКС-9	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.	Кислотность свежесвыдоенного молока – 17°Т. За 10 часов хранения при температуре 32°С кислотность увеличилась в 2,8 раза. Рассчитайте конечную кислотность молока.		Решение: $17 \times 2,8$ Ответ: 47,6°Т	ПКС-6	3
2.	Предубойная живая масса бычка составила 480 кг, убойная масса (туша + внутренний жир) — 267 кг. Рассчитайте убойный выход в процентах.		Решение: $267 : 480 \times 100\%$ Ответ: 55,6%.	ПКС-6	3
3.	Свежеснесённое яйцо имеет воздушную камеру 2 мм. При хранении пуга увеличивается в среднем на 0,3 мм в сутки. Рассчитайте высоту пуги через 10 дней хранения		Решение: $2 + (10 \times 0,3)$ Ответ: 5 мм	ПКС-9	3
4.	Влажность зрелого мёда не должна превышать 21%. В пробе мёда массой 200 г содержится 45 г воды. Определите, соответствует ли мёд требованиям ГОСТ по влажности.		Решение: $(45 : 200) \times 100\% = 22,5\% > 21\%$ Ответ: Не соответствует	ПКС-9	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.	Основной белок молока, составляющий около 82% всех белков и свёртывающийся под действием сычужного фермента, — это _____.		Ответ: казеин x	ПКС-6	3
----	---	--	--------------------	-------	---

2.	Углевод, содержащийся только в молоке и молочных продуктах, состоящий из глюкозы и галактозы, называется _____.		Ответ: лактоза	ПКС-6	3
3.	Белки соединительной ткани, придающие мясу жёсткость и относящиеся к неполноценным белкам, — это _____ и эластин.		Ответ: коллаген	ПКС-9	3
4.	Воздушное пространство, образующееся у тупого конца яйца между подскорлупными оболочками, называется _____.		Ответ: пуга (воздушная камера)	ПКС-9	3

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

Инструкция (сценарий выполнения):

1. Внимательно прочитайте 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.	Какой из видов шерсти относится к категории неоднородной:	1.тонкая; 2.грубая; 3.полутонкая; 4.цигайская;	2 Обоснование: Из всех перечисленных вариантов только грубая шерсть является неоднородной. Все остальные (тонкая, полутонкая, цигайская,) – это разновидности однородной шерсти, состоящей из волокон одного типа.	ПКС-6	3
2.	Убойный вес откормленных свиней составляет, %:	1.75-85; 2.99-100; 3.40-45; 4.55-65	1 Обоснование: 75-85% - это корректный и научно обоснованный диапазон убойного выхода для откормленных свиней. Он отражает высокую мясную продуктивность этого вида животных по сравнению с крупным рогатым скотом или овцами.	ПКС-6	3

3	Скидка, которую делают на мясокомбинате на содержимое желудочно-кишечного тракта при транспортировке животных до 50 км:	1. не делают; 2. 1,0% 3. 3,0%; 4. 5,0%	3 Обоснование: при доставке автомобильным транспортом на расстояние до 50 км и соблюдении установленного 2-часового лимита на приемку, с фактической живой массы скота делается скидка в размере 3,0% на содержимое желудочно-кишечного тракта.	ПКС-9	3
4	Какой из видов мёда получают из сладкой жидкости выделяемой растениями или насекомыми:	1. цветочный; 2. сотовый; 3. смешанный; 4. падевый;	4 Обоснование: Падевый мед – это единственный из перечисленных видов меда, который производится пчелами не из цветочного нектара, а из сладкой жидкости (пади), выделяемой растениями (на листьях, хвое) или насекомыми (тлями).	ПКС-9	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 (экзамен) по оценке освоения индикатора достижение компетенций

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения компетенции ПКС-6

1. Значение молока в питании человека.
2. Физико-химические свойства молока
3. Рынок молока и молочных продуктов в России.
4. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности животных (по видам животных):
5. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота;
6. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности свиней;
7. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности овец;
8. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности птицы;
9. Химический состав и свойства мяса в разных животных
10. Факторы, влияющие на качественный состав мяса (по видам животных):
11. Признаки, характеризующие качества куриных яиц
12. Морфологический и химический состав яиц, физические свойства и пищевая ценность куриных яиц;
13. Морфологический и химический состав яиц, физические свойства и пищевая ценность гусиных яиц;
14. Морфологический и химический состав яиц, физические свойства и пищевая ценность индюшиных яиц;
15. Морфологический и химический состав яиц, физические свойства и пищевая ценность страусиных яиц;
16. Морфологический и химический состав яиц, физические свойства и пищевая ценность перепелиных яиц.
17. Строение и состав шерстяных волокон.
18. Химические, физико-механические, технологические свойства шерстного волокна
19. Значение, состав и свойства мёда
20. Значение, состав и свойства воска
21. Состав коровьего молока
22. Состав овечьего молока
23. Значение, состав и свойства прополиса
24. Значение, состав и свойства пчелиного яда
25. Значение, состав и свойства цветочной пыльцы
26. Значение, состав и свойства перги
27. Значение, состав и свойства маточного молочка
28. Источники загрязнения молока
29. Классификация мяса
30. Значение, состав и свойства меда
31. Задачи и основные цели стандартизации. Система органов и служб стандартизации
32. Категории и виды стандартов
33. Роль стандартизации в управлении качеством продукции
34. Основные направления стандартизации
35. Химический состав и свойства белков в молоке
36. Химический состав и свойства жира молока. Жироподобные вещества молока
37. Углеводы молока
38. Минеральный состав молока. Ферменты. Витамины

39. Классификация яиц по срокам хранения
40. Органолептические свойства молока
41. Бактерицидные свойства молока
42. Технологические свойства молока
43. Рынок молока в России
44. Рынок мяса в России
45. Рынок пищевых яиц
46. Состояние овцеводства в России
47. Состав и свойства кобыльего молока

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения компетенции ПКС-9

1. Влияние различных факторов на состав и свойства молока.
2. Учет и оценка молочной продуктивности животных.
3. Методы исследования и оценки качества молока.
4. Натуральность молока. Способы его фальсификации.
5. Факторы, влияющие на качественный состав говядины;
6. Факторы, влияющие на качественный состав свинины;
7. Факторы, влияющие на качественный состав баранины;
8. Факторы, влияющие на качественный состав мяса птицы;
9. Требования, предъявляемые к убою животных.
10. Методы оценки качества мяса. Изменения в мясе после убои. Пороки мяса
11. Факторы, обуславливающие яйценоскость птицы и качество яиц.
12. Методы оценки качества яиц.
13. Ветеринарно-санитарная оценка яиц.
14. Факторы, обуславливающие шерстную продуктивность овец и качество шерсти.
15. Группы и виды шерсти.
16. меховые, шубные и кожевенные овчины
17. Методы оценки шерсти. Классификация шерсти.
18. Идентификация и экспертиза продуктов пчеловодства.
19. Приемка и методы испытаний продуктов пчеловодства.
20. Определение качества кожевенного сырья
21. Определение качества мехового сырья
22. Требования, предъявляемые к качеству шерсти. Пороки шерсти и их предупреждение
23. Ветеринарно-санитарная оценка молока больных животных
24. Санитарно-гигиенические правила получения молока высокого качества
25. Порядок приема/сдачи скота на мясоперерабатывающее предприятие
26. Санитарно-гигиенические и экологические условия мясо перерабатывающего производства
27. Классификация мяса
28. Технология убои и обработка крупного рогатого скота
29. Технология убои и обработка свиней
30. Технология убои и обработка овец
31. Технология убои и обработка птицы
32. Ветеринарно-санитарная экспертиза и клеймение мяса
33. Товарная оценка говядины
35. Товарная оценка свинины
34. Товарная оценка баранины и козлятины
35. Маркировка мяса
36. Сортной разруб туши
37. Факторы, влияющие на свойства и качество шерсти
38. Сбор, упаковка, хранение и реализация пищевых яиц
39. Дефекты, снижающие пищевые качества яиц
40. Зоотехнические факторы, обуславливающие состав и свойства молока
41. Первичная обработка молока на ферме
42. Хранение молока на ферме и его транспортировка на перерабатывающие предприятия
43. Характеристика и пищевая ценность мяса
44. Смушки и их характеристика