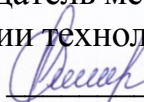


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

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

УТВЕРЖДАЮ

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЙ
КОНТРОЛЬ

Направление подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) программы
Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

Рабочая программа дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939

Составитель рабочей программы:

канд. биол. наук, доцент

(уч. степень, ученое звание)

(подпись)

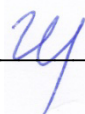


М.Н. Невитов

(инициалы, Ф.)

Рецензент:

доктор биол. наук, профессор

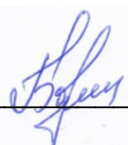


А.И. Иванов

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Биология, биологические технологии и ВСЭ» «13» мая 2019 года, протокол № 15

Заведующий кафедрой:

доктор биол. наук, профессор



Г.И. Боряев

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 дисциплины
«Производственный ветеринарно-санитарный контроль»
для обучающихся по направлению подготовки
36.03.0 Ветеринарно-санитарная экспертиза
направленность (профиль) программы
«Ветеринарно-санитарная экспертиза»

В рецензируемой рабочей программе представлены учебно-методические материалы, необходимые для организации учебного процесса по дисциплине «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» для обучающихся по направлению подготовки 36.03.0 Ветеринарно-санитарная экспертиза направленность (профиль) программы «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Рабочая программа дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939

Программа содержит все структурные элементы, предусмотренные локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Биология, биологические технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза».

В целом рецензируемая рабочая программа удовлетворяет требованиям ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, и локальным нормативным актам ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и может быть использована в учебном процессе.

Доктор биологических наук,
профессор кафедры селекции,
семеноводства и биологии растений
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ



А.И. Иванов

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

Повестка дня

Вопрос №3. Рассмотрение рабочей программы и ФОС дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность (профиль) программы «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Слушали: Ошкину Л.Л., которая отметила, что рабочая программа и ФОС дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль», подготовленные д.б.н., профессором кафедры биологии, биологических технологий и ВСЭ Ильиной Г.В. и представленные на рассмотрение методической комиссии, рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Биология, биологические технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза», протокол №15 от 13 мая 2019 г.

Постановили: Рабочую программу и ФОС дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность (профиль) программы «Ветеринарно-санитарная экспертиза», подготовленные к.б.н., доцентом кафедры «Биология, биологические технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза» Невитовым М.Н. утвердить.

Председатель методической комиссии
технологического факультета

Л.Л. Ошкина

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность (профиль) программы «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (квалификация выпускника «Бакалавр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939.

Дисциплина «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В.02, опирается на знания, полученные при освоении дисциплин «Микробиология», «Неорганическая и аналитическая химия», «Биологическая химия», «Химия пищи», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», является базовой для изучения дисциплин «Технология мяса и мясных продуктов», «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров».

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 «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

ПКС-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.

ПКС-2 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц.

ПКС-3 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры.

ПКС-5 Способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов

ПКС-6 Способен проводить санитарную оценку помещений и сооружений перерабатывающих предприятий пищевой промышленности.

ПКС-9 Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала подведомственных учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам.

ПКС10 Способен осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений

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

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

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

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

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

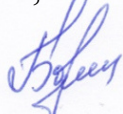
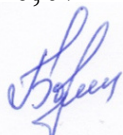
На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность (профиль) программы «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (квалификация выпускника «Бакалавр»), разработанный Невитовым М.Н., доцентом кафедры «Биология, биологические технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: Пирумов Баграт Иванович, заместитель руководителя
Управления Россельхознадзора по Республике Мордовия и Пензенской области

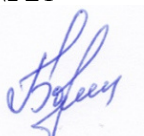

«30» августа 2021 г.



Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» (2020 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	Изменение объема дисциплины и формы контроля, таблица 4.1 – Распределение общей трудоемкости	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка основной литературы (таблица 9.1)	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
3	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	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
4	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	31.08.2020, №14 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
5	Приложение ФОС	Включение раздела 6.7 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

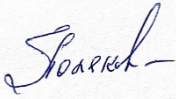
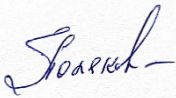
Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль»
(2021 г.)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. ка- федрой	Дата, № про- токола, виза председателя методической комиссии	С какой да- ты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка литературы (таблица)	30.08.2021 № 21 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
2	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 № 21 	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 № 21 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
4	Лист 4	Экспертное заключение на фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины	30.08.2021 № 21 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021

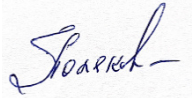
Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль»
(2022 г.)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. ка- федрой	Дата, № протокола, виза предсе- дателя мето- дической комиссии	С какой да- ты вводятся
13		Новая редакция списка ос- новной литературы (таблица 9.1)	29.08.2022, №15 	29.08.2022, протокол №16 	01.09.2022
14	9. Учебно- методическое и информационное обеспечение дис- циплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень современных про- фессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной ста- тистики Росстат и Пензастат.	29.08.2022, №15 	29.08.2022, протокол №16 	01.09.2022
15	10. Материально- техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дис- циплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов.	29.08.2022, №15 	29.08.2022, № 16 	01.09.2022

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль»
(редакция от 01.09.2023 г)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополне- ния	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской комис- сии	С какой даты вво- дятся
1	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.	30.08.2023г. №24 	30.08.2023 № 16 	01.09.2023
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов.	30.08.2023г. №24 	30.08.2023 № 16 	01.09.2023

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины (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	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.5)	26.08.2024 №15 	26.08.2024 № 21 	01.09.2024
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.	26.08.2024 №15 	26.08.2024 № 21 	01.09.2024

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины (редакция от 01.09.2025 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	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.5)	29.08.2025 №10 	29.08.2025 № 12 	01.09.2025
2	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов.	29.08.2025 №10 	29.08.2025 № 12 	01.09.2025

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» (редакция от
2026 г.)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № прото- кола, виза председателя методической комиссии	С какой да- ты вводятся
1	8. Фонд оценочных средств по дисциплине	Новая редакция раздела 8 «Оценочные материалы по дисциплине»	31.08.2026 протокол № 9 	31.08.2026 протокол № 12 	01.09.2026
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2.2)	31.08.2026 протокол № 9 	31.08.2026 протокол № 12 	01.09.2026
3	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (таблица 10.1)	31.08.2026 протокол № 9 	31.08.2026 протокол № 12 	01.09.2026

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» является формирование теоретических и практических знаний о производственном контроле технологических процессов, методах анализа органолептических и физико-химических показателей сырья, полупродуктов и готовой продукции.

Задачи дисциплины:

- изучение основ теории организации и ведения производственного контроля на перерабатывающих предприятиях малой и средней мощности;
- изучение основных точек производственного контроля, правил и периодичности отбора проб;
- получение представления о структуре и оборудовании производственной лаборатории;
- освоение методов контроля качества сырья, полупродуктов и готовой продукции в соответствии с нормативной технологической документацией.

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

Дисциплина «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» направлена на формирование профессиональных компетенций, самостоятельно определённых Университетом:

ПКС-1 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.

ПКС-2 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, пищевых яиц.

ПКС-3 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры.

ПКС-5 Способен осуществлять контроль производства и сертификацию продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов

ПКС-6 Способен проводить санитарную оценку помещений и сооружений перерабатывающих предприятий пищевой промышленности.

ПКС-9 Способен обеспечивать на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала подведомственных учреждений, их обучение основным манипуляциям и процедурам.

ПКС10 Способен осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений

Индикаторы и дескрипторы частей соответствующих компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Производственный ветеринарно-санитарный контроль», индикаторы достижения компетенций ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-9, ПКС-10 перечень мероприятий

№ пп	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование контрольных мероприятий
1	2	3	4	5	6
1.	ИД-1 пкс-1	Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, мясного сырья и продукции; биологию и жизненные циклы возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц, в том числе опасные для человека, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество	31 (ИД-1 _{ПКС-1})	Знание государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правил проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактики зоонозов; современных средств и способов де-	Собеседование, тест, экзамен

				зинфекции, дезинсекции и дератизации бо- енских и мясоперера- батывающих предпри- ятий; норм и правил по организации и контро- лю транспортировки животных, мясного сырья и продукции; биологии и жизненных циклов возбудителей инфекционных и инва- зионных болезней жи- вотных и птиц, в том числе опасных для че- ловека, а также факто- ров, благоприятств- ующих их распро- странению; основных понятий и терминов в области оценки каче- ства продуктов убоя животных, их химиче- ский состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качест- во			Задача (практиче- ское зада-
2.	ИД-2пкс-1	Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы; послеубойную ветеринарно- санитарную экспертизу туши органов; правильно оцени-	У1 (ИД-2пкс-1)	Умение проводить ве- теринарно-санитарный предубойный осмол			

		вать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животного происхождения сырья; организовывать и контролировать перевозку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы техникохимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения		животных и птицы; послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туши органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животного происхождения сырья; организовывать и контролировать перевозку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологи-	ние), обследование, экзамен
--	--	--	--	--	------------------------------------

				ческий анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы токсимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения	
3.	ИД-3 пкс-1	Владеть: методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию лаборатория для бактериологического, вирусологического, физико-химического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методами транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного водства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения	В1 (ИД-3 пкс-1)	Владение: методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, токсикологического и радиометрического исследования	Задача (практическое задание), собеседование, экзамен

				диометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения		
4.	ИД-1 пкс-2	Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного и растительного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов и отравлений; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации перерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транс-	31 (ИД-1 пкс-2)	Знание государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения;	Собеседование, тест, экзамен	

		портировки животных и птицы, пчел, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства; биологию и жизненные циклы возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных, птицы и пчел, в том числе опасные для человека, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество		правил проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного и растительного происхождения; профилактики тических мероприятий по предотвращению зоонозов и отравлений; современных средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации перерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных и птицы, пчел, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства; биологии и жизненных циклов возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных, птицы и пчел, в том числе опасных для человека, а также	
--	--	---	--	---	--

			факторов, благоприятствующих их распространению; основных понятий и терминов в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество	
5.	ИД-2 _{пкс-2}	Уметь: проводить ветеринарно-санитарную молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы раб-очих параметров всех звеньев переработки животного-го сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку животных, птиц, пчел, сырья, продукции животного и растительного происхождения; использовать методы технико-химического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения	У1 (ИД-2 _{пкс-2})	Умение проводить ветеринарно-санитарную молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих па-
				Задача (практическое задание), собеседование, семинары, экзамены

				раметров всех звеньев переработки животного-водческого и растительного сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку животных, птицы, пчел, сырья, продукции животного и растительно-го происхождения; использовать методы токсимического контроля консервированных продуктов животного и растительно-го происхождения	Задача (практическое задание), собеседование, экзамен
6.	ИД-3 _{пкс-2}	Владеть: методами ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки животных и птицы, пчел, сырья и продукции животного и растительного происхождения; навыками проведения ветеринарно-	В1 (ИД-3 _{пкс-2})	Владение методами ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологи-	

		санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения и кормов		ческих исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки животных и птицы, пчел, сырья и продукции животного и растительного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения и выдачи обоснованного заклю-	
--	--	--	--	--	--

7.	ИД-1 пкс-3			Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества рыбы и гидробионтов; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации предприятий рыбной промышленности; нормы и правила по организации и контролю транспортировки продукции аквакультуры и водного промысла; биологию и жизненные циклы возбудителей инфекционных и инвазионных болезней рыб и гидробионтов, в том числе опасные для человека, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов водного промысла, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество	31 (ИД-1 пкс-3)	Знание: государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества рыбы и гидробионтов; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации предприятий рыбной промышленности; нормы и правила по организации	чтения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения и кормов	Собеседование, тест, экзамен
----	----------------------	--	--	---	--------------------	--	--	------------------------------

				ции и контролю транспортировки продукции аквакультуры и водного промысла; биологию и жизненные циклы возбудителей инфекционных и инвазионных болезней рыб и гидробионтов, в том числе опасные для человека, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов водного промысла, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество	
8.	ИД-2 пкс-3	Уметь: проводить ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивать качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы раб-очих параметров всех звеньев переработки рыбного сырья; организовывать и контролировать погрузку и транс-	У1 (ИД-2 _{ДКС-3})	Умение проводить ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивать качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного	Задача (практическое задание), собеседование, экзамен

		портировку рыбы и гидробионтов, сырья, продукции водного промысла; определять видовую принадлежность рыбы и гидробионтов; проводить бактериологический анализ рыбы и гидробионтов; использовать методы техникохимического контроля консервированных продуктов водного промысла		промысла; давать оценку пригодности продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки рыбного сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку рыбы и гидробионтов, сырья, продукции водного промысла; определять видовую принадлежность рыбы и гидробионтов; проводить бактериологический анализ рыбы и гидробионтов; использовать методы техникохимического контроля консервированных продуктов водного промысла	Задача
9.	ИД-3 _{пкс.}	Владеть: методами ветеринарно-санитарной экспертизы	В1 (ИД-	Владение: методами	

3	продукции аквакультуры и водного промысла; оценки качества рыбы, гидробионтов и продукции из них; проведения биохимических и бактериологических исследований продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического и химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки рыбы и гидробионтов, сырья и продукции аквакультуры и водного промысла; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы, гидробионтов и продукции из них и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продукции водного промысла и аквакультуры	3 _{ПКС-3})	ветеринарно-санитарной экспертизы продукции аквакультуры и водного промысла; оценки качества рыбы, гидробионтов и продукции из них; проведения биохимических и бактериологических исследований продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки рыбы и гидробионтов, сырья и продукции аквакультуры и водного промысла; навыками проведения ветеринарно-	(практическое задание), собеседование, экзамен
---	---	----------------------	--	---

				санитарной экспертизы рыбы, гидробионтов и продукции из них и выдачи обобщенного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продукции водного промысла и аквакультуры	Собеседование, тест, экзамен
10.	ИД-1 пкс-5	Знать: нормативно-технические документы в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество	31 (ИД-1 пкс-5)	Знание нормативно-технических документов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного	

			происхождения; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество	
11.	ИД-2 пкс-5	Уметь: правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы технического контроля консервированных продуктов животного происхождения	У1 (ИД-2 _{пкс-5})	Умение: правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы техни-
				Задача (практическое задание), собеседование, экзамен

				мического контроля консервированных продуктов животного происхождения	
12.	ИД-3 пкс-5	Владеть методами оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов на соответствие требованиям нормативно-технической документации; проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного водства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения	В1 (ИД-3 _{пкс-5})	Владение методами оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов на соответствие требованиям нормативно-технической документации; проведения биохимических и бактериологических исследований животных водческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; навыками проведения ветери-	Задача (практическое задание), собеседование, экзамен

				нарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения		
13.	ИД-1 пкс-6	Знать: современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации на боенских и перерабатывающих предприятиях	33 (ИД-1 пкс-6)	Знание: современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации	Собеседование, тест, экзамен	
14.	ИД-2 пкс-6	Уметь: осуществлять контроль и оценку эффективности ветеринарно-санитарных мероприятий, проводимых на подведомственных объектах; вести учетно-отчетную документацию	У3 (ИД-2 пкс-6)	Умение: осуществлять контроль и оценку эффективности дезинфекционных мероприятий, проводимых на подведомственных объектах	Задача (практическое задание), собеседование, экзамен	
15.	ИД-3 пкс-6	Владеть: навыками планирования и организации ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях перерабатывающей промышленности	В3 (ИД-3 пкс-6)	Владение: навыками планирования и организации санитарных мероприятий на предприятиях перерабатывающей промышленности	Задача (практическое задание), собеседование, экзамен	
16	ИД-1 пкс-9	Знать: трудовое законодательство, нормативные правовые	У1 (ИД-	Знание: трудового за-	Собеседо-	

		акты по охране труда и пожарной безопасности; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы	1 _{ПКС-9})	конодательства, нормативных правовых актов по охране труда и пожарной безопасности; должностных инструкций для среднего и младшего персонала; структуры государственной и производственной ветеринарной службы	вание, тест, экзамен
17	ИД-2 _{ПКС-9}	Уметь: обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности и снижения себестоимости продукции	31 (ИД-2 _{ПКС-9})	Умение: обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности и снижения себестоимости продукции	Задача (практическое задание), собеседование, экзамен
18	ИД-3 _{ПКС-9}	Владеть: законодательными и нормативными правовыми основами в области охраны труда и пожарной безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками	В1 (ИД-3 _{ПКС-9})	Владение: законодательными и нормативными правовыми основами в области охраны труда и пожарной безопасности; навыками рационализации профессиональной	Задача (практическое задание), собеседование, экзамен

				деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками	
19	ИД-1 _{ПКС-10}	Знать: нормативно-технические документы в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растениеводства, правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество	31 (ИД-1 _{ПКС-10})	Знание нормативно-технических документов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растениеводства, водного промысла и кормов, а также продуктов растениеводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растениеводства; правил проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество	Собеседование, тест, экзамен
20	ИД-2 _{ПКС-10}	Уметь контролировать режимы рабочих параметров всех	У1 (ИД-	Умение контролировать	Задача

		звеньев переработки животного сырья; планировать и организовывать работу производственных подразделений основываясь на законодательные акты, регламентирующие требования к системе управления качеством продукции и охраны труда	2 _{ПКС-10})	вать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животного сырья; планировать и организовывать работу производственных подразделений основываясь на законодательные акты, регламентирующие требования к системе управления качеством продукции и охраны труда	(практическое задание), собеседование, экзамен
21	ИД-3 _{ПКС-10}	Владеть навыками разработки локальных нормативно-правовых актов, ведения учетно-отчетной документации, анализа производственной деятельности для выявления звеньев технологического процесса отрицательно влияющих на качество, безопасность или себестоимость продукции с последующей актуализацией и корректировкой запланированных мероприятий в соответствии с требованиями системы менеджмента	В1 (ИД-3 _{ПКС-10})	Владение навыками разработки локальных нормативно-правовых актов, ведения учетно-отчетной документации, анализа производственной деятельности для выявления звеньев технологического процесса отрицательно влияющих на качество, безопасность или себестоимость продукции с последующей актуализацией и корректировкой за-	Задача (практическое задание), собеседование, экзамен

				планированных мероприятий в соответствии с требованиями системы менеджмента	
--	--	--	--	---	--

В результате изучения дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт профессионального стандарта «Ветеринарный врач», утвержденного приказом Минтруда России от 23 августа 2018 г. №547н:

Обобщенная трудовая функция – «Проведение ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных» (Код А).

Трудовая функция – «Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции» (Код А/01.6).

Трудовые действия:

Отбор проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований.

Проведение лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности.

Трудовая функция – «Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы» (Код А/02.6).

Трудовые действия:

Отбор проб меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы для проведения лабораторных исследований;

Проведение лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы для определения показателей качества и безопасности продукции;

Трудовая функция – «Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры» (Код А/03.6).

Трудовые действия:

Отбор проб пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для проведения лабораторных исследований.

Проведение лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для определения показателей их качества и безопасности.

3. Место дисциплины в структуре программы бакалавриата

Дисциплина «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В.02, опирается на знания, полученные при освоении дисциплин «Микробиология», «Неорганическая и аналитическая химия», «Биологическая химия», «Химия пищи», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», является базовой для изучения дисциплин «Технология мяса и мясных продуктов», «Товароведение, биологическая безопасность и экспертиза товаров».

4. Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Таблица 4.1– Распределение общей трудоемкости дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» 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		заочная форма обучения	
			(7 семестр)	(8 семестр)	(4 курс, зимняя сессия)	(4 курс, летняя сессия)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	35/0,97	52,8/1,47	8,5/0,24	8,65/0,24
1.1	Лекции	Лек	16/0,44	8/0,22	2/0,06	2/0,06
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	18/0,5	8/0,22	6/0,17	6/0,17
1.3	Лабораторные работы	Лаб	-	-	-	-
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8/0,02	0,8/0,02	0,3/0,01	0,3/0,01
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	0,2/0,01	-	0,2/0,01	-
1.6	Консультация	КПЭ	-	2/0,06		
1.7	Сдача экзамена	КЭ	-	0,35/0,01		0,35/0,01
1.8		Контроль		33,65/0,93		8,65/0,24
2	Общий объем самостоятельной работы	СР	37/1,03	19,2/0,53	63,5/1,76	54,7/1,52
2.1	Самостоятельная работа	СР	37/1,03	17,2/0,48		
2.2	Подготовка к экзамену			2/0,06		
	Всего	По плану	72/2	72/2	72/2	72/2

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения – зачёт – 7 семестр, экзамен – 8 семестр.

по заочной форме обучения – зачёт – 4 курс зимняя сессия, экзамен – 4 курс летняя сессия.

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Наименование разделов дисциплины и их содержание

Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Производственный ветеринарно-санитарный контроль» и их содержание

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	Организационные основы производственного контроля	Понятие о производственном ветеринарно-санитарном контроле. Организация и структура службы производственного ветеринарно-санитарного контроля. Задачи производственного ветеринарно-санитарного контроля. Организация производственной лаборатории. Приборы и оборудование, используемые для физико-химических анализов. Методы определения белка. Методы определения углеводов. Методы определения и анализа качества жиров.	31 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) 31 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) 31 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) 31 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) 33 (ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) 31 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) 31 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10})
2	Частный производственный ветеринарно-санитарный контроль	Производственный ветеринарно-санитарный контроль зерна и продуктов его переработки Производственный ветеринарно-санитарный контроль хлебопекарного производства Производственный ветеринарно-санитарный контроль производства растительных масел Производственный ветеринарно-санитарный контроль переработки плодов и овощей Производственный ветеринарно-санитарный контроль картофеля крахмального производства Производственный ветеринарно-санитарный контроль переработки мяса и продуктов его переработки. Производственный ветеринарно-санитарный контроль переработки молока. Производственный ветеринарно-санитарный контроль производства сливочного масла. Производственный ве-	31 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) 31 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) 31 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) 31 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) 33 (ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) 31 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) 31 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1

		ветеринарно-санитарный контроль производства сыра. Производственный ветеринарно-санитарный контроль производства молочно-кислых продуктов.	(ИД-3ПКС-10)
--	--	--	--------------

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

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

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	1	Организационные основы производственного контроля	Понятие о ветеринарно-санитарном контроле, его целях и задачах. Европейские и российские законодательные требования к пищевым продуктам.	2
2			Организация службы ветеринарно-санитарного контроля на перерабатывающих предприятиях.	2
3			Организация и оборудование производственной лаборатории.	2
4			Приборы для физико-химических методов анализа.	2
5	2	Ветеринарно-санитарный контроль зерна и продуктов его переработки	Зерно как сырье для получения муки и крупы. Основные процессы технологических схем, точки отбора проб зерна, полупродуктов, готовой продукции и отходов для анализа, периодичность. Контроль технологического процесса. Определение качества готовой продукции. Требования к качеству муки.	2
6		Ветеринарно-санитарный контроль хлебопекарного производства	Контроль качества исходного основного и дополнительного сырья. Контроль качества полупродуктов и готовой продукции. Организация, планирование и контроль технологического процесса.	2
7		Ветеринарно-санитарный контроль	Контроль качества растительного масличного сырья. Общая схема производства растительных масел, основные	2

		производства растительных масел	процессы и операции, подлежащие технологическому контролю. Контроль качества готовых продуктов (масла и жмыха).	
8		Ветеринарно-санитарный контроль переработки плодов и овощей	Производство фруктово-ягодных соков. Производство высокосахаристых консервных изделий. Производство сушеных овощей и плодов. Производство замороженных овощей и плодов.	2
9		Ветеринарно-санитарный контроль картофеле-крахмального производства	Контроль качества сырья. Особенности методик оценки поврежденного и дефектного сырья. Контроль производства. Сравнительная характеристика методов оценки качества полупродуктов и отходов. Определение качества готовой продукции.	2
10		Ветеринарно-санитарный контроль мяса и продуктов его переработки	Производство мясных продуктов. Контроль качественных показателей колбасных изделий, субпродуктов, мясных полуфабрикатов и мясных консервов. Контроль качественных показателей яиц и продуктов их переработки.	2
11		Ветеринарно-санитарный контроль молока и продуктов его переработки	Контроль качества молока. Получение молока, его возможные пороки, их предупреждение и устранение. Первичная обработка молока. Основные контролируемые параметры технологических процессов, точки контроля.	2
12				2
Итого				24

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

№ п/п	№ раздела	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	2	3	4	5
1	1	Организационные основы производственного контроля	Организация и оборудование производственной лаборатории.	2
2	2	Ветеринарно-санитарный контроль молока и продуктов его переработки	Контроль качества кисломолочных продуктов, сыра, масла, мороженого и молочных консервов и технологических процессов их производства. Точки контроля технологических процессов.	2
Итого				4

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

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

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, ч
1	1	Отбор проб и выборки для анализов. Подготовка к испытаниям. Тест	2
2	2	Круглый стол	2
3	2	Определение содержания воды и сухих веществ	2
4	3	Органолептические методы оценки качества продукции. Тест	2
5	3	Определение редуцирующих веществ и общего сахара	2
6	4	Определение содержания жира	2
7	4	Круглый стол	2
8	5	Определение полисахаридов (крахмал, пектиновые вещества, клетчатка)	2
9	5	Круглый стол	2
10	6	Определение золы и важнейших минеральных веществ	2
11	6	Круглый стол	2
12	7	Определение белков и других азотистых веществ	2
13	7	Круглый стол	2
	Итого		26

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

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, ч
1	1	Отбор проб и выборок для анализов. Подготовка к испытаниям	2
3	3	Определение редуцирующих веществ и общего сахара	2
4	4	Определение содержания жира	2
7	7	Определение белков и других азотистых веществ	2
8	8	Определение активной и титруемой кислотности.	2
		Органолептические методы оценки качества продукции. Тест	2
	Итого		12

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

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

№ п/п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	50
3	Подготовка к докладу	4
4	Подготовка к сдаче экзамена	2
Итого		56

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

№ п/п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	109,2
3	Подготовка к докладу	9
Итого		118,2

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ»

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

Таблица 6.1– Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	2	Сырье для производства растительных масел и требования, предъявляемые к его качеству госстандартами. 31 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) 31 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) 31 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) 31 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) 33 (ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) 31 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) 31 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10})	15	1,2
	2	Технология производства замороженных овощей и плодов 31 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) 31 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) 31 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) 31 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) 33 (ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) 31 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) 31 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10})	15	1,2
2	2	Технологические процессы при производстве мясных продуктов. 31 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) 31 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) 31 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) 31 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) 33 (ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) 31 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) 31 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10})	20	1,2
3	1, 2	Подготовка к докладу 31 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) 31 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) 31 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) 31 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) 33 (ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) 31 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) 31 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10})	4	1,2

		10) В1 (ИД-3 _{ПКС-10})		
4	1, 2	Подготовка к сдаче экзамена З1 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) З1 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) З1 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) З1 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) З3 (ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) З1 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) З1 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10})	2	1,2
	Итого		56	

Таблица 6.2 – Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	2	Сырье для производства растительных масел и требования, предъявляемые к его качеству госстандартами. 31 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) 31 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) 31 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) 31 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) 33 (ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) 31 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) 31 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10})	30	1,2
2	2	Технология производства замороженных овощей и плодов 31 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) 31 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) 31 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) 31 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) 33 (ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) 31 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) 31 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10})	30	1,2
3	2	Технологические процессы при производстве мясных продуктов. 31 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) 31 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) 31 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) 31 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) 33 (ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) 31 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) 31 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10})	49,2	1,2
4	1, 2	Подготовка к докладу 31 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) 31 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) 31 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) 31 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) 33 (ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) 31 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) 31 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10})	9	1,2
	Итого		118,2	

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

№ раз-дела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы, планируемые результаты обучения	Время, ч
1	2	3	4
1	Лек	Интерактивная лекция. Организационные основы производственного контроля Понятие о технохимическом контроле, его целях и задачах. Европейские и российские законодательные требования к пищевым продуктам. Организация и оборудование производственной лаборатории. Приборы для физико-химических методов анализа. З1 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) З1 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) З1 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) З1 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) З3 (ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) З1 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) З1 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10})	2
2	Лек	Интерактивная лекция. Технохимический контроль хлебопекарного производства. Контроль качества исходного основного и дополнительного сырья. Особенности технохимического контроля на хлебопекарных предприятиях. Контроль качества полупродуктов и готовой продукции. З1 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) З1 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) З1 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) З1 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) З3 (ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) З1 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) З1 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10})	2
	Лек	Интерактивная лекция. Технохимический контроль производства растительных масел. Контроль качества растительного масличного сырья. Требования, предъявляемые к сырью государственными стандартами. Общая схема производства растительных масел, основные процессы и операции, подлежащие технологическому контролю. Контроль качества готовых продуктов (масла и жмыха). З1 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) З1 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) З1 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) З1 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) З3 (ИД-1 _{ПКС-6}) У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) З1 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) З1 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10})	2
Всего часов по лекциям			6
2	Пр	Анализ конкретных ситуаций. Органолептические методы оценки качества продук-	2

		ции З1 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) З1 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) З1 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) З1 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}) УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}) ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) З1 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) З1 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10}	
2	Пр	Работа в малых группах, анализ конкретных ситуаций. Определение редуцирующих веществ и общего сахара З1 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) З1 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) З1 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) З1 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}) УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}) ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) З1 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) З1 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10}	2
	Пр	Работа в малых группах, анализ конкретных ситуаций. Определение белков и других азотистых веществ З1 (ИД-1 _{ПКС-1}) У1 (ИД-2 _{ПКС-1}) В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) З1 (ИД-1 _{ПКС-2}) У1 (ИД-2 _{ПКС-2}) В1 (ИД-3 _{ПКС-2}) З1 (ИД-1 _{ПКС-3}) У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) З1 (ИД-1 _{ПКС-5}) У1 (ИД-2 _{ПКС-5}) В1 (ИД-3 _{ПКС-5}) ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}) УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}) ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}) У1 (ИД-1 _{ПКС-9}) З1 (ИД-2 _{ПКС-9}) В1 (ИД-3 _{ПКС-9}) З1 (ИД-1 _{ПКС-10}) У1 (ИД-2 _{ПКС-10}) В1 (ИД-3 _{ПКС-10}	2
Всего часов по практическим занятиям			6
ИТОГО			12

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

№ раз-дела	Вид занятия (Лек, Пр, Лаб)	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы, планируемые результаты обучения	Время, ч
1	2	3	4
2	Пр	Работа в малых группах, анализ конкретных ситуаций. Органолептические методы оценки качества продукции З1 (ИД-1_{ПКС-1}) У1 (ИД-2_{ПКС-1}) В1 (ИД-3_{ПКС-1}) З1 (ИД-1_{ПКС-2}) У1 (ИД-2_{ПКС-2}) В1 (ИД-3_{ПКС-2}) З1 (ИД-1_{ПКС-3}) У1 (ИД-2_{ПКС-3}) В1 (ИД-3_{ПКС-3}) З1 (ИД-1_{ПКС-5}) У1 (ИД-2_{ПКС-5}) В1 (ИД-3_{ПКС-5}) З3 (ИД-1_{ПКС-6}) У3 (ИД-2_{ПКС-6}) В3 (ИД-3_{ПКС-6}) У1 (ИД-1_{ПКС-9}) З1 (ИД-2_{ПКС-9}) В1 (ИД-3_{ПКС-9}) З1 (ИД-1_{ПКС-10}) У1 (ИД-2_{ПКС-10}) В1 (ИД-3_{ПКС-10})	2
Всего часов по практическим занятиям			2
ИТОГО			2

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен 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 «Производственный ветеринарно-санитарный контроль»

№ п/п	Наименование	Количество, экз	
		всего	В расчете на 100 обучающихся
1	Шмат, Е. В. Производственный ветеринарно-санитарный контроль : учебное пособие / Е. В. Шмат, М. В. Заболотных, Е. В. Корниенко. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 216 с. — ISBN 978-5-89764-507-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90721		

9.1.2 Дополнительная литература по дисциплине «Производственный ветеринарно-санитарный контроль»

№ п/п	Наименование	Количество, экз	
		всего	В расчете на 100 обучающихся
2	Производственный ветеринарно-санитарный контроль : учебное пособие / составители М. Ю. Якубовская, Л. В. Малахова. — пос. Каравоево : КГСХА, 2021. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/252347	-	-
3	Ветеринарно-санитарный производственный контроль качества на перерабатывающих предприятиях : учебное пособие / составители А. Х. Волков [и др.]. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2015. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123335	-	-
4	Серегин, И. Г. Производственный ветеринарно-санитарный контроль		

	в цехах переработки субпродуктов, жира, кишечного сырья и мясных полуфабрикатов : учебное пособие / И. Г. Серегин, Т. В. Курмакаева, Л. П. Михалева. — Москва :МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2013. — 140 с. — ISBN 5-89168-115-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/49920		
--	---	--	--

9.1.3 Собственные методические издания кафедры по дисциплине «Производственный ветеринарно-санитарный контроль»

Таблица 9.1.3 – Собственные методические издания кафедры по дисциплине «Производственный ветеринарно-санитарный контроль»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		Всего	В расчете на 100 обучающихся
1		-	-

9.2. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

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

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

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

№ п/п	Наименование базы данных	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau/) - собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2.	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3.	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnsnb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4.	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по

		индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7.	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.com/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8.	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9.	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (http://ebs.rgazu.ru/) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
10.	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/elibrary/)- <u>сторонняя</u>	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
11.	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnshb.ru/ - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору
12.	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://www.elibrary.ru/defaultx.asp) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных

		компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
6.	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)
7.	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
8.	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcx.ru/)- сторонняя	Доступ свободный
9.	Технологический портал Минсельхоза России (http://usmt.mcx.ru/opendata) - сторонняя	Доступ свободный
10.	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) - сторонняя	Доступ свободный
11.	Национальная платформа открытого образования (https://npood.ru/about)- сторонняя	Доступ свободный
12.	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	Доступ свободный
13.	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
14.	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
15.	Сводный Каталог Библиотек России (https://skbr21.ru/#/)- сторонняя	Доступ свободный
16.	Центр «ЛИБНЕТ» (http://www.nilc.ru/skk/)- сторонняя	Доступ свободный
17.	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/?f=46) - сторонняя	Доступ свободный
18.	Электронный каталог Российской национальной библиотеки-РНБ (https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1) - сторонняя	Доступ свободный
19.	РОСИНФОРМАГРОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) - сторонняя	Доступ свободный

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение по дисциплине «Производственный ветеринарно-санитарный контроль»

№ 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 4201 Учебная аудитория для проведения учебных занятий Лаборатория микробиологии, генетики, биотехнологии и защиты растений	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 4323 «Образовательный центр «ДАМАТЕ» Современные технологии переработки мяса индейки и молока ГК «Дамате»»	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p
3	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4320 Лаборатория биологической, пищевой химии и биотехнологии	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 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная	https://pgau.ru/sveden/objects/pracvo2p https://pgau.ru/sveden/objects/cabvo2p

	библиотека	
	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
	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4445 Межфакультетская биохимическая лаборатория 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 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;
- выполнение самостоятельных работ, в том числе РГР;
- подготовку к сдаче зачёта.

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 самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации.

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

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.

11.5 Методические рекомендации по выполнению расчётно-графической (контрольной) работы

Цель выполнения расчётно-графической работы (РГР) – проверка и оценка полученных студентами теоретических знаний и практических навыков.

РГР направлена на решение и отработку тех или иных методов аналитической работы.

В обязанности преподавателя входит оказание методической помощи и консультирование студентов. РГР представляется студентами в письменной форме на рецензирование руководителю с последующей ее устной защитой.

РГР состоит из решения задач по основным группировочным признакам классификации обработки экспериментальных исследований. Решение задач должно содержать, кроме расчётной части, комментарии и выводы ко всем расчетам, приводимым в соответствии с каждым заданием. В комментариях должны содержаться не только описания методики расчетов, но и интерпретация полученных результатов. Для наглядности выводов и обобщений можно привести графики, диаграммы и схемы.

В конце работы надо привести список использованных источников литературы. Изложение текста РГР должно быть логичным, ясным, лаконичным и обоснованным. Расчеты относительных показателей целесообразно выполнять с точностью не ниже 0,01.

12. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

EN – Европейский стандарт.

HD – документ по гармонизации.

ISO14001 «Системы управления качеством окружающей среды. Общие требования и рекомендации по использованию».

ISO140010 «Руководство по аудиту окружающей среды. Общие принципы».

ISO140011 – 1 «Руководство по аудиту окружающей среды. Процедуры аудита. Часть 1. Аудит систем управления качеством окружающей среды».

ISO14004 «Системы управления качеством окружающей среды. Общие принципы управления качеством окружающей среды, системы качества и поддерживающая техника».

ISO14012 «Руководство по аудиту окружающей среды. Квалификационные требования к аудиторам».

SNV – предварительный стандарт.

TQM – всеобщее управление качеством.

Абсолютные измерения основаны на прямых измерениях одной или нескольких физических величин.

Автоматическое средство измерений – это средство измерений, производящее без непосредственного участия человека измерения и все операции, связанные с обработкой результатов измерений, их регистрацией, передачей данных или выработкой управляющего сигнала.

Агрегатирование – это метод создания машин, приборов и оборудования из отдельных стандартных унифицированных узлов, многократно используемых при создании различных изделий на основе геометрической и функциональной взаимозаменяемости.

Аккредитация – это процедура, по результатам которой аккредитующий орган официально признает компетентность физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия.

АСЕАН – Международная Ассоциация государств Юго-Восточной Азии.

Взаимозаменяемость – это пригодность одного изделия для использования вместо другого изделия в целях выполнения одних и тех же требований.

Внешняя взаимозаменяемость – взаимозаменяемость сборочных единиц, а также кооперируемых и покупных изделий по размерам и форме присоединительных поверхностей, эксплуатационным показателям, параметрам.

Внутренняя взаимозаменяемость – взаимозаменяемость всех или некоторых деталей, составляющих сборочные единицы, механизмы, входящие в изделие.

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения.

Вспомогательные средства, служащие для обеспечения необходимых условий для выполнения измерений с требуемой точностью (источники питания, коммутаторы, усилители, термостаты и др.), называются **измерительными принадлежностями**.

Гармонизация стандарта – это приведение его содержания в соответствие с другим стандартом для того, чтобы обеспечить взаимозаменяемость продукции

(услуг), взаимное понимание результатов испытаний и информации, содержащейся в стандартах.

Госстандарт России – национальный орган федеральной исполнительной власти, национальный орган по стандартизации, метрологии и сертификации, ответственный за государственную политику в этой области.

ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь».

ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001 описывает основные положения систем менеджмента качества и устанавливает терминологию для систем менеджмента качества.

ГОСТ Р ИСО 9001 – 2001 «Системы менеджмента качества. Требования».

ГОСТ Р ИСО 9001 – 2001 устанавливает требования к системе менеджмента качества для всех организаций независимо от вида поставляемой продукции.

ГОСТ Р ИСО 9004 – 2001 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности».

ГОСТ Р ИСО 9004 – 2001 содержит рекомендации, которые выходят за рамки требований, приведенных в ГОСТ Р ИСО 9001, и включает рассмотрение эффективности системы менеджмента качества, и улучшение деятельности организаций.

Государственная метрологическая служба (ГМС) – несет ответственность за метрологическое обеспечение измерений в стране на межотраслевом уровне и осуществляет государственный метрологический контроль и надзор.

Государственный метрологический контроль (ГМК) – является технической и правовой основой деятельностью, осуществляемой органами государственной метрологической службы в целях проверки соблюдения правил законодательной метрологии – Закона «Об обеспечении единства измерений», нормативных актов по вопросам метрологии.

Государственный стандарт России (ГОСТ Р) – стандарт, принятый Государственным комитетом Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации (Госстандарт России).

Грубые погрешности – возникают вследствие грубых ошибок, допущенных в считывании показаний измерений, попадания посторонних предметов, на элементы приспособления при установке детали, из-за ошибок в отсчете делений на лимбе станка и т.п.

Датчик – конструктивно обособленный первичный преобразователь, от которого поступает измерительная информация (сигнал).

Действительное значение физической величины – это значение физической величины, найденное экспериментальным путем и настолько приближающееся к истинному значению, что может быть использовано вместо него.

Декларация о соответствии – документ, в котором изготовитель (продавец, исполнитель) удостоверяет, что поставляемая (продаваемая) им продукция установленным требованиям (Закон РФ).

Декларирование соответствия – подтверждение соответствия выпускаемой в обращение продукции требованиям технической документации.

Диагностирование – процесс распознавания состояния элементов объекта в данный момент времени.

Диапазон измерений – область значений измеряемой величины, для которой нормированы пределы погрешности прибора.

Диапазон показаний – область значений шкалы, ограниченная ее начальным и конечным значениями.

Дифференциальный метод – характеризуется измерением разности между измеряемой величиной и известной величиной, воспроизводимой мерой.

Дифференциальный метод оценки уровня качества продукции заключается в раздельном сопоставлении единичных показателей качества рассматриваемого изделия с аналогичными базовыми показателями.

Дифференциальный метод оценки уровня качества продукции заключается в раздельном сопоставлении единичных показателей качества рассматриваемого изделия с аналогичными базовыми показателями.

Длина деления шкалы – это расстояние между осями (или центрами) двух соседних отметок шкалы.

Добровольная сертификация – проводится по инициативе заявителя (изготовителей, продавцов, исполнителей) в целях подтверждения соответствия продукции (услуг) требованиям стандартов, технических условий, рецептур и других документов, определяемых заявителем.

Европейский стандарт 45001 «Общие требования к деятельности испытательных лабораторий» базируется на руководствах ИСО / МЭК.

Единая система технологической документации (ЕСТД) представляет собой комплекс 37 государственных стандартов и рекомендаций Госстандарта России, устанавливающий взаимосвязанные правила и положения по порядку разработки, комплектации, оформления и образования технологической документации, применяемой при изготовлении и ремонте изделий машиностроения и приборостроения.

Единая система конструкторской документации (ЕСКД) представляет собой комплекс межгосударственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные единые правила и положения по порядку разработки, оформления и обращения конструкторских документов, разрабатываемых организациями и предприятиями разных стран.

Единая система технологической подготовки производства (ЕСТП) – представляет собой систему организации и управления процессом технологической подготовки производства на базе широкого применения прогрессивных технологических процессов, стандартной переналаживаемой оснастки и агрегатного оборудования.

Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП) представляет собой систему организации и управления процессом технологической подготовки производства на базе широкого применения прогрессивных типовых технологических процессов, стандартной переналаживаемой оснастки и агрегатного оборудования; насыщения производства средствами механизации и автоматизации; совершенствования инженерно - технических управленческих работ.

Единство измерений – состояние измерений, при котором их результаты выражены в узаконенных единицах и погрешности известны с заданной вероятностью.

Задачи стандартизации – обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями; разработка требований по совместимости и взаимозаменяемости продукции; установление метрологических норм, правил, положений и требований; создание и внедрение систем классификации технико-экономической информации; выполнение законодательства РФ методами и средствами стандартизации.

Законодательная метрология – это раздел метрологии, включающий комплекс взаимосвязанных и взаимообусловленных общих правил, а также другие вопросы, нуждающиеся в регламентации и контроле со стороны государства, направленные на обеспечение единства измерений и единообразия средств измерений.

Заявитель – физическое или юридическое лицо, которое для подтверждения соответствия принимает декларацию о соответствии или обращается за получением сертификата соответствия, получает сертификат соответствия.

Знак соответствия – зарегистрированный в установленном порядке знак, которым по правилам данной системы сертификации подтверждается соответствие маркированной им продукции установленным требованиям.

Идентификация продукции – установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам.

Идентичные стандарты – гармонизированные стандарты, полностью совпадающие по содержанию и по форме.

Изделия – результат работы производственного предприятия, характеризующийся величиной, исчисляемой в штуках, экземплярах и других счетных единицах.

Измерительная установка – совокупность функционально объединенных мер, измерительных приборов, измерительных преобразователей и других устройств, предназначенная для измерений одной или нескольких физических величин и расположенная в данной местности.

Измерительные линейки относятся к штриховым мерам и предназначены для измерения размеров изделий 14 ... 17 квалитетов точности прямым методом.

Измерительный преобразователь – это техническое средство с нормированными метрологическими характеристиками, служащее для преобразования измеряемой величины в другую величину или измерительный сигнал, удобные для обработки, хранения, дальнейших преобразований, индикации или передачи.

Измерительный прибор – это средство измерений, предназначенное для получения значений измеряемой физической величины в установленном диапазоне.

ИСО (ISO) – Международная организация по стандартизации имеет неправительственный статус, главная цель которой – содействие стандартизации в мировом масштабе для улучшения международного товарообмена и взаимопомощи, а также для расширения сотрудничества в области интеллектуальной, на-

учной, технической и экономической деятельности с помощью разработки международных стандартов, отвечающих мировому стандарту.

ИСО (ISO) – Международная организация по стандартизации.

ИСО (Международная организация по стандартизации) охватывает стандартизацию во всех областях, за исключением электроники и электротехники, которые относятся к компетенции МЭК.

Испытанием называется экспериментальное определение количественных и качественных характеристик свойств объекта испытаний при его функционировании или моделировании объекта и воздействий.

Калибровка средств измерений – это совокупность операций, выполняемых с целью определения и подтверждения действительных значений метрологических характеристик и пригодности к применению СИ, не подлежащего государственному метрологическому контролю и надзору.

Калибры – бесшкальные измерительные инструменты, предназначенные для контроля размеров элементов деталей, их геометрической формы и взаимного расположения.

Калибры – это тела или устройства, предназначенные для проверки соответствия размеров изделий или их конфигурации установленным допускам.

Качество – это совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять установленные или предполагаемые потребности.

Качество продукции – совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Квалиметрия – Область практической и научной деятельности, которая занимается разработкой теоретических основ и методов количественной оценки качества продукции, называется.

Комплексная стандартизация осуществляется целенаправленное и планомерное установление и применение системы взаимоувязанных требований как к самому объекту комплексной стандартизации в целом, так и к основным элементам.

Комплексный метод оценки уровня качества продукции предусматривает применение обобщенных показателей качества.

Комплексный метод оценки уровня качества продукции предусматривает применение обобщенных показателей качества.

Контроль – частный случай измерения, проводимый с целью установления соответствия измеряемой величины заданным пределам.

Контрольные калибры применяют для проверки размеров рабочих и приемных калибров и установки на размер регулируемых калибров.

Концевые меры длины имеют форму цилиндрического стержня или прямоугольного параллелепипеда с двумя плоскими взаимно параллельными измерительными поверхностями, расстояние между которыми воспроизводит определенное значение длины.

Магазин мер – набор мер, конструктивно объединенных в единое устройство, в котором имеются приспособления для их соединения в различных комбинациях.

МГС – Межгосударственный совет.

Межгосударственный стандарт (ГОСТ) – это региональный стандарт, принятый государствами, присоединившимися к Соглашению о проведении согласованной политики в области стандартизации, метрологии и сертификации (1992 г.) и применяемый ими непосредственно.

Международные системы единиц СИ – длина – метр (М); масса – килограмм (кг); время – секунда (с); сила электрического тока – ампер (А); термодинамическая температура – кельвин (К); сила света – кандела (кд); количества вещества – моль (моль).

Международный стандарт – стандарт, принятый международной организацией по стандартизации.

Международный стандарт – это стандарт, принятый международной организацией по стандартизации.

Мера – это средство измерений, предназначенное для воспроизведения и хранения физической величины одного или нескольких размеров, значения которых выражены в установленных единицах и известны с необходимой точностью.

Метод измерений – прием или совокупность приемов сравнения измеряемой физической величины с ее единицей в соответствии с реализованным принципом измерения.

Метод совпадений – метод сравнения с мерой, в котором разность между измеряемой величиной и величиной, воспроизводимой мерой, измеряют, используя совпадение отметок шкал или периодических сигналов.

Методы сравнения с мерой – методы, при которых измеряемая величина сравнивается с величиной, воспроизводимой мерой.

Метрологическая аттестация – это признание средства измерений пригодным для применения на основании тщательных исследований метрологических свойств этого средства.

Метрологическая служба – это совокупность субъектов деятельности и видов работ, направленных на обеспечение качества измерений.

Метрологический контроль и надзор – это деятельность, осуществляемая органом Государственной метрологической службы или метрологической службой юридического лица с целью проверки соблюдения установленных метрологических правил и норм.

Метрология – наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.

Метрология – научная основа измерительной техники.

Метрология – это наука об измерениях.

Микрометрический инструмент предназначен для абсолютных измерений наружных и внутренних размеров, высот уступов, глубин отверстий, пазов и т.д.

МЭК – Международная электротехническая комиссия.

Набор мер - это комплект мер разного размера одной и той же физической величины, предназначенных для применения на практике как в отдельности, так и в различных сочетаниях.

Национальный стандарт – это стандарт, принятый национальным органом по стандартизации одной страны.

Неполная взаимозаменяемость – это взаимозаменяемость, при которой для обеспечения требуемой точности изделия предусматриваются некоторые конструктивные особенности узла или вводятся дополнительные технологические операции при сборке или ремонте.

Непосредственный метод – метод измерений, в котором значение величины определяют непосредственно по отсчетному устройству измерительного прибора прямого действия.

Нормальными калибрами называют точные шаблоны, которые служат для контроля сложных профилей.

Нормативный документ – документ, содержащий правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов.

Нормоконтроль – (стандартизированный контроль) стандартизации предприятий – участие в разработке государственных и отраслевых стандартов в соответствии с планами стандартизации, а также осуществлении нормоконтроля технической документации, разрабатываемой предприятием.

Нормоконтроль проводится для проверки соблюдения в конструкторской и технологической документации норм и требований, установленных в НТД.

Нормоконтроль обеспечивает внедрение стандартов всех категорий в производство.

Нулевой метод – при котором разность между измеряемой величиной и мерой сводится к нулю.

Образцовые средства измерения – меры, измерительные устройства, установки, комплексы, официально утвержденные в качестве образцовых, предназначены для передачи размера единицы физической величины от рабочих эталонов рабочим средствам измерений.

Объекты сертификации – продукция, услуги, работы, системы качества, персонал, рабочие места и пр.

Обязательная сертификация – подтверждение уполномоченным на то органом соответствия продукции обязательным требованиям, установленным законодательством.

Опережающая стандартизация заключается в установлении повышенных по отношению к уже достигнутому на практике уровню норм и требований к объектам стандартизации.

Орган по сертификации – юридическое лицо или индивидуальные предприятия, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации.

Основные задачи метрологии – это развитие общей теории и измерений, установление единиц физических величин, разработка методов и средств измерений, разработка способов определения точности измерений, установление этало-

нов и образцовых средств измерений, разработка методов передачи размеров единиц от эталонов и образцовых средств рабочим средствам измерений.

Относительные измерения основаны на измерении отношения измеряемой величины, играющей роль единицы, или измерении величины по отношению к одноименной величине, применяемой за исходную.

Отраслевой стандарт (ОСТ) - это стандарт, принятый федеральным органом исполнительной власти в пределах его компетенции.

Оценка соответствия – прямое или косвенное определение соблюдения требований к объекту.

Параметр – численная характеристика основных размеров (шаг резьбы), режимов или состояний продукции (мощность двигателей), технологических процессов (обработка типовых деталей резанием) и физических явлений (температура образования льда).

Параметрический ряд – последовательный ряд числовых значений параметров, охватывающий заданный диапазон изменения данного размера параметра и построенный по определенной закономерности.

Петля качества – модель взаимосвязанных видов деятельности, влияющих на качество продукции на различных стадиях жизненного цикла: от определения потребности до оценки степени их удовлетворения.

Плоскопараллельные концевые меры длины предназначены для передачи размеров от эталона к изделию.

Поверка – это операция, заключающаяся в установлении пригодности средства измерений, к применению на основании экспериментально определяемых метрологических характеристик и контроля их соответствия предъявляемым требованиям.

Погрешность – это величина, обратная точности.

Погрешность измерения – отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой величины.

Под **измерением** понимают познавательный процесс, заключающийся в сравнении путем физического эксперимента данной физической величины с известной физической величиной, принятой за единицу измерения.

Под **качеством продукции** понимают совокупность ее свойств, обеспечивающих использование продукции в соответствии с ее назначением.

Подтверждение соответствия – документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов, процессов проектирования, производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

Подтверждение соответствия – документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

Показатели качества продукции – количественные характеристики основных свойств продукции.

Полная взаимозаменяемость – это взаимозаменяемость, при которой обеспечивается возможность пригоночной сборки любых независимо изготовленных с заданной точностью однотипных деталей.

Пределы измерения – наибольшее или наименьшее значение диапазона измерения.

Предельные калибры позволяют установить, находится ли проверяемый размер в пределах допуска.

Преобразователь – это устройство, в которое входят воспринимающий, задающий, сравнивающий и преобразующий элементы.

Приемные калибры применяют представители заказчика для приемки деталей.

Призматические угловые меры предназначены для хранения и передачи единицы плоского угла: поверки и градуировки угломерных средств измерения, угловых шаблонов, а также для непосредственного контроля углов изделий.

Притираемость – способность концевых мер прочно сцепляться своими измерительными поверхностями при наведении одной меры на другую.

Продукты – результат работы производственного предприятия (металлы, лес, ткани, зерно и др.), характеризуемый величиной, исчисляемой в килограммах, литрах, метрах и т.п.

Продукция – результат деятельности, представленный в материально – вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях.

Рабочие калибры предназначены для контроля деталей в процессе их изготовления.

Размерный ряд – разновидность параметрического ряда, представляющая последовательный ряд числовых значений размеров, характеризующих форму однотипных объектов стандартизации.

Региональный стандарт – это стандарт, принятый региональной организацией по стандартизации и доступный широкому кругу пользователей.

Результат измерения – значение физической величины, найденное путем ее измерения.

Сборочная единица – это часть машины или прибора, состоящая из нескольких деталей, соединенных между собой.

Свойство продукции – объективная особенность продукции, проявляющаяся при ее создании и использовании.

СЕН (CEN) – Европейская организация по стандартизации основана в 1961 г.

СЕНЭЛЕК (CENELEK) – Европейская организация по стандартизации в электронике основана в 1971 г.

Сертификат соответствия (далее сертификат) – документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции установленным требованиям (Закон РФ).

Сертификат (фр. certicat, лат. «certum» - верно + «facere» - делать) означает «сделано верно».

Сертификация – от лат. **cerium** – верно и **facere** – делать, т.е. сделано верно.

Сертификация – форма осуществляемого органа по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров.

Сертификация – это средство повышения конкурентоспособности продукции.

Сертификация продукции (далее сертификация) – процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удовлетворяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям.

Симплификация – форма стандартизации, цель которой уменьшить число типов или других разновидностей изделий до числа, достаточного для удовлетворения существующих в данное время потребностей.

Система сертификации – совокупность участников сертификации, осуществляющих сертификацию по правилам, установленной по этой системе (Правила по проведению сертификации в Российской Федерации).

Система сертификации это совокупность элементов сертификации, с помощью которых осуществляется сертификация по установленным правилам в соответствии с действующим в государстве законодательством.

Систематические погрешности – погрешности, постоянные по значению и знаку или закономерно изменяющиеся при переходе от одной детали к другой.

Системой обеспечения качества принято называть совокупность систематически проводимых плановых мероприятий, необходимых для создания уверенности в том, что продукция (услуга) удовлетворяет определенным требованиям к качеству.

Случайные погрешности – погрешности, непостоянные по значению и знаку.

Смешанный метод оценки уровня качества продукции применяют в тех случаях, если обобщенный показатель качества, используемый при комплексном методе, недостаточно полно учитывает все существенные свойства продукции.

Смешанный метод оценки уровня качества продукции применяют в тех случаях, если обобщенный показатель качества, используемый при комплексном методе, недостаточно полно учитывает все существенные свойства продукции.

Средства измерения – это основа метрологического обеспечения, они имеют нормированные погрешности.

Средство измерения – это техническое средство, предназначенное для измерения, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и хранящее единицу физической величины, размер которой принимается неизменным в течение известного интервала времени.

Стандарт EN 45011 «Общие требования к органам по сертификации, проводящим сертификацию продукции» основан на международных документах по сертификации продукции. Стандарт устанавливает основные положения, которым должен соответствовать орган по сертификации, чтобы быть признанным на национальном или европейском уровне.

Стандарт EN 45013 «Общие требования к органам по сертификации, проводящим аттестацию персонала» устанавливает общие требования, которые орган по аттестации должен соблюдать при аттестации персонала.

Стандарт EN 45014 «Общие требования к декларации поставщика о соответствии» устанавливает требования к декларациям поставщиков.

Стандарт предприятий (СТП) – это стандарт, принятый субъектом хозяйствования.

Стандарт СЭВ – нормативно-технический документ СЭВ по стандартизации, фиксирующий результаты конкретной деятельности органов СЭВ по стандартизации, выполненный на основе современных достижений науки и техники и передового опыта.

Стандарт – это нормативный документ, принятый официальным органом, который устанавливает правила, указания или характеристики продукции или связанных с ней процессов и методов производства.

Стандартизация – наука о выявлении повторяющихся объективных событий и согласовании совокупности свойств различных объектов.

Стандартизация – направлена на разработку и установление требований, норм, правил как обязательных для выполнения, так и рекомендуемых и обеспечивающая право потребителя на приобретение товаров надлежащего качества, а также его безопасность и комфорт.

Стандартный образец – это образец вещества, который аттестуется с количественными значениями величин, характеризующими свойства или состав этого вещества.

Стандарты научно – технических и инженерных обществ и других общественных организаций (СТО) – разрабатываются и принимаются общественными объединениями для распространения и использования полученных в различных областях знаний результатов исследований и разработок.

Схема 1 а предусматривает проведение испытаний типового образца (пробы) продукции в аккредитованной испытательной лаборатории с дополнительной аттестацией производства.

Схема 1 применяется при неограниченном, заранее оговоренном, объеме реализации продукции, которая будет поставляться в течение короткого промежутка времени отдельными партиями по мере их серийного производства.

Схема 2 используется для импортной продукции при долгосрочных контрактах или при постоянных поставках серийной продукции по отдельным контрактам с выполнением инспекционного контроля на образцах продукции, отобранных от партий.

Схема 2а предусматривает дополнение к схеме 2 (до выдачи сертификата на продукцию) – анализ состояния производства сертифицируемой продукции.

Схема 3 – для продукции, стабильность серийного производства которой не вызывает сомнения.

Схема 3а предусматривает дополнение к схеме 3 (до выдачи сертификата на продукцию) – анализ состояния производства сертифицируемой продукции.

Схема 4 применяется при необходимости всестороннего и жесткого инспекционного контроля продукции серийного производства.

Схема 5 основывается на проведении испытаний продукции и сертификации производства или сертификации системы качества изготовителя с последующим инспекционным контролем за сертифицированной продукцией путем осуществления испытаний образцов, взятых у продавца и изготовителя, а также контроля стабильности условий производства и функционирования системы качества.

Схема 6 предусматривает сертификацию системы качества у изготовителя, которую выполняет аккредитованный орган.

Схема 7 предусматривает испытания выборки образцов, отобранных из партии изготовленной продукции, в аккредитованной испытательной лаборатории.

Схема 8 предусматривает испытания каждого изготовленного образца в аккредитованной испытательной лаборатории.

Схема сертификации – это определенная совокупность действий, официально принимаемая в качестве доказательств соответствия продукции и иных объектов установленным требованиям.

Схема сертификации – это состав и последовательность действий третьей стороны при оценке соответствия продукции, услуг, процессов, систем качества, производства и персонала.

Схему 9 применяют при сертификации неповторяющейся партии небольшого объема импортной продукции, выпускаемой фирмой, зарекомендовавшей себя на мировом или российском рынках как производителя продукции высокого уровня качества, или единичного изделия, комплекта (комплекса) изделий, приобретаемого целевым назначением для оснащения отечественных производственных и иных объектов.

Схемы 10 и 10а применяют при продолжительном производстве отечественной продукции в небольших объемах выпуска.

Тема 2.2. Методические основы стандартизации.

Тема 6.3. Средства для измерения линейных размеров.

Тема 6.4. Методы и средства измерения параметров точности типовых элементов деталей.

Технические условия (ТУ) – нормативный документ на конкретную продукцию, утвержденный предприятием – разработчиком, как правило, по согласованию с предприятием – заказчиком.

Технические условия (ТУ) – это нормативный документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция, процесс или услуга.

Технический регламент – документ, принятый или международным договором Российской Федерации, или федеральным законом, или указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства Российской Федерации, и устанавливающий обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования.

Техническим уровнем продукции называют относительную характеристику качества продукции, основанную на сопоставлении значений, характеризующих техническое совершенство оцениваемой продукции, с соответствующим базовыми значениями.

Типизация – деятельность по созданию типовых объектов – конструкций, технологических правил, форм документации.

Точность измерения – это степень приближения результатов измерения к некоторому действительному значению физической величины.

Унификация – деятельность по рациональному сокращению числа типов деталей, агрегатов, одинакового функционального назначения.

Унифицированные стандарты – гармонизированные стандарты, которые по содержанию идентичны, но отличаются по форме представления.

Управление качеством промышленной продукции – это установление, обеспечение и поддержание необходимого уровня качества продукции на всех стадиях ее жизненного цикла, осуществляемые путем систематического контроля за качеством и целенаправленного воздействия на условия и факторы, влияющие на качество продукции.

Уровень качества продукции – относительная характеристика качества продукции, основанная на сравнении совокупности показателей ее качества с соответствующей совокупностью базовых показателей.

Физическая величина – это одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них.

Форма подтверждения соответствия – определенны порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договора.

Функциональная взаимозаменяемость – вид взаимозаменяемости, при которой возможны не только сборка и замена при ремонте любых деталей, узлов и механизмов, но и обеспечении их необходимых эксплуатационных показателей и функциональных параметров.

Цель TQM – достижение более высокого качества продукции и услуг.

Цель ИСО – содействие развитию стандартизации в мировом масштабе для облегчения международного товарообмена и взаимопомощи, а также для расширения сотрудничества в области интеллектуальной, научной, технической и экономической деятельности.

Цель стандартизации – выполнение обязательных требований стандартов, к которым можно отнести разработку норм, требований, привил, обеспечивающих безопасность продукции для жизни и здоровья людей, совместимость и взаимозаменяемость изделий, единство измерений, экономию всех видов ресурсов, безопасность хозяйственных объектов.

Цена деления шкалы – разность значений величин, соответствующих двум соседним отметкам шкалы.

Шкала средства измерений – это упорядоченная совокупность отметок и цифр, соответствующая ряду последовательных значений измеряемой величины.

Штангенинструмент предназначен для абсолютных измерений линейных размеров наружных и внутренних поверхностей, а также для воспроизведения размеров при разметке деталей.

Штриховые меры длины – меры, у которых размер, выраженный в определенных единицах, а также размер их частей, определяется расстоянием между осями двух соответствующих штрихов (брусовые штриховые меры, измерительные линейки, рулетки).

Эталон – это высокочастотная мера, предназначенная для воспроизведения и хранения единицы физической величины для передачи ее размера другим средствам измерения.

Эталон – средство измерений, предназначенное для воспроизведения и хранения единицы физической величины с целью передачи ее размера другим средствам измерений данной физической величины.

Эталоном единицы величины называют средство измерений, предназначенное для воспроизведения и хранения единицы величины и передачи ее размера другим средствам измерений данной величины.

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЙ
КОНТРОЛЬ**

Направление подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) программы
Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ

Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Производственный ветеринарно-санитарный контроль», индикаторы достижения компетенций ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3, ПКС-5, ПКС-6, ПКС-9, ПКС-10 перечень контрольных мероприятий

№ пп	Код и наименование контролируемой компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения
1		2	3	4	5
16.	ПКС-1 Собен про-водить ве-теринарно-санитарную экспертизу мяса и про-дуктов убоя пищевого мясного сы-рья, мясной продукции.	ИД-1 ПКС-1	Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, мясного сырья и продукции; биологию и жизненные циклы возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц, в том числе опасные для человека, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество	31 (ИД-1 ПКС-1)	Знание государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животного происхождения; правил проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов; современных средств и способов дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; норм и правил по организации и контролю транс-

				портировки животных, мясного сырья и продукции; биологии и жизненных циклов возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц, в том числе опасных для человека, а также факторов, благоприятствующих их распространению; основных понятий и терминов в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество
17.		ИД-2 _{ЛКС-1}	Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы; послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туши органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы работы параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы техникохимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения	Умение проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы; послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туши органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы работы параметров всех звеньев переработки
				У1 (ИД-2_{ЛКС-1})

18.				Владеть: методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения	В1 (ИД-3 пкс-1)	Знание государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правил проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактических мероприятий по предотвращению зоонозов; современных средств и способов дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и	животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы технического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения
-----	--	--	--	--	-----------------	---	---

				мясоперерабатывающих предприятий; норм и правил по организации и контролю транспортировки животных, мясного сырья и продукции; биологии и жизненных циклов возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц, в том числе опасных для человека, а также факторов, благоприятствующих их распространению; основных понятий и терминов в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество. Умение проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птиц; последующую ветеринарно-санитарную экспертизу туши органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и ре-
--	--	--	--	--

					зультатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы технологического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения
19.	ПКС-2 Собен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых	ИД-1пкс-2	Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного и растительного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов и отравлений; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации перерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных и птицы, пчел, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства; биологию и жизненные циклы возбудителей ин-	31 (ИД-1пкс-2)	Знание государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции пчеловодства, кормов, а также молока и молочных продуктов, продуктов растительного происхождения; правил проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и

	продуктов, пищевых яиц.	фекционных и инвазионных болезней животных, птицы и пчел, в том числе опасные для человека, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество		контроля качества продуктов питания животного и растительного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов и отравлений; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации перерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных и птицы, пчел, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства; биологии и жизненных циклов возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных, птицы и пчел, в том числе опасных для человека, а также факторов, благоприятствующих их распространению; основных понятий и терминов в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество	
20.		ИД-2 _{пкс-2}	Уметь: проводить ветеринарно-санитарную молочно-продуктовую, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного	У1 (ИД-2 _{пкс-2})	Умение проводить ветеринарно-санитарную мо-

			происхождения; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого и растительного сырья; организовывать и контролировать транспортировку животных, птицы, пчел, сырья, продукции животного и растительного происхождения; использовать методы технического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения		лока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого и растительного сырья; организовывать и контролировать транспортировку животных, птицы, пчел, сырья, продукции животного и растительного происхождения; использовать методы технического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения
21.	ИД-3пкс-2	Владеть: методами ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринар-		В1 (ИД-3пкс-2)	Владение методами ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения

			ную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки животных и птицы, пчел, сырья и продукции животного и растительного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения и кормов		исхождения; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животных, технической продукции, техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки животных и птицы, пчел, сырья и продукции животного и растительного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, яиц, продукции пчеловодства, продуктов растительного происхождения и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения и
--	--	--	--	--	---

22.	ПКС-3 Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры.	ИД-1 _{ПКС-3}	Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества рыбы и гидробионтов; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; временные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации предприятий рыбной промышленности; нормы и правила по организации и контролю транспортировки продукции аквакультуры и водного промысла; биологию и жизненные циклы возбудителей инфекционных и инвазионных болезней рыб и гидробионтов, в том числе опасные для человека, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов водного промысла, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество	31 (ИД-1 _{ПКС-3})	кормов Знание: государственных стандартов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции водного промысла и кормов; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества рыбы и гидробионтов; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; временные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации предприятий рыбной промышленности; нормы и правила по организации и контролю транспортировки продукции аквакультуры и водного промысла; биологию и жизненные циклы возбудителей инфекционных и инвазионных болезней рыб и гидробионтов, в том числе опасные для человека, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов водного промысла, их химиче-
-----	--	-----------------------	--	-----------------------------	---

				ский состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество
23.	ИД-2пкс-3	Уметь: проводить ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивать качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки рыбного сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку рыбы и гидробионтов, сырья, продукции водного промысла; определять видовую принадлежность рыбы и гидробионтов; проводить бактериологический анализ рыбы и гидробионтов; использовать методы техникохимического контроля консервированных продуктов водного промысла	У1 (ИД-2пкс-3)	Умение проводить ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы и гидробионтов; правильно оценивать качество и контроль выпуска продукции аквакультуры и водного промысла; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки рыбного сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку рыбы и гидробионтов, сырья, продукции водного промысла; определять видовую принадлежность рыбы и гидробионтов;

				надлежность рыбы и гидробионтов; проводить бактериологический анализ рыбы и гидробионтов; использовать методы токсикологического контроля консервированных продуктов водного промысла
24.	ИД-3_{пкс-3}	Владеть: методами ветеринарно-санитарной экспертизы продукции аквакультуры и водного промысла; оценки качества рыбы, гидробионтов и продукции из них; проведения биохимических и бактериологических исследований продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки рыбы и гидробионтов, сырья и продукции аквакультуры и водного промысла; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы, гидробионтов и продукции из них и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продукции водного промысла и аквакультуры	В1 (ИД-3_{пкс-3})	Владение: методами ветеринарно-санитарной экспертизы продукции аквакультуры и водного промысла; оценки качества рыбы, гидробионтов и продукции из них; проведения биохимических и бактериологических исследований продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки рыбы и гидробионтов, сырья и продукции аквакультуры и водного промысла; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы

					нарно-санитарной экспертизы рыбы, гидробионтов и продукции из них и задачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продукции водного промысла и аквакультуры
25.	ПКС-5 Собес- ществ- лять контроль производст- ва и серти- фикацию продукции живот- но- водства, пче- ловодст- ва, водно- го промысла и кормов	ИД-1пкс-5	Знать: нормативно-технические документы в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество	31 (ИД-1пкс-5)	Знание нормативно-технических документов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество
26.		ИД-2пкс-5	Уметь: правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подкон-	У1 (ИД-2пкс-5)	Умение: правильно оценивать качество и контроль

			трольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы химического контроля консервированных продуктов животного растительного происхождения		выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы химического контроля консервированных продуктов животного растительного происхождения		
27.		ИД-3пкс-5	Владеть методами оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов на соответствие требованиям нормативно-технической документации; проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обобщенного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения	В1 (ИД-3пкс-5)	Владение методами оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов на соответствие требованиям нормативно-технической документации; проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического,		

				физико-химического, микологического и радиометрического исследования; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного водства и выдачи обобщенного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения			
28.	ПКС-6 Способен проводить санитарную оценку помещений и сооружений перерабатывающих предприятий пищевой промышленности.	ИД-1пкс-6	Знать: современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации на боенских и перерабатывающих предприятиях	33 (ИД-1 пкс-6)	Знание: современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации		физико-химического, микологического и радиометрического исследования; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного водства и выдачи обобщенного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения
29.		ИД-2пкс-6	Уметь: осуществлять контроль и оценку эффективности ветеринарно-санитарных мероприятий, проводимых на подведомственных объектах; вести учетно-отчетную документацию	У3 (ИД-2 пкс-6)	Умение: осуществлять контроль и оценку эффективности дезинфекционных мероприятий, проводимых на подведомственных объектах		
30.		ИД-3пкс-6	Владеть: навыками планирования и организации ветеринарно-	В3 (ИД-3)	Владение: навыками пла-		

			санитарных мероприятий на предприятиях перерабатывающей промышленности	пкс-6)	нирования и организации санитарных мероприятий на предприятиях перерабатывающей промышленности
16	ПКС-9 Способен обеспечить на основе этики рациональную организацию труда среднего и младшего персонала подведомственных учреждений, их обучение ос-новным манипуляциям и процедурам.	ИД-1 _{ПКС-9}	Знать: трудовое законодательство, нормативные правовые акты по охране труда и пожарной безопасности; должностные инструкции для среднего и младшего персонала; структуру государственной и производственной ветеринарной службы	У1 (ИД-1 _{ПКС-9})	Знание: трудового законодательства, нормативных правовых актов по охране труда и пожарной безопасности; должностных инструкций для среднего и младшего персонала; структуры государственной и производственной ветеринарной службы
17		ИД-2 _{ПКС-9}	Уметь: обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности и снижения себестоимости продукции	З1 (ИД-2 _{ПКС-9})	Умение: обеспечивать рациональную организацию труда для снижения производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, повышения работоспособности и снижения себестоимости продукции

18		ИД-3 _{ПКС-9}	Владеть: законодательными и нормативными актами в области охраны труда и пожарной безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками	В1 (ИД-3 _{ПКС-9})	Владение: законодательными и нормативными актами в области охраны труда и пожарной безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности в целях обеспечения ее эффективности; навыками
19	ПКС10 Способен осуществлять перспективное планирование и анализ работы ветеринарных и производственных подразделений	ИД-1 _{ПКС-10}	Знать: нормативно-технические документы в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество	З1 (ИД-1 _{ПКС-10})	Знание нормативно-технических документов в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правил проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество
20		ИД-2 _{ПКС-10}	Уметь контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; планировать и организовывать работу производственных подразделений основываясь на зако-	У1 (ИД-2 _{ПКС-10})	Умение контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев перера-

			нодательные акты, регламентирующие требования к системе управления качеством продукции и охраны труда		ботки животноводческого сырья; планировать и организовывать работу производственных подразделений основываясь на законодательные акты, регламентирующие требования к системе управления качеством продукции и охраны труда
21	ИД-3 _{ПКС-10}	Владеть навыками разработки локальных нормативно-правовых актов, ведения учетно-отчетной документации, анализа производственной деятельности для выявления звеньев технологического процесса отрицательно влияющих на качество, безопасность или себестоимость продукции с последующей актуализацией и корректировкой запланированных мероприятий в соответствии с требованиями системы менеджмента	В1 (ИД-3 _{ПКС-10})		Владение навыками разработки локальных нормативно-правовых актов, ведения учетно-отчетной документации, анализа производственной деятельности звеньев технологического процесса отрицательно влияющих на качество, безопасность или себестоимость продукции с последующей актуализацией и корректировкой запланированных мероприятий в соответствии с требованиями системы менеджмента

2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ»

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	Соотнесите вид государственного стандарта (ГОСТ) или правил с его содержанием в области ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя. 1. ГОСТ 7269-2015 «Мясо. Методы отбора образцов и органолептические методы определения свежести» 2. Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов (утв. Минсельхозпродом РФ) 3. СанПиН 2.3.2.1078-01 (раздел по мясу и мясопродуктам) 4. Ветеринарно-санитарные правила	А. Устанавливает требования к процедуре проведения послеубойного осмотра туш и органов с целью выявления болезней и санитарной оценки Б. Определяет перечень инфекционных и инвазионных болезней, при которых мясо подлежит утилизации или обезвреживанию В. Регламентирует методы органолептического исследования, пробу варкой и определение pH для оценки свежести мяса Г. Устанавливает гигиенические требования безопасности и предельно допустимые концентрации токсичных элементов, антибиотиков, пестицидов Д. Регламентирует порядок утилиза-	1-В, 2-А, 3-Г, 4-Д, 5-Б	ПКС-1	7

	сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов 5. Перечень особо опасных болезней животных (зоонозов) Ответ запишите в виде пары цифра-буква (например: 1-В, 2-А ...).	ции туш и органов, опасных в эпизootическом отношении			
2	Установите соответствие между видом продукции пчеловодства и нормативным показателем (согласно ГОСТ), определяемым при ветеринарно-санитарной экспертизе. 1. Мед натуральный цветочный 2. Перга 3. Пчелиный обножка (цветочная пыльца) 4. Забрус А. Содержание оксиметилфурфурола, диастазное число Б. Наличие восковой моли, степень очистки В. Массовая доля белка, влажность не более 10% Г. Содержание плесневых грибов, количество гранул	1. 1-А, 2-Г, 3-В, 4-Б 2. 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г 3. 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г 4. 1-Г, 2-Б, 3-В, 4-А	1) 1-А, 2-Г, 3-В, 4-Б (Пояснение: для меда ключевые показатели — диастазное число и оксиметилфурфурол; для перги — наличие плесени и грибов; для обножки — влажность и белок; для забруса — отсутствие восковой моли и чистота).	ПКС-2	7
3	Установите соответствие между названием заболевания/поражения рыбы и его характеристикой/возбудителем, имеющим значение при ветеринарно-санитарной экспертизе. 1. Ихтиофтириоз 2. Описисторхоз 3. Псевдомоноз (краснуха карпов) 4.	1. 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г 2. 1-А, 2-В, 3-Г, 4-Б 3. 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В 4. 1-Г, 2-Б, 3-В, 4-А	1) 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г (Пояснение: ихтиофтириоз — «манка», возбудитель — инфузория; описисторхоз — опасный для человека гельминтоз; псевдомоноз — бактериальная краснуха карпов; лигулёз — инвазия полости тела, рыба бесплодна).	ПКС-3	7

	Лигулёз А. Зооноз (гельминтоз), вызываемый личинками <i>Opisthorchis felineus</i> карповых рыб Б. Бактериальное заболевание лососевых и осетровых, проявляющееся геморрагической септициемией В. Инвазионная болезнь, вызванная инфузорией <i>Ichthyophthirius multifiliis</i> (белые бугорки на коже и жабрах) Г. Личиночная стадия цестоды <i>Ligula intestinalis</i> в брюшной полости карповых (пучеглазие, бесплодие)					
4	Установите соответствие между видом продукции животноводства и нормативно-техническим документом (ГОСТ, СанПиН, Ветеринарные правила), регламентирующим её ветеринарно-санитарную оценку при сертификации. 1. Мясо говядина (парное) 2. Кормовой фосфат из рыбной муки 3. Филе лосося охлажденное 4. Мясо цыплят-бройлеров А. ГОСТ 31490-2012 «Мясо птицы. Технические условия» Б. ТР ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции» В. ГОСТ Р 54354-2011 «Мясо. Туши и полутуши. Требования при поставках» Г. ГОСТ 24378-2016 «Корма животного происхождения. Технические условия»			1) 1-В, 2-Г, 3-Б, 4-А (Пояснение: говядина — ГОСТ на туши; кормовой фосфат — корма животного происхождения; рыба — ТР ЕАЭС; мясо птицы — специальный ГОСТ).	ПКС-5	7

5	Установите соответствие между объектом перерабатывающего предприятия и рекомендуемым способом/средством дезинфекции при плановой санитарной обработке. 1. Ножи, мусаты, разделочные доски (мясной цех) 2. Теплоизолированная стена камеры хранения мяса (плесень) 3. Канализационный трап (жиропровод) в рыбном цехе 4. Технологические трубопроводы для молока (встроенные) А. Орошение 2% раствором формальдегида, экспозиция 6 часов Б. Кипячение в 2% растворе соды 15 минут или прокаливание В. Обработка пеной 0,5% раствора надуксусной кислоты (ПУК Г. Заливка горячим 5% раствором каустической соды на 30 минут, затем промывка	Варианты ответов: 1. 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В 2. 1-В, 2-Г, 3-Б, 4-А 3. 1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г 4. 1-Г, 2-Б, 3-А, 4-В	Правильный ответ: 1) 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В (Пояснение: инвентарь — кипячение или прокалка; стены с плесенью — газовый или аэрозольный формальдегид; жиропроводы — целочная заливка; молокопроводы — пенная дезинфекция для предотвращения коррозии).	ПКС-6	8
6	Установите соответствие между видом инструктажа по охране труда на перерабатывающем предприятии и его характеристикой / периодичностью проведения. 1. Вводный инструктаж 2. Первичный инструктаж на рабочем месте 3. Повторный инструктаж 4. Внеплановый инструктаж А. Проводится непосредственно на	Варианты ответов: 1. 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б 2. 1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г 3. 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В 4. 1-Г, 2-Б, 3-В, 4-А	Правильный ответ: 1) 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б (Пояснение: вводный — для всех вновь принимаемых, первичный — на рабочем месте перед началом работы, повторный — не реже 1 раза в 6 месяцев, внеплановый — при изменениях или перерывах).	ПКС-9	8

	рабочем месте до начала самостоятельной работы, по программам, разработанным для конкретных профессий Б. Проводится с работниками при изменении технологического процесса, замене оборудования, после перерыва в работе более 60 календарных дней В. Проводится со всеми вновь принимаемыми работниками независимо от образования и стажа, обычно в кабинете охраны труда Г. Проводится с работниками, прошедшими первичный инструктаж, не реже одного раза в 6 месяцев				
7	Установите соответствие между типом производственного (ветеринарно-санитарного) документа и его содержанием / целевым назначением при планировании работ подразделений. 1. План-график санитарной обработки производственных цехов 2. Акт расследования причин брака продукции (например, порчи колбасы) 3. Технологическая карта санитарной обработки СР-мойки 4. Аналитическая справка по себестоимости ветеринарно-санитарных мероприятий Б. Документ, который является основанием для корректирующих действий в системе НАССР, включает корневые причины и ответственных В. Документ,	Варианты ответов: 1. 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А 2. 1-А, 2-В, 3-Б, 4-Г 3. 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В 4. 1-Г, 2-А, 3-В, 4-Б	Правильный ответ: 1) 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А <i>(Пояснение: план-график — периодичность обработки цехов; акт расследования брака — для корректирующих действий; техкарта СР — конкретные режимы; аналитическая справка — оценка затрат и себестоимости мероприятий).</i>	ПКС-10	8

	устанавливающий последовательность, периодичность (ежедневно/еженедельно), средства дезинфекции для каждого цеха Г. Документ, регламентирующий режимы (температура, концентрация, время) для мойки и дезинфекции оборудования без разборки			
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 правильную последовательность действий ветеринарного врача при проведении послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туши и органов крупного рогатого скота. А) Исследование лимфатических узлов (подчелюстных, предлопаточных, подвздошных) на наличие признаков туберкулеза, лейкоза, гнойных процессов Б) Осмотр и вскрытие селезенки, печени, легких, сердца (наличие цистицеркоза, эхинококкоза, абсцессов) В) Визуальный и пальпаторный осмотр поверхности туши, оценка степени обескровливания, состояния плевры и брюшины Г) Исследование головы, языка, роговотки (на ящур, актиномикоз, везику-		В, Г, А, Б, Д (Сначала общий осмотр туши, затем голова, затем лимфоузлы, затем внутренние органы, в конце — клеймение)	ПКС-1
				7

	лярный стоматит) Д) Ветеринарное клеймение туши после завершения экспертизы и принятия решения о реализации Ответ запишите последовательно-стью букв (например: А, Б, В, Г, Д).				
2	Расположите в правильной последовательности этапы ветеринарно-санитарного контроля молока при приемке на молокоперерабатывающем предприятии (от момента поступления автоцистерны до допуска в производство). 1. Отбор проб для лабораторного анализа (физико-химические и бактериологические показатели) 2. Ветеринарное освидетельствование сопроводительных документов (ветсвидетельство, качественное удостоверение) 3. Оценка органолептических свойств (цвет, запах, консистенция, вкус) 4. Проверка температуры молока при сливе 5. Контроль режимов очистки и дезинфекции молокопровода после приемы	А) 2 → 3 → 4 → 1 → 5 Б) 3 → 2 → 1 → 4 → 5 В) 1 → 4 → 2 → 3 → 5 Г) 4 → 1 → 3 → 2 → 5	Правильный ответ: А) 2 → 3 → 4 → 1 → 5 (Пояснение: сначала проверяют документы, затем органолептику, затем температуру, потом отбор проб для лаборатории, и после приемки контролируют санитарную обработку).	ПКС-2	7
3	Расположите в правильной последовательности этапы ветеринарно-санитарной экспертизы живой товарной рыбы при поступлении на перерабатывающее предприятие (от	А) 3 → 2 → 5 → 4 → 1 Б) 2 → 3 → 1 → 4 → 5 В) 3 → 2 → 4 → 5 → 1 Г) 4 → 3 → 2 → 1 → 5	А) 3 → 2 → 5 → 4 → 1 (Пояснение: сначала документы, затем осмотр живой рыбы, потом органолептика после убоя, исследование на гельминтов, и только по-	ПКС-3	7

	момента выгрузки из автоцистерны до направления в цех разделки). - Отбор проб мышечной ткани для бактериологического исследования на наличие сальмонелл и <i>Listeria monocytogenes</i> - Осмотр поведения рыбы в воде (реакция на звук, плавательный рефлекс, повреждения покровов) - Контроль сопроводительных ветеринарных документов (ветсвидетельство, информация о водоёме выращивания) - Исследование на гельминтозы (компрессорный метод — сдавливание мышц между стёклами, визуальный осмотр полости тела) - Оценка органолептических показателей после убоя (запах, цвет жабр, состояние чешуи и глаз)			том отбор проб для бактериологии).	
4	Расположите в правильной последовательности этапы производственного контроля и сертификации партии вареной колбасы (от поступления сырья до выдачи декларации о соответствии). - Отбор проб готовой продукции для бактериологического и физико-химического анализа (определение остаточного нитрита натрия, КМАФАнМ, БГКП) - Входной контроль мясного сырья (ветеринарное клеймо, наличие сопроводительных документов, органолептические показатели)	Варианты последовательности: А) 2 → 3 → 1 → 5 → 4 Б) 2 → 1 → 3 → 4 → 5 В) 3 → 2 → 1 → 5 → 4 Г) 1 → 2 → 3 → 4 → 5	ПКС-5	:А) 2 → 3 → 1 → 5 → 4 (Пояснение: сначала входной контроль сырья, затем контроль переработки (термической), потом отбор проб готовой продукции, контроль хранения, и только после всех протоколов — декларация).	7

	3. Оценка соответствия технологических режимов термической обработки (температура внутри батона, варка/копчение) 4. Сертификация (оформление декларации соответствия ТР ТС 034/2013 на основании протоколов испытаний) 5. Контроль условий хранения и маркировки готовой продукции перед отгрузкой				
5	Расположите в правильной последовательности этапы проведения санитарной оценки эффективности дезинфекции в камере хранения охлажденной рыбы после выявления <i>Listeria monocytogenes</i> (от подготовки до заключения). 1. Отбор смывов с контрольных точек (стены, пол, стеллажи, вентиляционные решетки) до и после дезинфекции 2. Визуальный осмотр помещений и санитарное состояние оборудования (наличие налета, биопленок, ржавчины) 3. Микробиологический анализ смывов (посев на среды для листерий, КМАФАнМ, БГКП) 4. Проведение заключительной дезинфекции выбранным средством (например, гипохлорит натрия с моющим эффектом) 5. Сравнение результатов до и после обработки, расчет индекса эффективности (снижение обсеменения в ло-	Варианты последовательности: А) 2 → 4 → 1 → 3 → 5 → 6 Б) 2 → 1 → 4 → 3 → 5 → 6 В) 1 → 2 → 4 → 3 → 6 → 5 Г) 4 → 2 → 1 → 3 → 5 → 6	Правильный ответ: Б) 2 → 1 → 4 → 3 → 5 → 6 (Пояснение: сначала визуальный осмотр, затем отбор смывов ДО обработки (исходный уровень), потом дезинфекция, отбор смывов ПОСЛЕ, лабораторный анализ, сравнение, заключение).	ПКС-6	8

	гарифмах) 6. Выдача заключения о пригодности камеры к эксплуатации				
6	Расположите в правильной последовательности действия руководителя среднего звена (ветеринарного фельдшера) при несчастном случае на производстве в цехе первичной переработки птицы. 1. Сохранение обстановки на рабочем месте (до начала расследования) такой, какой она была на момент происшествия (если это не угрожает жизни других работников) 2. Немедленная организация первой помощи пострадавшему и вызов скорой медицинской помощи (при необходимости) 3. Сообщение о происшествии руководителю организации (или лицу, ответственному за охрану труда) 4. Участие в работе комиссии по расследованию несчастного случая (предоставление пояснений, документов об инструктажах) 5. Оформление акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1 (совместно с комиссией)	Варианты последовательности: А) 2 → 3 → 1 → 4 → 5 Б) 2 → 1 → 3 → 4 → 5 В) 1 → 2 → 3 → 4 → 5 Г) 3 → 2 → 1 → 5 → 4	Правильный ответ: А) 2 → 3 → 1 → 4 → 5 <i>(Пояснение: сначала помощь пострадавшему; затем сообщение руководству, сохранение обстановки, участие в расследовании, оформление акта).</i>	ПКС-9	8
7	Расположите в правильной последовательности этапы перспективного планирования работы ветеринарно-санитарной службы мясоперерабатывающего предприятия на следующий	Варианты последовательности: А) 3 → 1 → 5 → 2 → 4 → 6 Б) 1 → 3 → 2 → 5 → 4 → 6 В) 3 → 1 → 2 → 5 → 4 → 6 Г) 2 → 3 → 1 → 5 → 4 → 6	Правильный ответ: В) 3 → 1 → 2 → 5 → 4 → 6 <i>(Пояснение: сначала сбор данных, затем анализ, разработка плана, формирование бюджета, утвер-</i>	ПКС-10	8

	календарный год (с учетом требований системы менеджмента безопасности пищевой продукции). - Анализ результатов производственного контроля за текущий год (выявление «слабых звеньев»: повторяющиеся отклонения по микробиологии, нарушения санитарных режимов, травматизм) - Разработка проекта плана с указанием целевых показателей (снижение обсемененности смывов на 30%, уменьшение процента брака, проведение дополнительных инструктажей) - Сбор исходных данных от производственных подразделений (акты санитарного состояния, журналы мойки/дезинфекции, протоколы лабораторных исследований) - Согласование и утверждение плана руководителем организации (главным ветврачом) - Формирование бюджета на санитарные мероприятия, обучение персонала, закупку дезинфектанта - Доведение плановых заданий до начальников цехов и среднего персонала, контроль исполнения в течение года		<i>ждение, доведение до подразделений).</i>		
	3. Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача Инструкция (сценарий выполнения): - Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. - Продумать логику и полноту ответа. - Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.				

4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ					
1	Ситуационная задача. На мясокомбинат поступила партия свиней из благополучного по африканской чуме свиней (АЧС) хозяйства. При предубойном осмотре одной свиньи зарегистрированы: гипертермия (41,8 °С), отказ от корма, шаткость походки, цианоз кожи ушей и пятачка. Животное убито вынужденно. При послеубойной экспертизе обнаружены: множественные геморрагии на коже, серозно-геморрагический лимфаденит, «мраморность» лимфоузлов, кровоизлияния в почках (точечные и пятнистые), инфаркты селезенки. Вопросы: 1. Какой диагноз можно предположить на основании данных изменений? 2. Какие нормативные документы регламентируют действия ветеринарного врача в данной ситуации? 3. Опишите порядок ветеринарно-санитарной оценки туши и органов согласно правилам при подозрении на особо опасный зооноз (с указанием дальнейших мероприятий по дезинфекции, дератизации на предприятии).		1. Подозрение на африканскую чуму свиней (АЧС). 2. Правила ВСЭ мяса и мясопродуктов, Ветеринарно-санитарные правила при АЧС, Решение о карантине. 3. Туша и все органы подлежат утилизации (сжиганию). Проводится полная дезинфекция (3% р-р гидроксида натрия, 2% формальдегид), дезинсекция и дератизация, карантин предприятия.	ПКС-1	7
2	Условие: При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы трех образцов мяса (подозрение на фальсификацию) из разных партий получены следующие результаты лабораторных исследований:		• Образец №1 — признаки нагрева или длительного хранения (ОМФ повышен, диастаза на нижней границе нормы), но натурален. Не подлежит реализации как свежий, возможен сброс в техцели.	ПКС-2	7

	• Образец №1: диастазное число — 5 ед. Готе, оксиметилфурфурол — 35 мг/кг, реакция на крахмал — отрицательная. • Образец №2: диастазное число — 15 ед. Готе, оксиметилфурфурол — 8 мг/кг, при добавлении раствора йода появилось слабое синее окрашивание. • Образец №3: диастазное число — 2 ед. Готе, оксиметилфурфурол — 60 мг/кг, реакция на искусственную инверсию — положительная. Задание: 1. Дайте заключение о биологической безопасности и натуральности каждого образца. 2. Укажите, какие нарушения и на каком этапе производства или хранения могли привести к полученным результатам. 3. Предложите мероприятия по предотвращению поступления подобной продукции в реализацию.		• Образец №2 — фальсификация крахмалом (положительная йодная проба), брак. • Образец №3 — искусственная инверсия сахарозы (кормление пчел сахарным сиропом), непригоден как натуральный мед. • Нарушения: нарушение ГОСТ при хранении (температура), подкормка пчел сахаром, добавление загустителей. • Профилактика: контроль паек при кочевке, экспресс-тесты на фальсификацию на молочной кухне, обучение пчеловодов.		
3	Условие: При ветеринарно-санитарной экспертизе партии мороженой сельди (2000 кг, поступившей на оптовую базу) обнаружены следующие изменения: • На поверхности рыбы — глубокие «ржавые» пятна, в некоторых местах прилипшая грязь. • Жабры — бледно-серые с коричневым оттенком, слизистые, с неприятным аммиачным запахом. • Мышечная ткань после варки —		• Рыба несвежая, с явными органолептическими признаками порчи (ржавые пятна — окисление жира, аммиачный запах, дряблая консистенция) — не соответствует требованиям ГОСТ. • В мышцах — личинки <i>Anisakis simplex</i> (нематода), вызывающая анизакидоз у человека при употреблении сырой или слабосоленой рыбы.	ПКС-3	7

	расползается на волокна, бульон мутный. - В толще мышц (при сдавливании компрессорием) найдены капсулы 5×3 мм с белой жидкостью, а также свернутые спирально личинки длиной 3–5 мм. Задание: - Оцените качество рыбы (свежая/несвежая, безопасность). - Определите возможного возбудителя в мышцах (указать вид, зоонозный или нет). - Дайте заключение о возможности реализации и мероприятиях по утилизации или обеззараживанию. - Укажите, какие дезинфекционные мероприятия необходимо провести на оборудовании после выгрузки партии.		- Заключение: рыба подлежит утилизации (сжигание или переработка на корм животным после проварки при 120°C 30 минут). Реализация в пищу запрещена. - Дезинфекция: поверхности и инвентарь обработать 3% раствором хлорамина Б или 6% перекисью водорода, провести дератизацию (анизакиды устойчивы, но личинки погибают от глубокой заморозки ниже -35°C).		
4	Условие: На мясоперерабатывающее предприятие поступила партия свинины охлажденной (туши полутоши, 5000 кг) из хозяйства, благополучного по инфекционным болезням. При входном ветеринарном контроле и экспертизе установлено: - Ветеринарное клеймо овальной формы с надписью «Предубойный осмотр» и «Ветслужба». - Органолептически: цвет мяса бледно-розовый, консистенция дряблая (ямка после надавливания не выравнивается), запах слабокисловатый. - Проба варкой: бульон мутноватый, с небольшим количеством хлопьев.		- Мясо соответствует критериям «сомнительной свежести» (рН 5,0 — ниже нормы, дряблость, слабый запах, муть бульона). - Причина: возможно, мясо получено от утомленных, стрессированных животных (PSE-порок), либо нарушен режим охлаждения (переохлаждение с последующим частичным подтаиванием и размножением микрофлоры). - Решение: проба варкой положительная? бульон мутится — направлять в промышленную переработку на вареные колбасы или мясные хлеба, либо на проварку	ПКС-5	7

	- Бактериоскопия мазков-отпечатков: кокковая микрофлора, единичные диплококки, количество бактерий до 30 в поле зрения. - pH мяса = 5,0 (норма для свежей свинины 5,7–6,2). Задание: - Оцените качество мяса (свежее, сомнительной свежести, несвежее) согласно требованиям НТД. - Укажите возможную причину полученных показателей (нарушение технологии убоя, транспортировки, хранения). - Какое решение должен принять ветеринарный специалист по данной партии (реализация без ограничений, проварка, техническая утилизация)? - Какие документы оформляются при выпуске такой продукции?		внутри предприятия. Реализация в сеть как парное/охлажденное не допускается. Документы: акт ветеринарно-санитарного осмотра, разрешение на переработку на пищевые цели после термической обработки, ветеринарное свидетельство с отметкой «подлежит проварке».		
5	Условие: На молокоперерабатывающем заводе при санитарном обследовании цеха розлива кисломолочной продукции установлены следующие нарушения: - На стыках стен и пола — трещины, в которых обнаружены скопления органических остатков (визуально). - При люминесцентном контроле (лампа Вуда) после окрашивания флуоресцеином на участках за клапанами и в углах эстакад отмечено желто-зеленое свечение. - Бактериологический анализ смывов с панелей охлаждения показал		- Мероприятия неэффективны: отсутствие дезинфектанта → формирование биопленок (псевдомонады и бациллы устойчивы). - Желто-зеленое свечение — остатки белка и биоорганических пленок (флуоресцеин связывается с белком), признак неудовлетворительной мойки. - План: механическая очистка трещин (зачистка, герметизация), затем щелочная пена (2% NaOH, 60°C, 20 мин), ополаскивание, затем кислотная дезинфекция (0,3% ПУК	ПКС-6	8

	рост <i>Pseudomonas fluorescens</i> <i>Bacillus cereus</i> более 10^3 КОЕ/см² (норма не более 10^1). - В протоколах санитарной обработки отсутствует отметка о применении дезинфектанта в последние 3 смены, только мойка горячей водой и паром. Задание: - Оцените эффективность проводимых санитарных мероприятий (моют/дезинфицируют ли?). - Укажите, что означает желтое зеленое свечение при люминесцентном контроле. - Предложите план санитарных мероприятий (дезинфекция, дезинсекция при необходимости) с перечнем средств и режимов. - Как ветеринарный специалист должен документально оформить выявленные нарушения?		или 0,1% амфолита), аэрозольная обработка панелей 0,5% перекиси водорода с серебром, контроль смывов. Документы: акт санитарного обследования, предписание об устранении нарушений с указанием сроков, отметка в журнале санитарного состояния цеха, приостановление работы участка до получения отрицательных смывов.		
6	Условие: Вы — старший ветеринарный фельдшер цеха убоя и переработки мяса на мясокомбинате. При проведении ежемесячного обхода вы выявили следующие нарушения: - Трое санитаров цеха работают без защитных щитков для лица (при обвалке туш — риск разлета костных осколков). - У одного из рабочих — порез пальца. Выяснилось, что он не обработался в здравпункт, а самостоятельно замо-		Эталонный ответ (краткое содержание): 1. Классификация: ○ №1 — нарушение требований охраны труда (необеспечение СИЗ). ○ №2 — нарушение санитарных норм и охраны труда (работа с открытой раной, риск инфицирования продукции и заражения крови). ○ №3 — нарушение ох-	ПКС-9	8

	тал рану изолянтной и продолжил работу (разделка туш). 3. На полу в зоне первичной переработки — лужа технической воды, на которой поскользнулся работник (травмы не было, но случай зафиксирован). 4. В журнале регистрации инструктажей на рабочем месте отсутствуют подписи двух новых сотрудников за последние 2 недели, хотя они допущены к работе. 5. У одного из сотрудников — всклокоченная одежда, свисающие концы халата (риск захвата движущимися частями конвейера). Задание: 1. Классифицируйте каждое нарушение по видам: нарушение требований охраны труда, пожарной безопасности, санитарных норм, производственной дисциплины. 2. Укажите, какие немедленные меры вы должны принять как руководитель среднего звена. 3. Какие виды инструктажей и с какой периодичностью необходимо провести с сотрудниками цеха после устранения нарушений? 4. Назовите нормативно-правовые акты, регламентирующие обеспечение работников СИЗ (средствами индивидуальной защиты) и проведение медицинских осмотров на предприятии.		раны труда (травмоопасность), может быть отнесено к производственной дисциплине, если разлив произошел по вине работника. ○ №4 — грубое нарушение производственной дисциплины и требований охраны труда (допуск к работе без инструктажа). ○ №5 — нарушение охраны труда (риск травмирования движущимися механизмами). 2. Немедленные меры: ○ Отстранить от работы сотрудников №2 (до обработки рабы и перевязки) и №5 (до приведения одежды в порядок). ○ Запретить работу сауниторов без щитков, выдать СИЗ со склада. ○ Организовать уборку лужи, сделать запись в журнале административного контроля. ○ Отстранить двух новых сотрудников до проведения первичного инструктажа (и оформления подписей). ○ Доложить главному ветврачу предприятия. 3. Виды инструктажей: ○ С двумя новыми — первичный инструктаж на рабочем месте. ○ Со всеми сотрудниками цеха — внеплановый инструктаж (в связи с выявленными нару-	
--	--	--	---	--

			шениями и несчастным случаем). ○ Повторный инструктаж — в плановом порядке (не реже 1 раза в 6 месяцев). 4. Нормативные акты: ○ Трудовой кодекс РФ (ст. 212, 221, 225) — обязанности работодателя по охране труда. ○ Приказ Минтруда № 766н — Правила обеспечения работников СИЗ. ○ Приказ Минздравсоцразвития № 302н — Порядок проведения обязательных медосмотров (с 2021 г. — Приказ Минтруда № 988н, Минздрава № 1420н).		
7	Условие: Вы — начальник ветеринарно-санитарного отдела мясокомбината. При анализе работы за 9 месяцев текущего года выявлены следующие тенденции (на основе протоколов лабораторий и актов санитарного контроля): <u>Цех №1 (обвалка и жиловка)</u> Доля смывов с превышением КМАФАнМ (от общего числа) – 12% Доля смывов с БГКП – 3% Наличие <i>Listeria monocytogenes</i> – 0% Нарушения режимов дезинфекции (по журналам – 5 случаев Затраты на дезсредства на 1 т готовой продукции (руб) – 85 руб Количество внеплановых ремонтов оборудования (из-за коррозии) – 3 <u>Цех №2 (колбасный)</u>		Эталонный ответ (краткое содержание): 1. Слабое звено — цех №1 (обвалка и жиловка). Аргументы: ○ Наибольшая доля смывов с превышением КМАФАнМ (12%). ○ Присутствие БГКП (3% смывов) — недопустимо на чистых поверхностях в зоне обвалки. ○ Высокие затраты на дезсредства (85 руб/т) при низкой эффективности + множественные нарушения режимов (5 случаев). ○ Коррозия оборудования (3 ремонта) — свидетельство	ПКС-10	8

Доля смывов с превышением КМА-ФАнМ (от общего числа) – 8% Доля смывов с БГКП – 1% Наличие <i>Listeria monocytogenes</i> – 0% Нарушения режимов дезинфекции (по журналам) – 1 случай Затраты на дезсредства на 1 т готовой продукции (руб) – 110 руб Количество внеплановых ремонтов оборудования (из-за коррозии) – 0 <u>Цех №3 (хранение готовой продукции)</u> Доля смывов с превышением КМА-ФАнМ (от общего числа) – 4% Доля смывов с БГКП – 0% Наличие <i>Listeria monocytogenes</i> – 0% Нарушения режимов дезинфекции (по журналам) – 0 Затраты на дезсредства на 1 т готовой продукции (руб) – 40 руб Количество внеплановых ремонтов оборудования (из-за коррозии) – 0 Дополнительные данные: - В цехе №1 применяют хлорсодержащие средства (гипохлорит натрия, 200 мг/л активного хлора), обработка — ежедневно в конце смены. - В цехе №2 — четвертичные аммониевые соединения (ЧАС) с периодичностью 2 раза в неделю. - В цехе №3 — обработка паром высокого давления (160°C) и УФ-облучение 2 раза в неделю. - Численность персонала цеха №1 — 18 человек, текущая кадры — 35%		неправильного применения хлорактивных средств или их передозировки. 2. Вероятные причины: - Неправильные концентрации гипохлорита (передозировка → коррозия, недозировка → низкий бактерицидный эффект). - Несоблюдение экспозиции (преждевременная смывка). - Отсутствие предварительной механической очистки (биоопленки). - Высокая текучесть кадров → недостаточный уровень обучения персонала. - Неэффективный контроль со стороны среднего звена. 3. План корректирующих мероприятий (пример): I этап (1 месяц): Экспресс-обучение всего персонала цеха №1 по методике «чистка → мойка → дезинфекция» (ответственный — старший фельдшер, стоимость — 5 тыс. руб). II этап (2 недели): Замена гипохлорита на пенную дезинфекцию (ЧАС + амфолит, концентрация по инструкции) с фиксацией в техкартах (экономия на коррозии, но увеличение стоимости средства на 15%). III этап (ежемесячно): Внеплановые смывы (2 раза в
--	--	--

за год. Задание: 1. Определите цех (подразделение), являющееся «слабым звеном» с точки зрения санитарного состояния и эффективности дезинфекционных мероприятий. Аргументируйте тремя показателями. 2. Укажите вероятные причины недовлетворительных результатов (минимум 3 причины). 3. Предложите перспективный план корректирующих мероприятий на следующий плановый период (с указанием сроков, ответственных, предполагаемой стоимости). 4. Какие локальные нормативно-правовые акты необходимо пересмотреть или разработать по итогам анализа?		месяц) с бактериологией и контроль экспресс-тестами АТФ-люминометром (приобрести прибор — 70 тыс. руб разово). - IV этап (квартально): Анализ затрат/эффективности с корректировкой бюджета. 4. Локальные акты для пере-смотра/разработки: - Инструкция по санитарной обработке оборудования цеха №1. - Программа производственного контроля (раздел по цеху №1 — увеличить частоту смывов). - Положение о проведении внеплановых инструктажей при выявлении нарушений. - Должностная инструкция начальника цеха (добавить ответственность за соблюдение режимов дезинфекции). - Журнал контроля концентрации рабочих растворов дезсредств.	
4. Задания открытого типа с кратким ответом/ вставить термин, словосочетание....., дополнить предложенное			
Инструкция (сценарий выполнения): 1. Внимательно прочитайте текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полностью ответа. 3. Записать ответ в виде термина, словосочетания, дополнить предложенное			
1 Вставьте пропущенный термин (слово или словосочетание): 1. Один из основных методов определения видовой принадлежности мяса (например, говядины от конины или		1. РСК (реакция связывания комплекмента) или ДНК-ПЦР; 2. дератизация; 3. спорообразованию; 4. 5–7 суток; 5. проварка	ПКС-1 7

	свинины) в условиях лаборатории основан на реакции _____ (аббревиатура). 2. Процесс уничтожения грызунов на боенских и мясоперерабатывающих предприятиях называется _____. 3. При подозрении на сибирскую язву категорически запрещается вскрывать труп животного, так как это способствует _____ возбуждения и образованию спор. 4. Максимальный срок выдержки мяса в охлажденном состоянии при температуре 0...+4 °С перед реализацией согласно нормативным документам составляет не более _____ суток (для парного мяса без упаковки). 5. Для обеззараживания туш при финнозе (цистицеркозе) крупного рогатого скота применяют метод _____ (замораживание, проварка, засолка – выбрать и вписать правильный).				
2	Дополните предложения, вписав пропущенные термины или словосочетания. 1. Показатель, характеризующий ферментативную активность меда и его натуральность, называется _____ число (в единицах Готе). 2. При ветеринарно-санитарной экспертизе яиц на наличие сальмонелл применяют метод _____ (вид			1. Диагностический / ово-скопия 2. Бактериологический / ово-скопия 3. Физическому (или ультрафиолетовому) 4. Ветеринарное свидетельство (или заключение о безопасности)	ПКС-2 7

	исследования), а для оценки свежести — _____ (название метода, основанного на высоте воздушной камеры). 3. Обеззараживание воздуха в камерах хранения молочной продукции на перерабатывающем предприятии с помощью ультрафиолетовых ламп относится к _____ (способ дезинфекции по физическому или химическому принципу). 4. Документ, который ветеринарный специалист выдает на партию растительного сырья (например, зерна) при отсутствии токсинов и остаточных количеств пестицидов — _____.			
3	Дополните предложения, вписав пропущенные термины или словосочетания. 1. Метод, используемый для обнаружения личинок гельминтов в мышцах рыбы без микроскопа (просматривая сдавленную ткань между стеклами), называется _____ метод. 2. Для идентификации видовой принадлежности мороженого филе рыбы (когда визуальные признаки утрачены) применяют _____ анализ (метод, основанный на электрофорезе белков или ПЦР). 3. Показатель, характеризующий начальную стадию порчи охлажденной рыбы по накоплению аммиака и летучих оснований, называется _____.			ПКС-3 7
			1. Компрессорный 2. Электрофоретический (или молекулярно-генетический/видоспецифичная ПЦР) 3. АВЛ (амино-аммиачный азот летучих оснований) или КЛО (коэффициент летучих оснований) — по разным стандартам, чаще ЛОС 4. Жабры / рачья чума	

	_____ (аббревиатура из 4 букв). 4. При ветеринарно-санитарной экспертизе раков (живых) обязательным исследованием является оценка состояния _____ (орган, в котором накапливаются токсины и возбудители) и _____ (заболевание, вызываемое оомицетом<i>Aphanomyces astaci</i>).					
4	Дополните предложения, вписав пропущенные термины или словосочетания. 1. Документ, подтверждающий соответствие продукции животноводства требованиям Технического регламента Таможенного союза, называется _____ (название документа, оформляемого производителем). 2. Показатель, характеризующий степень бактериального обсеменения мяса и рассчитываемый как количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, обозначается аббревиатурой _____. 3. При контроле производства консервированных мясных продуктов стерилизацию считают эффективной, если промышленная стерильность подтверждена отсутствием роста _____ (указать группу микроорганизмов) при посеве на среду Кесслера. 4. Для отбора проб кормов (комбикорма) из транспортного средства при сертификации _____ составляют (название документа), а _____			1. Декларация о соответствии (или сертификат соответствия — в зависимости от схемы; чаще декларация) 2. КМАФАнМ 3. Споробразующих бактерий (или бактерий группы кишечной палочки — БГКП) 4. Акт отбора проб / массы партии (например, не менее 2 кг от партии до 500 т)	ПКС-5	7

	массу точечной пробы при однородной партии рассчитывают от ____ (указать параметр партии).				
5	Дополните предложения, вписав пропущенные термины или словосочетания. 1. Метод оценки эффективности мойки поверхностей на пищевых предприятиях с использованием флуоресцентных красителей, связывающихся с остаточным белком или жиром, называется ____ контроль (или ____ метод). 2. Дезинсекция на перерабатывающих предприятиях пищевой промышленности в присутствии продуктов производится с использованием преимущественно ____ (класс инсектицидов по токсичности и способу применения) методом ____ (вид обработки). 3. При дератизации мясокомбината для исключения отравления животных (кошек, собак) и людей ядовитые приманки размещают только в ____ (указать тип оборудования или зоны), которые маркируются и запираются. 4. Интегральный показатель, оценивающий общее микробное загрязнение поверхности после санитарной обработки (результат выражается в КОЕ/см²), называется ____. 5. Для контроля спорообразующей		Правильные ответы: 1. Флуоресцентный (или люминесцентный) 2. Пиретроиды / барьерная (или аэрозольная, точечная) 3. В стационарные боксы (или закрытые контейнеры, тубы) 4. КМАФАнМ смыва (или ОМЧ — общее микробное число) 5. 80 (или 85)	ПКС-6	8

	микрофлоры (например, <i>Clostridium perfringens</i>) на оборудовании после мойки используют метод смыва с помощью следующим прогреванием пробы до _____ °С в течение 15 минут для инактивации вегетативных форм.				
6	Дополните предложения, вписав пропущенные термины или словосочетания. 1. Для ветеринарных специалистов, непосредственно работающих с патологическим материалом от животных, больных туберкулезом, установлена сокращенная продолжительность рабочего времени — _____ часов в неделю, а также ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск продолжительностью _____ календарных дней. 2. Проверка знаний требований охраны труда у руководителей и специалистов предприятий проводится не реже одного раза в _____ года (периодичность). 3. Документ, который оформляется комиссией по результатам расследования несчастного случая на производстве (при потере трудоспособности на 1 день и более), называется «Акт о несчастном случае на производстве по форме _____». 4. Обучение по охране труда и проверка знания требований охраны труда проводится в рамках _____ (вид	Правильные ответы: 30 / 14 - Трех - Н-1 - Обучение по охране труда (или специальное обучение) - Внеплановым	ПКС-9	8	

	обучения, которым охвачены все работники при приеме на работу и далее периодически).				
7	5. Инструктаж, который проводится с работниками при введении в действие новых или изменении технологических процессов, оборудования, замене сырья, называется _____. Дополните предложения, вписав пропущенные термины или словосочетания. 1. Документ, который разрабатывается на предприятии на основе принципов ХАССП (НАССР) и содержит перечень критических контрольных точек с допустимыми пределами, называется _____ (или План _____). 2. Показатель эффективности использования дезинфектантов, рассчитываемый как отношение достигнутого снижения микробной обсемененности к плановому (в логарифмических единицах), называется _____. 3. В системе менеджмента безопасности пищевой продукции (ISO 22000) процесс анализа данных о несоответствиях с последующей разработкой превентивных действий называется _____ (одно слово, вид действий). 4. Сводный документ, содержащий фактические значения плановых показателей ветеринарно-санитарной службы,			ПКС-10	8
			Правильные ответы: 1. План ХАССП (или План НАССР, Программа предварительных условий) 2. Коэффициент эффективности дезинфекции (или логарифмический индекс редукции) 3. Корректирующие действия (или корректировка) 4. Отчет (или Аналитическая ведомость, Сводка) 5. FMEA (или Анализ видов и последствий отказов)		

	бы за месяц, квартал, год (количество смыслов, процент несоответствий, расход дезсредств, заболеваемость персонала), называется _____. 5. Метод анализа производственных рисков, при котором оценивается вероятность возникновения несоответствия и тяжесть его последствий (по шкале от 1 до 10), а затем вычисляется приоритетное число риска, называется _____ (аббревиатура на русском или английском языке).				
	5. Задания комбинированного типа с выбором одного/нескольких правильных ответов 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	Выберите все правильные ответы и обоснуйте выбор. При проведении ветеринарно-санитарного контроля транспортировки мясного сырья к месту переработки ветеринарный врач обязан проверить: А) Наличие ветеринарного свидетельства (сертификата) формы № 2 Б) Соответствие температуры в кузове транспортного средства требованиям для охлажденного мяса (не выше +12 °С) В) Отсутствие признаков порчи (ослизнение, загар, гнилостный запах) выбо-		Правильные ответы: А, В, Г. Обоснование: • А — ветеринарное свидетельство обязательно. • В — допустима выборочная органолептика (не менее 10% от партии, но по правилам — 10–30% при подозрении). • Г — гигиена транспорта обязательна. • Б — неверно: температура для охлажденного мяса должна быть 0...+4 °С, +12 °С недопустимо.	ПКС-1	7

	точно у 30% туш Г) Гигиеническое состояние транспортного средства (наличие дезинфекции, отсутствие остатков предыдущих грузов) Д) Уровень радиационного фона в машине (обязательно при любой перевозке) Задание: 1. Выберите правильные варианты ответов (буквы). 2. Кратко обоснуйте каждый выбранный и отвергнутый вариант, ссылаясь на знание нормативов (правила перевозки скоропортящихся грузов, ветеринарное законодательство).		Д — неверно: радиационный контроль только в зонах радиационного загрязнения или при подозрении.		
2	Условие: На предприятие по переработке молока поступила партия молока от коров из хозяйства, неблагополучного по лейкозу (статус: подозрение в заражении). Животные без клинических признаков, реакция на РИД положительная у 20% стада. Заведующий лабораторией предлагает: Выберите правильный(-е) вариант(-ы) ответа и обоснуйте свой выбор с точки зрения действующих ветеринарно-санитарных правил, указав нормы дезинфекции и риски для человека.	А) Принять молоко, провести пастеризацию при 76°С с выдержкой 30 секунд и направить на производство сыра. Б) Отказать в приемке, утилизировать молоко на месте. В) Принять молоко только от коров с отрицательной РИД, смешивать с молоком от больных запретить, пустить в производство детского питания. Г) Принять все молоко, провести высокотемпературную обработку (135°С, 4 секунды) и использовать для производства сливочного масла.	Правильный ответ: Правильный вариант —А, при условии дополнительного контроля режимов пастеризации, и частично Г(УВТ-обработка допустима). Обоснование: - Согласно Ветеринарным правилам, молоко от инфицированных лейкозом коров допускается в пищу только после термической обработки, инактивирующей возбудителя (вирус HTLV-I чувствителен к нагреву). - Режим 76°С/30с — недостаточен для полной инактивации в толще продукта, требуется не менее 85°С/15с или УВТ (135°С) с подтверждением эффективности. - Вариант Б — неправилен,	ПКС-2	7

			так как утилизация без переработки экономически и экологически не обоснованна при возможности обеззараживания. • Вариант В — опасен, так как при доении возможно перекрестное загрязнение оборудования. • Вариант Г — допустим, но производство масла не гарантирует уничтожение вируса (жир защищает). Предпочтительнее производство стерилизованного молока или УВТ-обработка перед любым использованием. • Дополнительно: необходимо проводить дезинфекцию молокопроводов хлорсодержащими средствами (200 мг/л активного хлора) после работы с такой партией.		
3	Условие: При ветеринарно-санитарном контроле партии охлажденной форели (выращенной в установке замкнутого водоснабжения — УЗВ) обнаружено: единичные петехии на брюшке, жаберы темно-красные без слизи, запах свежий, плавательный пузырь наполнен. В двух экземплярах из 30 (6,7%) в мышечной ткани найдены инкапсулированные нематоды размером 0,5×2 мм. Сопроводительные документы в порядке.	Вопросы и варианты выбора (выберите все верные утверждения и поясните): 1. Рыбу можно допустить в реализацию без ограничений (так как процент поражения менее 10%). 2. Необходимо провести бактериологическое исследование на <i>Listeria</i>, так как рыба из УЗВ имеет повышенный риск. 3. Обнаруженные нематоды являются зоонозными (опасными для человека) и требуют удаления всех паразитов или замораживания	3 и 4 Пояснение выбора: • Пункт 1 неверен — любые нематоды в мышечной ткани рыбы, предназначенной для употребления в пищу без тепловой обработки (сырая, слабосоленая), опасны. Процент не имеет значения при обнаружении даже единичной личинки. • Пункт 2 верен, но это дополнительное исследование, не отрицающее действия по паразитам. • Пункт 3 верен — инкапсулированные нематоды могут	ПКС-3	7

		партии. 4. Достаточно провести контрольную разделку: если паразиты локализованы только в мышцах, рыбу направляют в горячее копчение. 5. Форель подлежит утилизации полностью, так как любые нематоды в мышцах — брак.	быть <i>Eustrongylides, Contraaescum</i> (зоонозы). - Пункт 4 верен — согласно СанПиН и ветеринарным правилам, рыбу с паразитами в мышцах можно использовать после горячего копчения (достигается 80°C внутри) или замораживания при -30°C на 72 часа. - Пункт 5 неверен — утилизация при единичных нематодах без признаков порчи не требуется. Обоснование: Навыки — знание зоонозов (анизакидоз, контрацеккоз), методов обеззараживания (дезинфекция), правил проведения экспертизы рыбы.		
4	: При производственном контроле на предприятии по производству сухих кормов для кошек и собак (экструдированные корма) в готовой продукции обнаружены следующие отклонения: - Превышение массовой доли золы, нерастворимой в соляной кислоте (песок), в 1,8 раза выше нормы по ТР ТС 034/2013. - Бактериологическое исследование: обнаружены бактерии рода <i>Salmonella</i> (не допускаются в 25 г). - Органолептически: корм с затхлым запахом, не характерным для данного вида продукции.	1. Партия корма может быть реализована после повторной сушки при 85°C в течение 30 минут (обеззараживание от сальмонелл). 2. Наличие песка является допустимым дефектом, если корм предназначен для собак крупных пород. 3. Партия подлежит утилизации (сжиганию) или технической переработке, так как выявлены критические показатели несоответствия. 4. Производитель вправе подать заявление на сертификацию этой партии в органы Росаккредитации.	Правильные ответы: 3 и 5 Пояснение выбора: - Пункт 1 неверен — сальмонеллы и затхлый запах указывают на глубокое микробное поражение; на поверхностное обеззараживание не гарантирует безопасности, корм не подлежит доработке. - Пункт 2 неверен — песок (зола, нерастворимая в HCl) нормируется для всех видов, его превышение говорит о фальсификации или загрязнении. - Пункт 3 верен — наличие сальмонелл в 25 г + органолептический брак → утилизация. - Пункт 4 неверен — просей-	ПКС-5	7

		тации, если снизит содержание песка просеиванием. 5. Ветеринарный специалист обязан изъять партию из оборота, аннулировать декларацию о соответствии и провести расследование причин контаминации.	вание не удалит сальмонеллы и не восстановит органолептику; сертификация недопустима. - Пункт 5 верен — действия соответствуют порядку контроля и сертификации: изъятие, аннулирование декларации, анализ причин. Обоснование (навыки): - Знание НТД (ТР ТС 034/2013 о безопасности мяса и мясной продукции, распространяющейся на корма). - Умение давать оценку по лабораторным результатам. - Владение навыками отбора проб и оформления актов. - Понимание роли ветеринарного специалиста в сертификации и выпуске продукции.		
5	Условие: При плановом контроле санитарного состояния разделочного цеха рыбоперерабатывающего предприятия (охлаждаемые столы, разделочные доски, ножи, лотки для рыбы) получены следующие результаты: <u>Стол нержавеющей (после уборки):</u> КМАФАнМ (КОЕ/см²) – 5×10^2 Наличие БГКП – не обн. Наличие <i>Listeria</i> – не обн. Разделочная доска полимерная: КМАФАнМ (КОЕ/см²) – 1×10^4 □ Наличие БГКП – обнаружены Наличие <i>Listeria</i> – не обн. <u>Нож (лезвие):</u>	Вопросы и варианты выбора (выберите все верные утверждения и поясните): 1. Все объекты, кроме стола, требуют повторной дезинфекции, но лотки можно утилизировать как одноразовые. 2. Для доски и лотка необходимо провести дезинфекцию с предварительной ферментативной очисткой (протеазой), так как органические остатки снижают эффективность хлорактивных средств. 3. Обнаружение <i>Listeria</i>	Правильные ответы: 2, 3, 5 Пояснение выбора: - Пункт 1 неверен — стол в норме, лотки полимерные не обязательно утилизировать, их можно подвергнуть эффективной дезинфекции (однако обнаружение листерий требует особого подхода). - Пункт 2 верен — высокое обсеменение и БГКП на доске и листерии на лотках указывают на биопленки; ферменты + дезинфекция необходимы. - Пункт 3 верен — <i>Listeria monocytogenes</i> — опасный патоген,	ПКС-6	8

	КМАФАнМ (КОЕ/см²) – 5×10^3 Наличие БГКП – не обн. <u>Л</u>оток <u>п</u>ластиковый многократный: КМАФАнМ (КОЕ/см²) – 8×10^4 ☐ Наличие БГКП – обнаружены Наличие <i>Listeria</i> – обнаружены Нормативные требования для чистого оборудования в рыбном цехе: КМАФАнМ не более 10^1 (на досках допускается до 10^2), БГКП и листерии отсутствуют.	лотках является критическим несоответствием, партия продукции, контактировавшая с этими лотками, подлежит изъятию. 4. Нож достаточно промыть горячей водой (70°C) и протереть спиртом — обработка считается достаточной. 5. Цех должен быть остановлен, проведена тотальная дезинфекция с контролем эффективности по смывам, и только после отрицательных результатов разрешена работа.	продукция на этих лотках (не упакованная) подлежит изъятию и контролю. - Пункт 4 неверен — горячая вода не удалит биопленки; спирт только вегетативные формы, не споры и не органику. - Пункт 5 верен — при листериях на оборудовании многократного использования требуется полная остановка, генеральная уборка, смывы с отрицательным результатом перед пуском. Обоснование (навыки): - Знание критических точек контроля (листерия). - Умение оценивать эффективность дезинфекции. - Навыки планирования санитарных мероприятий и организации контроля смывов. - Понимание различий между гигиенической и генеральной дезинфекцией.		
6	Условие: На молокоперерабатывающем заводе средний и младший персонал цеха розлива (фасовщики, мойщики оборудования, транспортировщики готовой продукции) работает в 2 смены. При проверке организации труда установлено: Женщины-фасовщики поднимают и перемещают ящики с готовой продукцией массой до 12 кг (вручную,	Вопросы и варианты выбора (выберите все верные утверждения и поясните): 1. Подъем ящиков массой 12 кг женщинами является нарушением Трудового кодекса РФ (предельные нормы переноски тяжестей для женщин — 10 кг). 2. Нарушение температурного режима не является критичным,	Правильные ответы: 1, 3, 5 Пояснение выбора: - Пункт 1 верен — согласно ТК РФ, предельная норма переноски тяжестей для женщин при чередовании с другой работой — 10 кг, постоянная в течение смены — 7 кг. 12 кг — нарушение. - Пункт 2 неверен — температурный режим нормируется Сан-	ПКС-9	8

	без тележек) — норма для женщин при чередовании с другой работой до 10 кг [согласно ТК РФ]. • Температура в цехе розлива в летний период достигает +28°C (норма для данной категории работ +17–19°C). • Отсутствует система вентиляции в помещении мойки оборудования (концентрация паров моющих средств превышает ПДК). • График работы предусматривает 2 перерыва по 10 минут при 8-часовой смене. • Журнал ознакомления с инструкциями по охране труда ведется, но подписи проставлены задним числом (за 2 недели вперед).	если работницы обеспечены питьевой водой и регламентированными перерывами. 3. Отсутствие вентиляции в моечном отделении — грубое нарушение, так как превышение ПДК химических веществ в воздухе рабочей зоны является основанием для приостановки работ. 4. Журнал инструктажей с подписями «задним числом» — дисциплинарное нарушение, но не влечет административной ответственности для предприятия. 5. Руководитель среднего звена обязан потребовать проведения внеочередной проверки знаний по охране труда у всего персонала цеха после выявления подделки подписей.	ПиН; +28°C значительно выше допустимого для физической работы, требуется защита от теплового стресса, дополнительные перерывы, либо сокращение рабочего дня. • Пункт 3 верен — превышение ПДК химических веществ (пары моющих средств) является основанием для приостановления работ согласно ст. 216 ТК РФ и санитарным правилам. • Пункт 4 неверен — подделка подписей в журнале инструктажей — это административное правонарушение (ч. 1 ст. 5.27.1 КоАП РФ) — нарушение государственных нормативных требований охраны труда). • Пункт 5 верен — выявленные нарушения (в т.ч. фальсификация подписей) свидетельствуют о системных проблемах; руководитель обязан инициировать внеочередную проверку знаний по охране труда у всего персонала, а также донести до вышестоящего руководства о необходимости проведения внепланового инструктажа. Обоснование (навыки): • Знание нормативных правовых актов по охране труда (ТК РФ, СанПиН, КоАП). • Умение обеспечивать рациональную организацию труда для снижения профессиональной забо-	
--	---	--	---	--

			леваемости и травматизма. Владение навыками рационализации деятельности, выявления нарушений и принятия управленческих решений.		
7	Условие: При перспективном планировании работы ветеринарно-санитарной службы предприятия по переработке рыбы (ихтиоперерабатывающий завод) были выявлены следующие точки напряжения: - Высокий процент брака замороженного филе (8%) из-за «сухого ожога» (дегидратация поверхности) и «ржавых пятен» (окисление жира). - Постоянное превышение норматива по общему микробному числу (КМАФАнМ) в охлажденной рыбе (хранится в холодильных камерах 5 суток при -1°C). - Жалобы персонала моечного отделения на аллергический дерматит и кашель (воздействие паров дезинфектанта — глутарового альдегида). - Отсутствие системы электронного учета расходов дезинфективов — фактические затраты на 20% выше плановых. - Текущие лабораторные производственные лаборатории (40% в год), из-за чего срываются сроки плановых испытаний (смыслы задерживаются на 2–3 дня).	Вопросы и варианты выбора (выберите все верные утверждения и поясните): - Для устранения дегидратации («сухой ожог») необходимо в план корректирующих мероприятий включить замену упаковки (вакуумирование) и контроль влажности в камере — это задача среднесрочного планирования с капитальными затратами. - Превышение КМАФАнМ в охлажденной рыбе связано исключительно с низкой температурой хранения, поэтому достаточно понизить температуру до -4°C. - Дерматит и кашель у персонала моечного отделения требуют замены глутарового альдегида на менее летучее средство (например, надуксусную кислоту в низких концентрациях) и внесения изменений в технологическую карту санитарной обработки. - Отсутствие электронного учета дезинфективов не является критичным для планирования, если используются нормативы расхода из старых техкарт.	Правильные ответы: 1 и 3 Пояснение выбора: - Пункт 1 верен — «сухой ожог» возникает из-за недостаточной герметичности упаковки и низкой относительной влажности. Важнейшая упаковка — капитальное решение, должно быть включено в перспективный план с расчетом бюджета. - Пункт 2 неверен — снижение температуры до -4°C может вызвать кристаллизацию льда в клетках, что ухудшит качество. КМАФАнМ связано с нарушением перманентной мойки рыбы и смены воды, а также с дезинфекцией камер. - Пункт 3 верен — глутаровый альдегид летуч и аллергенен, его замена на ПУК (надуксусная кислота) в концентрации 0,1–0,3% при полном нанесении снижает риск для персонала; это требует корректировки локальных техкарт и повторного инструктажа. - Пункт 4 неверен — без электронного учета невозможно анализировать отклонения затрат, выявлять перерасход и планировать ре-	ПКС-10	8

		5. Высокая текучесть лаборантов — косвенный признак низкой заработной платы или плохих условий труда, но не требует корректировки перспективного плана работы ветслужбы.	альный бюджет. Это критично для перспективного планирования. • Пункт 5 неверен — текущие лаборантов напрямую влияет на выполнение плана производственного контроля (срывы смывов, задержки протоколов). Это должно быть отражено в анализе работы подразделения с корректировкой штатного расписания или условий труда. Обоснование (навыки): • Знание НТД (требования к упаковке рыбной продукции, режимам хранения). • Умение контролировать режимы переработки и санитарной обработки. • Владение навыками анализа производственной деятельности, выявления «слабых звеньев» и разработки корректирующих мероприятий с учетом затрат и безопасности персонала.		
--	--	---	--	--	--

2.2 ПЕРЕЧЕНЬ ДИСКУССИОННЫХ ТЕМ ДЛЯ КРУГЛОГО СТОЛА

Тема 2. Производственный ветеринарно-санитарный контроль зерна и продуктов его переработки

1. Производственный ветеринарно-санитарный контроль хлебоприемного предприятия. Основные задачи.
2. Подготовка хлебоприемного предприятия к приему зерна.
3. Схема теххимического контроля хлебоприемного предприятия.
4. Оценка качества зерна, поступающего на хлебоприемное предприятие.
5. Размещение зерна на хлебоприемном предприятии.
6. Порядок приема и оформления зерна нового урожая.
7. Порядок приема хлебопродуктов, поступивших железнодорожным и водным транспортом.
8. Производственный ветеринарно-санитарный контроль условий хранения зерна на хлебоприемном предприятии.
9. Основные задачи теххимического контроля на мукомольных заводах.
10. Прием и размещение зерна на мукомольном заводе.
11. Контроль составления помольных партий зерна на мукомольном заводе.
12. Расчет и контроль выхода продукции на мукомольном заводе.
13. Контроль технологического процесса производства муки: зерноочистительное отделение.
14. Контроль технологического процесса производства муки: размольное отделение.
15. Контроль витаминизации муки на мукомольном заводе.
16. Производственный ветеринарно-санитарный контроль упаковочного отделения на мукомольном заводе.
17. Контроль качества муки.
18. Контроль качества манной крупы и отрубей.
19. Наблюдение за хранением, отпуском и отгрузкой муки.

Тема 4. Производственный ветеринарно-санитарный контроль производства растительных масел

1. Задачи производственного контроля на предприятиях, производящих растительное масло.
2. Контроль за качеством сырья на предприятиях.
3. Контроль технологического процесса производства растительных масел прессовым методом.
4. Контроль за технологическим процессом производства растительных масел экстракционным методом.
5. Контроль выхода и качества готовой продукции.

7. Контроль хранения готовой продукции на предприятиях.

Тема 5. Производственный ветеринарно-санитарный контроль переработки плодов и овощей

1. Задачи производственного контроля на плодоперерабатывающих предприятиях.
2. Контроль за качеством сырья на плодоперерабатывающих предприятиях.
3. Контроль технологического процесса производства плодово – ягодной продукции.
4. Контроль за технологическим процессом производства соков.
5. Контроль за технологическим процессом сушки плодов и ягод.
6. Контроль выхода и качества сушеной продукции.
7. Контроль хранения готовой продукции на плодоперерабатывающих предприятиях.

Тема 6. Производственный ветеринарно-санитарный контроль картофельно-крахмального производства

1. Производственный ветеринарно-санитарный контроль картофельно-крахмального производства. Основные задачи.
2. Подготовка картофельно-крахмального предприятия к приему картофеля.
3. Схема технико-химического контроля картофельно-крахмального предприятия.
4. Оценка качества картофеля, поступающего на предприятие.
5. Размещение картофеля на хлебоприемном предприятии.
6. Производственный ветеринарно-санитарный контроль условий хранения картофеля на предприятии.
7. Расчет и контроль выхода продукции на предприятии.
8. Контроль технологического процесса производства крахмала.
9. Контроль качества крахмала.

Тема 7. Производственный ветеринарно-санитарный контроль мяса и продуктов его переработки

1. Требования к сырью, материалам и готовой продукции при производстве колбасных изделий.
2. Контроль производства колбасных изделий по стадиям технологической обработки.
3. Контроль упаковки, хранение колбасных изделий и копченостей.
4. Контроль производства и качества колбасных полуфабрикатов.
5. Определение качества колбасных изделий и копченостей.

**Экзаменационные билеты
(образец)**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

20__/20__ учебный год

Факультет Технологический

Кафедра «Биология, биологические технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза»

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Дисциплина Производственный ветеринарно-санитарный контроль

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Опишите схему теххимического контроля производства сладкосливочного масла.

Охарактеризуйте параметры контроля качества дополнительного сырья для хлебопекарного производства.

Физико-химические методы оценки качества. Принципы флюориметрических методов (флюориметрия, спектрофлюориметрия).

Составитель _____ М.Н. Невитов

Заведующий кафедрой _____ Г.И. Боряев

«__» _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

20__/20__ учебный год

Факультет Технологический

Кафедра «Биология, биологические технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза»

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Дисциплина Производственный ветеринарно-санитарный контроль

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

Опишите схему теххимического контроля производства топленого масла.

Охарактеризуйте параметры контроля качества основного сырья для хлебопекарного производства.

Физико-химические методы оценки качества. Принципы фотометрических методов (спектрофотометрия, фотозлектроколориметрия).

Составитель _____ М.Н. Невитов

Заведующий кафедрой _____ Г.И. Боряев

«__» _____ 20__ г.

2.3 ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕНА)

1. Виды контроля качества продукции (входной, технологический, окончательный). Особенности, цели и задачи каждого вида контроля.
2. Производственная лаборатория на перерабатывающем предприятии. Организация работы лаборатории. Ее цели, задачи и функции.
3. Общие методы исследования и теххимического контроля сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки. Органолептические методы оценки качества.
4. Физико-химические методы оценки качества. Принципы фотометрических методов (спектрофотометрия, фотоэлектроколориметрия).
5. Физико-химические методы оценки качества. Принципы флюориметрических методов (флюориметрия, спектрофлюориметрия).
6. Применение хроматографических методов для контроля качества продуктов. (Принципы хроматографии, основные разновидности).
7. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные этапы определения содержания витамина А (ретинола) в сырье и пищевых продуктах флюориметрическим методом.
8. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные этапы определения содержания витамина В2 (рибофлавина) в сырье и пищевых продуктах флюориметрическим методом.
9. Охарактеризуйте параметры контроля качества основного сырья для хлебопекарного производства.
10. Охарактеризуйте параметры контроля качества дополнительного сырья для хлебопекарного производства.
11. Охарактеризуйте параметры контроля качества готовых изделий хлебопекарного производства.
12. Опишите методы определения физико-химических показателей мясных продуктов.
13. Охарактеризуйте методы определения свежести мяса.
14. Опишите метод определения поваренной соли в мясных продуктах.
15. Принципы определения макро- и микроэлементов в сырье и пищевых продуктах.
16. Подготовка проб для определения макро- и микроэлементов. Виды минерализации.
17. Требования к качеству молока, используемого для производства сливочного масла.
18. Опишите схему теххимического контроля производства топленого масла.
19. Опишите схему теххимического контроля производства сладкосливочного масла.
20. Опишите схему теххимического контроля производства кислосливочного масла.
21. Общие правила отбора проб молочных продуктов.

22. Методы определения кислотности жидких продуктов.
23. Классификация пищевых добавок. Пищевые добавки, запрещенные к использованию в отечественной пищевой промышленности.
24. Консерванты. Перечислите вещества, относящиеся к этой группе пищевых добавок. Цели их применения, ограничения, методы контроля.
25. Красители. Перечислите вещества, относящиеся к этой группе пищевых добавок. Цели их применения, ограничения, методы контроля.
26. Антиоксиданты. Перечислите вещества, относящиеся к этой группе пищевых добавок. Цели их применения, ограничения, методы контроля.
27. Эмульгаторы. Перечислите вещества, относящиеся к этой группе пищевых добавок. Цели их применения, ограничения, методы контроля.
28. Перечислите основные физико-химические показатели пищевых жиров.
29. Дайте определение редуцирующих веществ и перечислите способы выражения концентрации сахаров в пищевых продуктах.
30. Перечислите основные методы определения содержания сахаров в пищевых продуктах и кратко их охарактеризуйте.
31. Опишите методику определения крахмала и клетчатки в пищевых продуктах.
32. Дайте общую характеристику основных групп контаминантов мяса и мясных продуктов.
33. Задачи отдела теххимического контроля на предприятиях.
34. Работы, выполняемые отделом теххимического контроля.
35. Виды и структура производственно -технических лабораторий.
36. Производственный ветеринарно-санитарный контроль хлебоприемного предприятия. Основные задачи.
37. Подготовка хлебоприемного предприятия к приему зерна.
38. Схема теххимического контроля хлебоприемного предприятия.
39. Оценка качества зерна, поступающего на хлебоприемное предприятие.
40. Размещение зерна на хлебоприемном предприятии.
41. Порядок приема и оформления зерна нового урожая.
42. Производственный ветеринарно-санитарный контроль условий хранения зерна на хлебоприемном предприятии.
43. Основные задачи теххимического контроля на мукомольных заводах.
44. Прием и размещение зерна на мукомольном заводе.
45. Контроль составления помольных партий зерна на мукомольном заводе.
46. Расчет и контроль выхода продукции на мукомольном заводе.
47. Контроль технологического процесса производства муки: зерноочистительное отделение.
48. Контроль технологического процесса производства муки: размольное отделение.
49. Контроль качества муки.
50. Контроль качества манной крупы и отрубей.
51. Функции теххимического контроля на крупяных заводах.
52. Прием, размещение и наблюдение за зерном на крупяных заводах.
53. Составление перерабатываемых смесей зерна на крупяных заводах.
54. Расчет и контроль выхода продукции при переработке зерна в крупу.

55. Контроль технологического процесса производства крупы: зерноочистительное отделение.
56. Контроль технологического процесса производства крупы: шелушильное отделение.
57. Контроль качества крупы.
58. Наблюдение за хранением, отпуском и отгрузкой крупы.
59. Характеристика и контроль побочных продуктов, получаемых при переработке зерна в крупу.
60. Оценка потребительских свойств крупы.
61. Задачи производственного контроля на плодоперерабатывающих предприятиях.
62. Контроль за качеством сырья на плодоперерабатывающих предприятиях.
63. Контроль технологического процесса производства плодово-ягодной продукции.
64. Контроль за технологическим процессом производства соков.
65. Контроль за технологическим процессом сушки плодов и ягод.
66. Контроль выхода и качества сушеной продукции.
67. Контроль хранения готовой продукции на плодоперерабатывающих предприятиях.
68. Требования к сырью, материалам и готовой продукции при производстве колбасных изделий.
69. Контроль производства колбасных изделий по стадиям технологической обработки.
70. Контроль упаковки, хранение колбасных изделий и копченостей.
71. Контроль производства и качества колбасных полуфабрикатов.
72. Определение качества колбасных изделий и копченостей.
73. Цели и методы теххимического и микробиологического контроля в молочной промышленности.
74. Организация производственного ветеринарно-санитарного контроля при производстве молочных продуктов.
75. Контроль расхода сырья и выхода готовой молочной продукции.