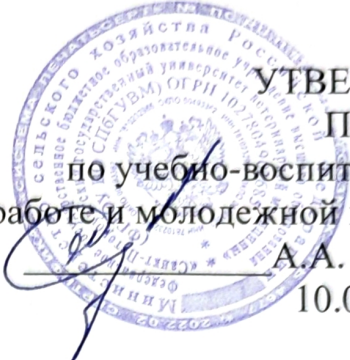


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 10.04.2026
Уникальный программный ключ:
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefdc28a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной
медицины»

**УТВЕРЖДАЮ**
Проректор
по учебно-воспитательной
работе и молодежной политике
А.А. Сухинин
10.04.2026 г.

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ПИЩЕВЫЕ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Очная, заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2026

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«25» марта 2026 г.
Протокол № 7

Зав. кафедрой
ветеринарно-санитарной экспертизы
д.вет.н., доцент
А.Н.Токарев

Санкт-Петербург
2026 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель настоящего курса состоит в формировании у будущих магистров ветеринарно-санитарной экспертизы представлений теоретических основ и практических навыков проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения по показателям качества и безопасности, способности давать обоснованное заключение об их качестве, осуществления контроля за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции.

В **задачи** дисциплины входит изучение:

- многообразия возбудителей пищевых токсикоинфекций;
- их роль в возникновении болезней людей;
- лабораторный контроль при обеспечении продовольственной безопасности в отношении возбудителей пищевых токсикоинфекций;
- меры профилактики пищевых токсикоинфекций.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим типам задач профессиональной деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза: научно-образовательный.

Области профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство.

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический, организационно-управленческий, научно-образовательный.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

а) Общепрофессиональные компетенции.

ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии:

ОПК-6.1. Анализирует риски возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

ОПК-6.2. Проводит идентификацию риска при возникновении и распространении заболеваний различной этиологии

ОПК-6.3. Оценивает степень опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

б) Профессиональные компетенции.

ПК-2 Способен усовершенствовать методики и разработки в области ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии:

ПК-2.1. Применяет методы ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого сырья и готовых продуктов, требования нормативно-технических документов к пищевым продуктам, условиям их производства и обращения, предприятиям перерабатывающей промышленности, ветеринарным лабораториям, холодильным и другим объектам государственного ветеринарного надзора.

ПК-2.2. Использует современное лабораторное оборудование при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии.

ПК-2.3. Использует в работе навыки ветеринарно-санитарной оценки качества и безопасности животноводческого сырья, готовой пищевой продукции, кормовых средств, а также условий и режимов рабочих параметров всех звеньев переработки

животноводческого сырья в соответствии с основными требованиями системы ХАССП в пищевой промышленности.

ПК-6 Способен решать производственные задачи с использованием современных методов ветеринарно-санитарной экспертизы:

ПК-6.1. Использует в своей деятельности государственные стандарты 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;

ПК-6.2. Применяет в своей деятельности современные методы ветеринарно-санитарной экспертизы

ПК-7 Способен собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок:

ПК-7.1. Применяет основы математического анализа, математической статистики, необходимые для решения аналитических и исследовательских задач

ПК-7.2. Осуществляет выбор современных технических средств и информационных технологий для обработки и анализа данных, а также для решения исследовательских задач.

ПК-7.3. Применяет современных технических средств информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.

ПКО-1 Способен организовывать и планировать эксперименты по ветеринарно-санитарным мероприятиям для повышения качества и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок:

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах и иных нормативно-правовых актах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения.

ПКО-1.2. Дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья.

ПКО-1.3. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения кормов и кормовых добавок.

ПКО-2 Способен проводить анализ и исследования по разработке методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения:

ПКО-2.1. Применяет правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения и осуществляет профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов

ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов;

ПКО-2.3. Правильно оценивает качество и безопасность сельскохозяйственной продукции; организует и контролирует погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определяет видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Пищевые токсикоинфекции» (Б1.В.ДВ.03.01) является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, федерального

государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Дисциплина «Пищевые токсикоинфекции» осваивается:

1. Очная форма обучения – в 3 семестре;
2. Заочная форма обучения – на 2 курсе.

Дисциплина «Пищевые токсикоинфекции» связана со следующими дисциплинами:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности.
2. Математическое моделирование биологических процессов.
3. Государственный ветеринарный надзор на объектах Россельхознадзора.
4. Ветеринарная санитария на предприятиях.
5. Микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
6. Биологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения.
7. Ветеринарная иммунология.
8. Государственный ветеринарный надзор на ведомственных объектах.
9. Ветеринарно-санитарная оценка и идентификация сырья и пищевых продуктов.
10. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.
11. Нормативно-правовое регулирование ветеринарно-санитарной экспертизы.
12. Современные проблемы, методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы.
13. Экспресс-методы диагностики ВСЭ.
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых добавок.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза гидробионтов.
16. Ветеринарно-санитарные требования на перерабатывающих предприятиях.
17. Техническое регулирование, стандартизация и управление качеством.
18. Пищевая токсикология.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ПИЩЕВЫЕ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ»

4.1. Объем дисциплины «Пищевые токсикоинфекции» для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Аудиторные занятия:	30	30
в том числе:		
Лекции, в том числе интерактивные формы	10	10
Практические занятия, в том числе интерактивные формы, из них	20	20
Самостоятельная работа:	114	114
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость часы / зачетные единицы	144/4	144/4

4.2. Объем дисциплины «Пищевые токсикоинфекции» для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
Аудиторные занятия:	14	14
в том числе:		
Лекции, в том числе интерактивные формы	6	6
Практические занятия, в том числе интерактивные формы, из них:	8	8
Самостоятельная работа:	130	130
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет ДКР	Зачет ДКР
Общая трудоемкость часы / зачетные единицы	144/4	144/4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПИЩЕВЫЕ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ»
5.1. Содержание дисциплины «Пищевые токсикоинфекции» для очной формы обучения

№ п/п	Тема занятия и содержание	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу магистрантов и трудоемкость (в часах)		
				Л	ПЗ	СР
1.	Общая характеристика санитарно-показательных микроорганизмов, предъявляемые к ним требования.	ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии: ОПК-6.1. Анализирует риски возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ОПК-6.2. Проводит идентификацию риска при возникновении и распространении заболеваний различной этиологии ОПК-6.3. Оценивает степень опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ПК-2 Способен усовершенствовать методики и разработки в области ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии: ПК-2.1. Применяет методы ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого сырья и готовых продуктов, требования нормативно-технических документов к пищевым продуктам, условиям их производства и обращения, предприятиям перерабатывающей промышленности, ветеринарным лабораториям, холодильным и другим объектам государственного ветеринарного надзора.	3	2	1	8
2.	Микробиология пищевых продуктов.		3	2	1	12
3.	Классификация и характеристика пищевых токсикоинфекций.		3	2	1	10
4.	Санитарные требования к предприятиям общественного питания.		3	2	1	8
5.	Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию помещений общественного питания.		3	2	1	8
6.	Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов.		3		1	8
7.	Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий).		3		1	6
8.	Метод выявления бактерий родов <i>Proteus</i> , <i>Morganella</i> , <i>Providencia</i> .		3		1	8
9.	Метод определения клостридий в пищевых продуктах.		3		2	6

10.	Методы выявления и определения количества коагулазоположительных стафилококков и <i>Staphylococcus aureus</i> .	ПК-2.2. Использует современное лабораторное оборудование при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии. ПК-2.3. Использует в работе навыки ветеринарно-санитарной оценки качества и безопасности животноводческого сырья, готовой пищевой продукции, кормовых средств а также условий и режимов рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья в соответствии с основными требованиями системы ХАССП в пищевой промышленности. ПК-6 Способен решать производственные задачи с использованием современных методов ветеринарно-санитарной экспертизы: ПК-6.1. Использует в своей деятельности государственные стандарты 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; ПК-6.2. Применяет в своей деятельности современные методы ветеринарно-санитарной экспертизы ПК-7 Способен собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок:	3		2	6
11.	Методы выявления и определения количества бактерий вида <i>Pseudomonas aeruginosa</i> и <i>Bacillus cereus</i> в пищевых продуктах.		3		2	8
12.	Метод выявления бактерий рода <i>Salmonella</i> в пищевых продуктах.		3		1	6
13.	Метод выявления <i>Listeria Monocytogenes</i> в пищевых продуктах.		3		2	6
14.	Методы обнаружение бактерий <i>Vibrio parahaemolyticus</i> , <i>Vibrio cholerae</i> , бактерий рода <i>Shigella</i> .		3		2	8
15.	Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов.	3		1	6	

		<p>ПК-7.1. Применяет основы математического анализа, математической статистики, необходимые для решения аналитических и исследовательских задач</p> <p>ПК-7.2. Осуществляет выбор современных технических средств и информационных технологий для обработки и анализа данных, а также для решения исследовательских задач.</p> <p>ПК-7.3. Применяет современных технических средств информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.</p> <p>ПКО-1 Способен организовывать и планировать эксперименты по ветеринарно-санитарным мероприятиям для повышения качества и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок:</p> <p>ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах и иных нормативно-правовые актах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения.</p> <p>ПКО-1.2. Дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья.</p> <p>ПКО-1.3. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения кормов и кормовых добавок.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>ПКО-2 Способен проводить анализ и исследования по разработке методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения:</p> <p>ПКО-2.1. Применяет правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения и осуществляет профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов</p> <p>ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов;</p> <p>ПКО-2.3. Правильно оценивает качество и безопасность сельскохозяйственной продукции; организует и контролирует погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определяет видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов</p>				
ИТОГО:				10	20	114

5.1. Содержание дисциплины «Пищевые токсикоинфекции» для заочной формы обучения

№ п/п	Тема занятия и содержание	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу магистрантов и трудоемкость (в часах)		
				Л	ПЗ	СР
1.	Общая характеристика санитарно-показательных микроорганизмов, предъявляемые к ним требования.	ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии: ОПК-6.1. Анализирует риски возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ОПК-6.2. Проводит идентификацию риска при возникновении и распространении заболеваний различной этиологии ОПК-6.3. Оценивает степень опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии ПК-2 Способен усовершенствовать методики и разработки в области ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии: ПК-2.1. Применяет методы ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого сырья и готовых продуктов, требования нормативно-технических документов к пищевым продуктам, условиям их производства и обращения, предприятиям перерабатывающей промышленности, ветеринарным лабораториям, холодильным и другим объектам государственного ветеринарного надзора.	4	2	-	8
2.	Микробиология пищевых продуктов.		4	2	-	12
3.	Классификация и характеристика пищевых токсикоинфекций.		4	2	-	10
4.	Санитарные требования к предприятиям общественного питания.		4	-	-	8
5.	Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию помещений общественного питания.		4	-	-	8
6.	Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов.		4	-	1	8
7.	Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий).		4	-	1	8
8.	Метод выявления бактерий родов <i>Proteus</i> , <i>Morganella</i> , <i>Providencia</i> .		4	-	1	8
9.	Метод определения клостридий в пищевых продуктах.		4	-	1	8

10.	Методы выявления и определения количества коагулазоположительных стафилококков и <i>Staphylococcus aureus</i> .	ПК-2.2. Использует современное лабораторное оборудование при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии. ПК-2.3. Использует в работе навыки ветеринарно-санитарной оценки качества и безопасности животноводческого сырья, готовой пищевой продукции, кормовых средств а также условий и режимов рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья в соответствии с основными требованиями системы ХАССП в пищевой промышленности. ПК-6 Способен решать производственные задачи с использованием современных методов ветеринарно-санитарной экспертизы: ПК-6.1. Использует в своей деятельности государственные стандарты 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; ПК-6.2. Применяет в своей деятельности современные методы ветеринарно-санитарной экспертизы ПК-7 Способен собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок:	4	-	1	8
11.	Методы выявления и определения количества бактерий вида <i>Pseudomonas aeruginosa</i> и <i>Bacillus cereus</i> в пищевых продуктах.		4	-	1	8
12.	Метод выявления бактерий рода <i>Salmonella</i> в пищевых продуктах.		4	-	1	8
13.	Метод выявления <i>Listeria Monocytogenes</i> в пищевых продуктах.		4	-	1	8
14.	Методы обнаружение бактерий <i>Vibrio parahaemolyticus</i> , <i>Vibrio cholerae</i> , бактерий рода <i>Shigella</i> .		4	-	-	8
15.	Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов.	4	-	-	12	

		<p>ПК-7.1. Применяет основы математического анализа, математической статистики, необходимые для решения аналитических и исследовательских задач</p> <p>ПК-7.2. Осуществляет выбор современных технических средств и информационных технологий для обработки и анализа данных, а также для решения исследовательских задач.</p> <p>ПК-7.3. Применяет современных технических средств информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.</p> <p>ПКО-1 Способен организовывать и планировать эксперименты по ветеринарно-санитарным мероприятиям для повышения качества и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок:</p> <p>ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах и иных нормативно-правовые актах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения.</p> <p>ПКО-1.2. Дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья.</p> <p>ПКО-1.3. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения кормов и кормовых добавок.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>ПКО-2 Способен проводить анализ и исследования по разработке методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения:</p> <p>ПКО-2.1. Применяет правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения и осуществляет профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов</p> <p>ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов;</p> <p>ПКО-2.3. Правильно оценивает качество и безопасность сельскохозяйственной продукции; организует и контролирует погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определяет видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов</p>				
ИТОГО:				6	8	130

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Методические указания для самостоятельной работы

1. Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы студентов по направлениям подготовки, реализуемым в СПбГАВМ [Электронный ресурс] / А.А. Сухинин[и др.]; СПбГАВМ – СПб.: Изд-во СПбГАВМ, 2018. – 67 с. – Режим доступа: <https://ebs.spbgavm.ru/MarcWeb2/Default.asp> (дата обращения: 25.03.2026).

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Госманов, Р.Г. Микология и микотоксикология : монография / Р.Г. Госманов, А.К. Галиуллин, Ф.М. Нургалиев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3820-4

2. Госманов, Р.Г. Микробиология и иммунология : учебное пособие / Р.Г. Госманов, А.И. Ибрагимова, А.К. Галиуллин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1440-6.

3. Иванова, Е.П. Управление качеством сельскохозяйственной продукции. Практикум : учебное пособие / Е.П. Иванова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-3555-5.

4. Сафонова, Э.Э. Гигиена питания. Основы организации лечебного (диетического) питания : учебное пособие / Э.Э. Сафонова, Е.П. Линич, В.В. Быченкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 180 с.

5. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибегатуллин, Н.А. Балакирев [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 624 с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература.

1. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0.

2. Долганова, Н.В. Микробиология рыбы и рыбных продуктов : учебное пособие / Н.В. Долганова, Е.В. Першина, З.К. Хасанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1371-3

3. Заболотных, М.В. Ветеринарная санитария на предприятиях пищевой промышленности : учебное пособие / М.В. Заболотных, Е.В. Шмат. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 73 с. — ISBN 978-5-89764-643-2.

4. Рябцева, С.А. Микробиология молока и молочных продуктов : учебное пособие / С.А. Рябцева, В.И. Ганина, Н.М. Панова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-4502-8

5. Санитарная микробиология пищевых продуктов : учебное пособие / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, Г.Ф. Кабиров, А.К. Галиуллин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1737-7

6. Стрельчик, Н.В. Пищевая микробиология / Н.В. Стрельчик. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 128 с. — ISBN 978-5-89764-382-0

7. Шмат, Е.В. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения : учебное пособие / Е.В. Шмат, М.В. Заболотных, А.В. Семочкин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-508-4.

7.2. Дополнительная литература.

1. Колычев, Н.М. Ветеринарная микробиология и микология : учебник / Н.М. Колычев, Р.Г. Госманов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1540-3.
2. Краткий словарь микробиологических, вирусологических, иммунологических и эпизоотологических терминов : словарь / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, А.А. Новицкий, Р.Х. Равилов. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-2413-9.
3. Литвина, Л.А. Микробиология молока : учебно-методическое пособие / Л.А. Литвина, В.Г. Горских, И.Ю. Анфилофьева. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 96 с.
4. Литвина, Л.А. Общая санитарная микробиология : учебное пособие / Л.А. Литвина. — Новосибирск : НГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2011. — 111 с
5. Микробиология : учебное пособие / Р.Г. Госманов, А.К. Галиуллин, А.Х. Волков, А.И. Ибрагимова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-1180-1.
6. Сахарова, О.В. Общая микробиология и общая санитарная микробиология : учебное пособие / О.В. Сахарова, Т.Г. Сахарова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3798-6.
7. Сон, К.Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения : учебное пособие / К.Н. Сон, В.И. Родин, Э.В. Беспанев. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1433-8.
8. Частная ветеринарно-санитарная микробиология и вирусология : учебное пособие / Р.Г. Госманов, Р.Х. Равилов, А.К. Галиуллин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 316 с.
9. Шмат, Е.В. Организация производственного ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях мясной, молочной и рыбной промышленности : учебное пособие / Е.В. Шмат, Е.В. Корниенко, А.К. Бердова. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 45 с. — ISBN 978-5-89764-642-5.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для подготовки к практическим занятиям и выполнения самостоятельной работы студенты могут использовать следующие **Интернет-ресурсы**:

1. <https://www.fsvps.ru/> Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору.
2. <https://mcx.gov.ru/> Официальный сайт Министерства сельского хозяйства
3. <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/> Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.
4. <http://www.kodeks.ru> Электронный фонд нормативных документов «Кодекс».
5. <http://docs.cntd.ru> Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.

Электронно-библиотечные системы:

1. [ЭБ «СПБГУВМ»](#)
2. [ЭБС «Консультант студента»](#)
3. [Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»](#)
4. [Университетская информационная система «РОССИЯ»](#)
5. [Полнотекстовая база данных POLPRED.COM](#)
6. [Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](#)
7. [Российская научная Сеть](#)
8. [База данных международных индексов научного цитирования WebofScience](#)

9. [База данных международных индексов научного цитирования Scopus](#)

10. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам [ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE](#)

11. Электронные книги издательства «Проспект Науки»
<http://prospektnauki.ru/ebooks/>

12. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро»
<http://www.iprbookshop.ru/586.html>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации для магистрантов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих магистранту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий магистранта, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (с 8-14 часов), затем послеобеденное время (с 16-19 часов) и вечернее время (с 20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме магистрант должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав

отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки магистрантов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у магистрантов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для магистрантов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию магистранту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

1) ознакомиться с планом предстоящего занятия;

2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности магистрантов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;

закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;

расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;

позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;

прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;

способствуют свободному оперированию терминологией;

предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы магистрантов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники

и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

- Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы магистранта по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На оборотной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

- Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование - это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить выбрав один вариант.

10. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В рамках реализации дисциплины проводится воспитательная работа для формирования современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей, формирования и развития духовно-нравственных, гражданско-патриотических ценностей, системы эстетических и этических знаний и ценностей, установок толерантного сознания в обществе, формирования у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, для осознания социальной значимости своей будущей профессии.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Информационные технологии

В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ✓ ведение практических занятий с использованием мультимедиа;

- ✓ интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- ✓ взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- ✓ совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://spbguvm.ru/academy/eios/>

11.2. Программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС "МАРК-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	свободное ПО

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

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Пищевые токсикоинфекции	402, 403 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) - Учебная аудитория для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, учебная доска
	404 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) - Учебная аудитория для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютер, интерактивная доска, презентации и фильмы по разделам дисциплины
	405 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) - Учебная лаборатория кафедры	<i>Специализированная мебель:</i> лабораторные столы, стулья, аквадистиллятор ДЭ-4, весы лабораторные, аналитические

		<p>регистрационные весы, сушильный шкаф ШС10-02 СПУ, проекционный трихинеллоскоп MicroOptix, центрифуга лабораторная молочная, центрифуги Гербера, микроскопы, баня водяная, колориметр фотоэлектр. концентрац., «Гастрос», лабораторный рН-метр «Статус», электронные анализаторы качества молока – «Клевер», «Лактан 1-4»; рефрактометры, вискозиметр и анализатор соматических клеток в молоке «Соматос Мини», овоскоп, люминоскоп «Филин», стерилизатор ВК-75, плакаты и наглядный материал: нормативы ТР, ГОСТ Р, СанПиН, Атомно-обсорбционный спектрометр МГА-1000, Высокоэффективный жидкостный хроматограф «Люмахром», Система капиллярного электрофореза «Капель 105-М», инфракрасный спектрометр «ФТ-08», ближний инфрокрасный спектрометр «ФТ-12»</p>
	<p>409 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) - Учебная аудитория для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютер, видеопроектор, презентации и фильмы по разделам дисциплины</p>
	<p>206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p>
	<p>214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p>
	<p>324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для</p>	<p><i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для</p>

	хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	профилактического обслуживания технических средств обучения
	Бокс № 3 Столярная мастерская (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья, специальный инвентарь, материалы для профилактического обслуживания специализированной мебели

Приложение 1 на 54 л.

Рабочую программу составил:

Кандидат ветеринарных наук, доцент


 _____ А.С. Смолькина

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«ПИЩЕВЫЕ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ»

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки: 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
Очная, заочная формы обучения

Год начала подготовки - 2026

Санкт-Петербург
2026 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии:	Общая характеристика санитарно-показательных микроорганизмов, предъявляемые к ним требования.	Тест, контрольная работа
2.	ОПК-6.1. Анализирует риски возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Микробиология пищевых продуктов.	Тест, контрольная работа
3.	ОПК-6.2. Проводит идентификацию риска при возникновении и распространении заболеваний различной этиологии	Классификация и характеристика пищевых токсикоинфекций.	Тест, контрольная работа
4.	ОПК-6.3. Оценивает степень опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Санитарные требования к предприятиям общественного питания.	Тест, контрольная работа
5.	<p>ПК-2 Способен усовершенствовать методики и разработки в области ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии:</p> <p>ПК-2.1. Применяет методы ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого сырья и готовых продуктов, требования нормативно-технических документов к пищевым продуктам, условиям их производства и обращения, предприятиям перерабатывающей промышленности, ветеринарным лабораториям, холодильным и другим объектам государственного ветеринарного надзора.</p> <p>ПК-2.2. Использует современное лабораторное оборудование при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии.</p> <p>ПК-2.3. Использует в работе навыки ветеринарно-санитарной оценки качества и безопасности животноводческого сырья, готовой пищевой продукции, кормовых средств а также условий и режимов рабочих</p>	Методы выявления и определения количества сапрофитных, условно-патогенных и патогенных микроорганизмов в пищевых продуктах	Тест, контрольная работа

	<p>параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья в соответствии с основными требованиями системы ХАССП в пищевой промышленности.</p> <p>ПК-6 Способен решать производственные задачи с использованием современных методов ветеринарно-санитарной экспертизы:</p> <p>ПК-6.1. Использует в своей деятельности государственные стандарты 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;</p> <p>ПК-6.2. Применяет в своей деятельности современные методы ветеринарно-санитарной экспертизы</p> <p>ПК-7 Способен собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок:</p> <p>ПК-7.1. Применяет основы математического анализа, математической статистики, необходимые для решения аналитических и исследовательских задач</p> <p>ПК-7.2. Осуществляет выбор современных технических средств и информационных технологий для обработки и анализа данных, а также для решения исследовательских задач.</p> <p>ПК-7.3. Применяет современных технических средств информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.</p> <p>ПКО-1 Способен организовывать и планировать эксперименты по ветеринарно-</p>		
--	--	--	--

	<p>санитарным мероприятиям для повышения качества и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок:</p> <p>ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах и иных нормативно-правовых актах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения.</p> <p>ПКО-1.2. Дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья.</p> <p>ПКО-1.3. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения кормов и кормовых добавок.</p> <p>ПКО-2 Способен проводить анализ и исследования по разработке методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения:</p> <p>ПКО-2.1. Применяет правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения и осуществляет профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов</p> <p>ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов;</p> <p>ПКО-2.3. Правильно оценивает качество и безопасность сельскохозяйственной продукции; организует и контролирует погрузку и</p>		
--	---	--	--

	транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определяет видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов		
--	--	--	--

Примерный перечень оценочных средств

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии.					
ОПК-6.1. Анализирует риски возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Тест, контрольная работа
ОПК-6.2. Проводит идентификацию риска при возникновении и распространении заболеваний различной этиологии	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Тест, контрольная работа
ОПК-6.3. Оценивает степень опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тест, контрольная работа
ПК-2. Способен усовершенствовать методики и разработки в области ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии					
ПК-2.1. Применяет методы ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого сырья и готовых продуктов, требования нормативно-технических документов к пищевым продуктам, условиям их производства и обращения, предприятиям перерабатывающей промышленности, ветеринарным лабораториям, холодильным и	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Тест, контрольная работа

другим объектам государственного ветеринарного надзора.					
ПК-2.2. Использует современное лабораторное оборудование при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Тест, контрольная работа
ПК-2.3. Использует в работе навыки ветеринарно-санитарной оценки качества и безопасности животноводческого сырья, готовой пищевой продукции, кормовых средств а также условий и режимов рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья в соответствии с основными требованиями системы ХАССП в пищевой промышленности.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тест, контрольная работа
ПК-6. Способен решать производственные задачи с использованием современных методов ветеринарно-санитарной экспертизы					
ПК-6.1. Использует в своей деятельности государственные стандарты 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;	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Тест, контрольная работа
ПК-6.2. Применяет в своей деятельности современные методы ветеринарно-санитарной экспертизы	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами,	Тест, контрольная работа

		задания, но не в полном объеме	объеме, но некоторые с недочетами	выполнены все задания в полном объеме	
ПК-7. Способен собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок					
ПК-7.1. Применяет основы математического анализа, математической статистики, необходимые для решения аналитических и исследовательских задач	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Тест, контрольная работа
ПК-7.2. Осуществляет выбор современных технических средств и информационных технологий для обработки и анализа данных, а также для решения исследовательских задач.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Тест, контрольная работа
ПК-7.3. Применяет современных технических средств информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тест, контрольная работа
ПКО-1. Способен организовывать и планировать эксперименты по ветеринарно-санитарным мероприятиям для повышения качества и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок					
ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах и иных нормативно-правовых актах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Тест, контрольная работа

<p>ПКО-1.2. Дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Тест, контрольная работа</p>
<p>ПКО-1.3. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения кормов и кормовых добавок.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Тест, контрольная работа</p>
<p>ПКО-2. Способен проводить анализ и исследования по разработке методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>					
<p>ПКО-2.1. Применяет правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения и осуществляет профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>	<p>Тест, контрольная работа</p>
<p>ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов;</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>Тест, контрольная работа</p>
<p>ПКО-2.3. Правильно оценивает качество и безопасность сельскохозяйственной продукции; организует и контролирует погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с</p>	<p>Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Тест, контрольная работа</p>

растительного происхождения; определяет видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов		некоторыми недочетами			
---	--	-----------------------	--	--	--

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1.1. Тест-вопросы

Формируемая компетенция: Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии (ОПК-6)

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

ОПК-6.1. Анализирует риски возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Задание 1.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Что такое пищевые токсикозы?

1. Отравления пищевыми продуктами;
2. Отравления лекарственными препаратами;
3. Отравления пестицидами;
4. Отравления ядовитыми грибами.

Ответ: 1

Задание 2.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Что такое сальмонеллез птиц?

1. Парагрипп;
2. Паратиф;
3. Гастроэнтероколит;
4. Гастроэнтерит.

Ответ: 2

ОПК-6.2. Проводит идентификацию риска при возникновении и распространении заболеваний различной этиологии

Задание 3.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Какие микроорганизмы вызывают пищевые токсикозы?

1. Энтерококки;
2. Листерии;
3. Стафилококки;
4. Бациллы.

Ответ: 3

ОПК-6.3. Оценивает степень опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Задание 4.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Назовите какие микроорганизмы вызывают пищевые токсикоинфекции?

1. Сальмонеллы, листерии;
2. Сальмонеллы, стафилококки;
3. Стафилококки, стрептококки;
4. Стрептококки, листерии.

Ответ: 1

Задание 5.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Какой серотип сальмонелл не обладает подвижностью?

1. S. dublin;
2. S. enteritidis;
3. S. suis;
4. S. pullorum;

Ответ: 4

Задания закрытого типа на установление соответствия

ОПК-6.1. Анализирует риски возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Задание 6.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между соответствием между микробиологическими показателями безопасности оленины и их значениями в количества, в которых не допустимо содержание определенных микроорганизмов: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Показатели безопасности		Значения	
А	Listeria monocytogenes	1	Не нормирован показатель
Б	Bacillus anthracis	2	Не допускается в 25 г мяса
В	Сульфитредуцирующие клостридии	3	Не допускается в 0,01 г мяса
Г	E.coli	4	Допускается в 25 г мяса
		5	Не допускается в 1,0 г мяса

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б1В3Г5.

ОПК-6.2. Проводит идентификацию риска при возникновении и распространении заболеваний различной этиологии

Задание 7.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видами пищевых болезней и их этиологическими агентами. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Виды пищевых болезней		Этиологические агенты	
А	Пищевые токсикозы	1	Риккетсии, прионы
Б	Пищевые токсикоинфекции	2	Афлатоксины, зеараленон
В	Пищевые микотоксикозы	3	Мускарин, пестициды
Г	Пищевые болезни немикробного происхождения	4	Клостридии, стафилококки
		5	Листерия, кишечная палочка

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А4Б5В2Г3.

ОПК-6.3. Оценивает степень опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Задание 8.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между наименованиями питательных среда и характером роста на них бактерий рода Сальмонелла: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Наименование питательных сред		Характеристика роста бактерий рода Сальмонелла	
А	Мясо-пептонный агар	1	Мелкие, округлые, гладкие, блестящие колонии бледно-розового цвета; цвет среды не изменен, слабо розового цвета
Б	Среда Эндо	2	Мелкие колонии с голубоватым оттенком; цвет среды не изменен, соломенного цвета
В	Висмут-сульфит агар	3	Крупные, черные колонии с блестящей зоной вокруг; среда под колониями окрашивается в черный цвет, на зеленоватом фоне среды
Г	Среда Смирнова	4	Крупные колонии желтого цвета; цвет среды не изменен, фиолетового цвета
Д	Среда Левина	5	Светлые оранжевые колонии, среда вокруг колоний просветляется
Е	Среда Плоскирева	6	Колонии с фиолетовым оттенком; цвет среды не изменен, коричневый цвет
		7	Мелкие колонии розового цвета; цвет среды не изменен, фиолетового цвета

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: А2Б1В3Г7Д6Е5.

Задание 9.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между пищевыми болезнями и токсинами, которые их вызывают. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Пищевые болезни		Токсины	
А	Пищевой токсикоз	1	Аманитотоксин
Б	Пищевая токсикоинфекция	2	Ботулотоксин
В	Микотоксикоз	3	Энтеротоксин
		4	Афлатоксин

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: А2Б3В4.

Задание 10.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между различными свойствами возбудителей пищевых токсикоинфекций и характеристиками этих свойств: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Свойства возбудителей		Характеристика	
А	Морфологические свойства	1	Определяем форму, размер, цвет колоний, выросших на питательных средах
Б	Культуральные свойства	2	Определение типизации бактерий
В	Биохимические свойства	3	Форма, подвижность и окраска микроорганизмов
Г	Серологические свойства	4	Определение вирулентности
		5	Образование индола, сероводорода, разжижение желатина, расщепление сахаров

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А3Б1В5Г2.

Задания закрытого типа на установление последовательности

ОПК-6.1. Анализирует риски возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность мероприятий по профилактике пищевых микотоксикозов.

1. Контроль продовольственного сырья;
2. Правильное хранение (температурный и влажностный режимы);
3. Ветеринарно-санитарный контроль готовой продукции;
4. При необходимости утилизация.

Ответ: 1234

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность контроля на колбасном производстве с целью профилактики возникновения пищевых токсикоинфекций.

1. Контроль технологического процесса;
2. Входной контроль сырья;
3. Контроль условий хранения и транспортировки колбасных изделий;
4. Контроль готовой продукции.

Ответ: 2143

ОПК-6.2. Проводит идентификацию риска при возникновении и распространении заболеваний различной этиологии

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность общих принципов профилактики пищевых токсикоинфекций на предприятиях пищевой промышленности.

1. Предупреждение обсеменения сырья патогенной и условно-патогенной микрофлорой;
2. Строгое соблюдение технологических режимов (температура, время тепловой обработки);
3. Соблюдение режимов хранения готовой продукции;
4. Систематический контроль санитарного состояния производства и персонала.

Ответ: 1234

ОПК-6.3. Оценивает степень опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность образования ботулотоксина в мясных консервах.

1. Всасывание токсина в кишечнике;
2. Выработка токсина в анаэробных условиях;
3. Употребление мясных консервов;
4. Нарушения технологии производства мясных консервов;
5. Попадание *Clostridium botulinum* из окружающей среды в мясо.

Ответ: 54231

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность этапов проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при подозрении на обсемененность сальмонеллами.

1. Отбор проб паренхиматозных органов, лимфоузлов и мяса;
2. Послеубойный осмотр туши и внутренних органов;
3. Проведение бактериологического исследования;
4. Проведение бактериоскопии мазков-отпечатков.

Ответ: 2143

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

ОПК-6.1. Анализирует риски возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Укажите с какой целью выполняют микроскопию мазков-отпечатков, окрашивая их по Грамму и по Ольту, при определении мяса, полученного от больного животного?
Ответ: С целью исключения возбудителя сибирской язвы.

Задание 17.

Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Укажите название болезни, заболеть которой можно при употреблении овощных консервов, выработанных в домашних условиях или с нарушением технологии производства.

Ответ: Ботулизм.

ОПК-6.2. Проводит идентификацию риска при возникновении и распространении заболеваний различной этиологии

Задание 18.

Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Возбудитель принадлежит к семейству Enterobacteriaceae, факультативный анаэроб. По морфологическим свойствам это мелкие грамтрицательные палочки с закругленными краями, спор и капсул не образуют. Большинство из них подвижны, за некоторым исключением. Протеолитическими свойствами практически не обладают. Достаточно устойчивы к термической обработке. О каких бактериях идет речь?

Ответ: Бактерии рода Salmonella.

ОПК-6.3. Оценивает степень опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Задание 19.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Укажите причину, по которой запрещено свободно реализовывать яйца, полученные от водоплавающей птицы, например, от гусей?

Ответ: Хроническое течение сальмонеллеза, сальмонеллоносительство.

Задание 20.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Назовите болезни, характеризующиеся выраженной интоксикацией, вызванной экзотоксинами, которые накопились в продуктах в результате обильного размножения в них микроорганизмов.

Ответ: Это пищевые токсикозы, к ним относят ботулизм, стрептококковый и стафилококковый токсикозы, микотоксикозы.

Формируемая компетенция: Способен усовершенствовать методики и разработки в области ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии (ПК-2)

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

ПК-2.1. Применяет методы ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого сырья и готовых продуктов, требования нормативно-технических документов к пищевым продуктам, условиям их производства и обращения, предприятиям перерабатывающей

промышленности, ветеринарным лабораториям, холодильным и другим объектам государственного ветеринарного надзора

Задание 1.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Как выполняется посев по Шукевичу?

1. В жидкую среду;
2. В глицерин;
3. В каплю конденсата;
4. В полужидкий агар.

Ответ: 3

ПК-2.2. Использует современное лабораторное оборудование при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии

Задание 2.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

На какой питательной среде протей образует отдельные колонии?

1. На среде Эндо;
2. На среде Плоскирева;
3. На висмут-сульфит агаре;
4. На среде Раппопорта-Вассилиадиса.

Ответ: 2

Задание 3.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Каким методом определяют подвижность микроорганизмов?

1. Методом Лемарка;
2. Методом Хоттингера;
3. Методом жидкостной микроскопии;
4. Методом висячая капля.

Ответ: 4

ПК-2.3. Использует в работе навыки ветеринарно-санитарной оценки качества и безопасности животноводческого сырья, готовой пищевой продукции, кормовых средств, а также условий и режимов рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья в соответствии с основными требованиями системы ХАССП в пищевой промышленности

Задание 4.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Назовите какие колонии образует кишечная палочка на элективной среде Смирнова?

1. Желтые колонии;
2. Розовые колонии;
3. Не образует колоний;
4. Бесцветные колонии.

Ответ: 1

Задание 5.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Назовите какие колонии образует кишечная палочка на элективной среде Эндо?

1. Не образует колоний;
2. Желтые колонии;
3. Бурые колонии с розовым оттенком;
4. Красные колонии с металлическим оттенком.

Ответ: 4

Задания закрытого типа на установление соответствия

ПК-2.1. Применяет методы ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого сырья и готовых продуктов, требования нормативно-технических документов к пищевым продуктам, условиям их производства и обращения, предприятиям перерабатывающей промышленности, ветеринарным лабораториям, холодильным и другим объектам государственного ветеринарного надзора

Задание 6.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между питательными средами и техникой посевов на них: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Питательные среды		Техника посева	
А	Трехсахарный агар	1	При помощи пастеровской пипетки вносим 1-2 капли микробной взвеси
Б	Среда Эндо	2	При помощи бакпетли делаем посев микробной взвеси штрихом по поверхности агара, а затем проколом до дна пробирки со средой
В	Среда Киллиана	3	При помощи бакпетли делаем посев микробной взвеси штрихом по поверхности среды
Г	Бульон Хоттингера (среда пестрого ряда)	4	При помощи бакпетли вносим кусочек пробы в конденсат скошенного агара, не касаясь среды
		5	В среду помещаем кусочки пробы на 2/3 от объема среды

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б3В5Г1.

ПК-2.2. Использует современное лабораторное оборудование при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии

Задание 7.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видами питательных сред и наименованиями этих сред: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Виды питательных сред		Наименования питательных сред	
А	Простые среды	1	Среда Мюллер-Кауфмана, селенитовый бульон
Б	Элективные среды	2	Мясо-пептонный агар, мясо-пептонный бульон
В	Среды накопления	3	Арабиноза, бульон Штерна

Г	Среды длинного пестрого ряда	4	Среда Олькеницкого, среда Крумвиде-Олькеницкого
		5	Висмут-сульфит агар, среда Эндо

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б5В1Г3.

Задание 8.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между наименованиями питательных сред и их цветом до выполнения на них посевов: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Наименование питательной среды		Цвет питательной среды до посева	
А	Среда Эндо	1	Соломенный цвет
Б	Среда Левина	2	Оранжевый цвет
В	Среда Плоскирева	3	Коричневый цвет
Г	Среда Смирнова	4	Слабо розовый цвет
Д	Висмут-сульфит агар	5	Светло-серо-зеленый цвет
Е	Мясо-пептонный агар	6	Зелено-синий цвет
		7	Фиолетовый цвет

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: А4Б3В2Г7Д5Е1.

Задание 9.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между возбудителями пищевых токсикоинфекций и их характерным ростом на трехсахарном агаре – среде Олькеницкого. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Возбудители пищевых токсикоинфекций		Характерный рост на трехсахарной агаре - среде Олькеницкого	
А	Бактерии рода Сальмонелла	1	Среда окрашивается полностью в желтый цвет, наблюдаются разрывы среды
Б	Кишечная палочка	2	Среда окрашивается в розовый цвет, наблюдаются разрывы среды и почернение
В	Бактерии рода Протей	3	Столбик среды окрашивается в желтый цвет, «косяк» имеет розовый цвет, наблюдается почернение среды и ее разрывы
		4	Среда окрашивается полностью в синий цвет

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: А3Б1В2.

ПК-2.3. Использует в работе навыки ветеринарно-санитарной оценки качества и безопасности животноводческого сырья, готовой пищевой продукции, кормовых средств, а также условий и режимов рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья в соответствии с основными требованиями системы ХАССП в пищевой промышленности

Задание 10.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между методами бакисследований и их целями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Методы исследований		Цели исследований		
А	Метод «висячая капля»	1	Определение общей обсемененности	общей микробной
Б	Микроскопия мазков	2	Изучение культуральных свойств микроорганизмов	культуральных свойств
В	Посев по Шукевичу	3	Определение подвижности микроорганизмов	
Г	Посев на трехсахарный агар	4	Изучение биохимических свойств микроорганизмов	биохимических свойств
		5	Посев в конденсат скошенного агара на рост протей	

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: АЗБ1В5Г4.

Задания закрытого типа на установление последовательности

ПК-2.1. Применяет методы ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого сырья и готовых продуктов, требования нормативно-технических документов к пищевым продуктам, условиям их производства и обращения, предприятиям перерабатывающей промышленности, ветеринарным лабораториям, холодильным и другим объектам государственного ветеринарного надзора

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность образования афлатоксина в орехах.

1. Заражение орехов грибами *Aspergillus*;
2. Накопление афлатоксина в орехах;
3. Канцерогенное действие на организм;
4. Употребление орехов в пищу.

Ответ: 1243

ПК-2.2. Использует современное лабораторное оборудование при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность выполнения окраски на капсулы по Ольту.

1. Микроскопия мазка;

2. Промывание дистиллированной водой;
3. Окрашивание 2% водным раствором сафранина;
4. Приготовление мазка.

Ответ: 4321

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность выполнения техники первичного посева.

1. Стерильными ножницами из середины пробы вырезают кусочки мяса;
2. Чашки Петри помещают в термостат при температуре 37°C;
3. Касание кусочка мяса поверхности питательной среды в чашке Петри;
4. Пробы фламбируют.

Ответ: 4132

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность техники окраски мазков-отпечатков по Граму.

1. Наносят раствор Люголя на 2 минуты;
2. Мазок промывают дистиллированной водой и окрашивают фуксином в течение 2 минут;
3. Мазок промывают, высушивают фильтровальной бумагой и микроскопируют;
4. Наносят йодированный спирт на 1 минуту;
5. На фиксированные мазки через полоску фильтровальной бумаги наносят карболовый генцианвиолет на 2 минуты, после промывают дистиллированной водой.

Ответ: 51423

ПК-2.3. Использует в работе навыки ветеринарно-санитарной оценки качества и безопасности животноводческого сырья, готовой пищевой продукции, кормовых средств, а также условий и режимов рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья в соответствии с основными требованиями системы ХАССП в пищевой промышленности

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность выполнения методики постановки реакции агглютинации на стекле при серологической типизации сальмонелл.

1. На темном фоне просматривают капли сыворотки после 5-10 минут;
2. При помощи пипетки на предметное стекло наносим каплю агглютинирующей сыворотки;
3. Переносит количество колонии в каплю сыворотки на предметном стекле и осторожно перемешиваем;
4. При помощи бактериологической петли отбираем небольшое количество колонии микроорганизмов.

Ответ: 2431

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

ПК-2.1. Применяет методы ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого сырья и готовых продуктов, требования нормативно-технических документов к пищевым продуктам, условиям их производства и обращения, предприятиям перерабатывающей промышленности, ветеринарным лабораториям, холодильным и другим объектам государственного ветеринарного надзора

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определите при размножении какого представителя пищевых токсикоинфекций в пищевых продуктах существенно ухудшаются их органолептические показатели? При этом продукты ослизняются, приобретают гнилостный запах, дряблую консистенцию.

Ответ: Протей.

Задание 17.

Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Это один из важнейших факторов распространения сальмонеллезной пищевой токсикоинфекции. При этой форме взаимодействия микро- и макроорганизма животное остается клинически здоровым, но выделяет во внешнюю среду возбудителя. Как называется такое состояние?

Ответ: Сальмонеллоносительство.

ПК-2.2. Использует современное лабораторное оборудование при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии

Задание 18.

Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Кто преимущественно болеет сальмонеллезом среди сельскохозяйственных животных и птиц?

Ответ: Молодняк сельскохозяйственных животных и птиц.

Задание 19.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Укажите при какой пищевой болезни будет наблюдаться следующая клиническая картина у людей: метеоризм, двойное видение предметов, неравномерность зрачков, сухость во рту, неподвижность языка, хриплый голос, расстройство глотания и дыхания, понижение температуры тела, сознание сохраняется до самой смерти.

Ответ: Ботулизм.

ПК-2.3. Использует в работе навыки ветеринарно-санитарной оценки качества и безопасности животноводческого сырья, готовой пищевой продукции, кормовых средств, а также условий и режимов рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья в соответствии с основными требованиями системы ХАССП в пищевой промышленности

Задание 20.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Споры какого возбудителя выдерживают кипячение при температуре 100°C в течение 6 часов, а нагревание до температуры 120°C до 20 минут?

Ответ: Споры *Cl. Botulinum*.

Формируемая компетенция: Способен решать производственные задачи с использованием современных методов ветеринарно-санитарной экспертизы (ПК-6)

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

ПК-6.1. Использует в своей деятельности государственные стандарты 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

Задание 1.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

С какой целью проводят посев на трехсахарный агар?

1. Изучение биохимических свойств микроорганизмов;
2. Изучение морфологических свойств микроорганизмов;
3. Изучение культуральных свойств микроорганизмов;
4. Изучение серологических свойств микроорганизмов.

Ответ: 1

Задание 2.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Назовите среду накопления сальмонелл?

1. Среда Эндо;
2. Среда Мюллера - Кауфмана;
3. Среда Олькеницкого;
4. Мясо-пептонный бульон.

Ответ: 2

Задание 3.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Какой цвет имеет элективная среда Эндо до выполнения на нее посева?

1. Соломенный цвет;
2. Оранжевый цвет;
3. Ярко розовый цвет;
4. Слабо розовый цвет.

Ответ: 4

ПК-6.2. Применяет в своей деятельности современные методы ветеринарно-санитарной экспертизы

Задание 4.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Назовите верную технику первичного посева при микробиологических исследованиях?

1. При помощи гомогенизации;
2. Посев на среду Олькеницкого;
3. При помощи метода «висячая капля»;
4. При помощи посева на среды длинного пестрого ряда.

Ответ: 1

Задание 5.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Укажите простую среду, которую используют при первичном посеве?

1. Мясо-пептонный агар;
2. Среда Эндо;
3. Среда Левина;

4. Висмут-сульфит агар.

Ответ: 1

Задания закрытого типа на установление соответствия

ПК-6.1. Использует в своей деятельности государственные стандарты 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

Задание 6.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между наименованием питательной среды и характером роста на них кишечной палочки: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Наименование питательной среды		Характеристика роста на питательных средах кишечной палочки	
А	Мясо-пептонный агар	1	Желтые колонии; среда вокруг колоний желтеет на фиолетовом фоне среды
Б	Среда Эндо	2	Колонии бурого цвета; цвет среды не изменен, коричневого цвета
В	Среда Смирнова	3	Крупные, черные колонии с блестящей зоной вокруг; среда под колониями окрашивается в черный цвет, на зеленоватом фоне среды
Г	Среда Левина	4	Мелкие колонии красного цвета с металлическим оттенком; цвет среды краснеет
		5	Мелкие колонии с сероватым оттенком; цвет среды соломенный, не изменен

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А5Б4В1Г2.

Задание 7.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между наличием в мясе возбудителей пищевых токсикоинфекций и санитарной оценкой мяса: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Возбудитель		Ветеринарно-санитарная оценка мяса и других продуктов убоя	
А	Бактерии рода Proteus	1	При удовлетворительных органолептических показателях мясо и внутренние органы обезвреживаются проваркой или перерабатываются на мясные хлеба
Б	Cl. Botulinum	2	Можно использовать без ограничения
В	Staphylococcus aureus	3	Туши, внутренние органы и другие продукты убоя уничтожаются
Г	Бактерии рода Salmonella	4	При наличии дегенеративных или других патологических изменений в мышцах тушу с

			внутренними органами направляют на утилизацию. При удовлетворительных органолептических показателях в случае обнаружение в мясе или внутренних органах сальмонелл внутренние органы направляют на утилизацию или уничтожают, а тушу выпускают после проварки или направляют на изготовление консервов или мясных хлебов
		5	При наличии гнилостного запаха или ухудшении других органолептических показателей мясо направляют на техническую утилизацию. При удовлетворительных органолептических показателях мясо направляют на переработку на вареные или варено-копченые колбасы, которые варят при температуре не ниже 75°C в толще батона или перерабатывают на мясные хлеба, либо используют после проварки. Перерабатывать такое мясо на консервы нельзя из-за появления неприятного запаха

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А5Б3В1Г4.

ПК-6.2. Применяет в своей деятельности современные методы ветеринарно-санитарной экспертизы

Задание 8.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между питательными средами и их назначением: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Питательные среды		Их назначение	
А	Среда Плоскирева	1	Среда накопления сальмонелл
Б	Среды длинного пестрого ряда	2	Посев по Шукевичу на рост протей
В	Трехсахарный агар	3	Посев на кишечную палочку
Г	Среда Эндо	4	Скошенный МПА, бульон Хоттингера, желатин, среды Гисса
Д	Скошенный мясо-пептонный агар с конденсатом	5	Определение серологических свойств бактерий
Е	Среда Мюллера - Кауфмана	6	Посев на протей
		7	Среда Олькеницкого для изучения биохимических свойств бактерий

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: А6Б4В7Г3Д2Е1.

Задание 9.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между возбудителями пищевых токсикоинфекций и их характерных биохимических свойств, а именно образование сероводорода и индола. К

каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Возбудители пищевых токсикоинфекций		Характерные биохимические свойства	
А	Бактерии рода Сальмонелла	1	Сероводород образует, индол образует
Б	Кишечная палочка	2	Сероводород не образует, индол не образует
В	Бактерии рода Протей	3	Сероводород не образует, индол образует
		4	Сероводород образует, индол не образует

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: А4Б3В1.

ПК-6.2. Применяет в своей деятельности современные методы ветеринарно-санитарной экспертизы

Задание 10.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между методами бакисследований и их целями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Методы исследований		Цели исследований	
А	Микроскопия мазков	1	Определение общей микробной обсемененности
Б	Метод «висячая капля»	2	Посев в конденсат скошенного агара на рост протей
В	Посев по Шукевичу	3	Определение подвижности микроорганизмов
Г	Посев на среды длинного пестрого ряда	4	Изучение биохимических свойств микроорганизмов
		5	Изучение культуральных свойств микроорганизмов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А1Б3В2Г4.

Задания закрытого типа на установление последовательности

ПК-6.1. Использует в своей деятельности государственные стандарты 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

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность развития микотоксикоза при употреблении некачественного продукта, как пищевого токсикоза.

1. Всасывание в желудочно-кишечном тракте;
2. Поступление в организм микотоксина;

3. Развитие клинических симптомов;
 4. Поражение органа-мишени.
- Ответ: 2143

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность проведения микробиологических исследований полуфабрикатов из мяса индейки в соответствии с нормативными документами.

1. Определение количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов.
2. Оформление заключения;
3. Пробоподготовка;
4. Отбор проб полуфабрикатов из мяса индейки.

Ответ: 4312

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность проведения микробиологических исследований проб охлажденной рыбы.

1. Оформление сопроводительных документов;
2. Отбор проб охлажденной рыбы;
3. Посевы на питательные среды;
4. Микроскопия мазков-отпечатков.

Ответ: 2143

ПК-6.2. Применяет в своей деятельности современные методы ветеринарно-санитарной экспертизы

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность действий при определении подвижности микроорганизма методом «Висячей капли».

1. Отбираем маленькое количество колонии микроорганизмов бактериологической петлей, вносим в каплю физраствора на покровном стекле и перемешиваем;
2. Переворачиваем покровное стекло, чтобы капля оказалась над лункой, притирая стекло к краям лунки;
3. Микроскопируем при опущенном конденсоре;
4. Берем стекло с лункой и смазываем края лунки вазелином;
5. При помощи бактериологической петли берем маленькую каплю стерильного физраствора и помещаем ее на покровное стекло.

Ответ: 51423

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность выполнения техники первичного посева.

1. Стерильными ножницами из середины пробы вырезают кусочки мяса;
2. Чашки Петри помещают в термостат при температуре 37°C;
3. Пробы фламбируют;
4. Касание кусочка мяса поверхности питательной среды в чашке Петри.

Ответ: 3142

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

ПК-6.1. Использует в своей деятельности государственные стандарты 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

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При каком пищевом токсикозе характерны следующие профилактические мероприятия? Убой животных при данном заболевании категорически запрещен. Запрещено использовать для консервного производства загрязненное землей сырье. Необходим тщательный ветеринарно-санитарный контроль на консервных предприятиях.

Ответ: Ботулизм.

ПК-6.2. Применяет в своей деятельности современные методы ветеринарно-санитарной экспертизы

Задание 17.

Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какая температура должна быть достигнута в толще батона вареной колбасы по окончании термической обработки при использовании условно годного мяса?

Ответ: Не ниже 75°C.

Задание 18.

Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

На какой день накапливается максимальная концентрация ботулотоксина в пищевых продуктах?

Ответ: На 6 – 7 день.

Задание 19.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Укажите распространено или нет нахождение спор *Cl. Botulinum* в гниющих плодах, в почве, в кишечнике и фекалиях животных?

Ответ: Да, распространено.

Задание 20.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Может ли являться источником инфицирования молочных продуктов стафилококками молоко, полученное от коров больных маститом?

Ответ: Да, может.

Формируемая компетенция: Способен собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-7)

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

ПК-7.1. Применяет основы математического анализа, математической статистики, необходимые для решения аналитических и исследовательских задач

Задание 1.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Нормирование по безопасности продуктов в отношении сальмонелл обозначается следующим образом.

1. Не допускается;
2. Не допускается в 25 грамма продукта;
3. Допускается в 0,1 грамме продукта;
4. Допускается в 1 грамме продукта.

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

В скольких граммах баранины не допускается нахождение бактерий группы кишечной палочки?

1. В 100 граммах;
2. В 25 граммах;
3. В 1 грамме;
4. В 0,01 грамме.

Ответ: 3

ПК-7.2. Осуществляет выбор современных технических средств и информационных технологий для обработки и анализа данных, а также для решения исследовательских задач

Задание 3.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

При обнаружении в мясе бактерий рода *Proteus* куда может быть направлена продукция?

1. Реализация без ограничения;
2. Переработка на вареные колбасы;
3. Проварка при наличии гнилостного запаха;
4. Переработка на мясные консервы.

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Назовите возбудителя пищевого токсикоза?

1. *Listeria monocytogenes*;
2. *Bacillus cereus*;
3. *Clostridium botulinum*;
4. *Bacillus anthracis*.

Ответ: 3

ПК-7.3. Применяет современных технических средств информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач

Задание 5.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Для уничтожения сальмонелл в сыром мясе необходимо подвергнуть его температурной обработке не ниже какой температуры?

1. 60°C;
 2. 65°C;
 3. 70°C;
 4. 75°C.
- Ответ: 4

Задания закрытого типа на установление соответствия

ПК-7.1. Применяет основы математического анализа, математической статистики, необходимые для решения аналитических и исследовательских задач

Задание 6.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между различными микотоксинами, как причиной пищевых токсикозов, и их характеристиками: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Микотоксины		Характеристика	
А	Патулин	1	Сильный гепатоканцероген, может находиться в арахисе, орехах, зерне
Б	Афлатоксин В1	2	Не представляет опасности
В	Зеараленон	3	Канцероген, обнаруживается в кукурузе, зерне, муке, бананах, черном перце
Г	Охратоксин А	4	Нефротоксичен, потенциальный канцероген, обнаруживается в зерне, кофе-бобах, сырах
		5	Может содержаться в испорченных яблоках, фруктовых и овощных соках, яблочном пюре

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А5Б1В3Г4.

Задание 7.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между различными свойствами возбудителей пищевых токсикоинфекций и характеристиками этих свойств: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Свойства возбудителей		Характеристика	
А	Морфологические свойства	1	Характер роста бактерий на питательных средах при учете первичных посевов (форма, размер, цвет колоний)
Б	Культуральные свойства	2	Образование индола, сероводорода, разжижение желатина, ферментация сахаров
В	Биохимические свойства	3	Определение типа микроорганизма
Г	Серологические свойства	4	Определение токсичности
		5	Форма, окраска и подвижность микроорганизма

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А5Б1В2Г3.

ПК-7.2. Осуществляет выбор современных технических средств и информационных технологий для обработки и анализа данных, а также для решения исследовательских задач

Задание 8.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между питательными средами и их характеристикой и назначением: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Питательные среды		Характеристика и назначение	
А	Среда Эндо	1	Входят в состав сред длинного пестрого ряда
Б	Среды длинного пестрого ряда	2	Посев по Шукевичу на рост протей
В	Трехсахарный агар	3	Посев на сальмонеллы
Г	Висмут-сульфит агар	4	Скошенный МПА, бульон Хоттингера, желатин, набор сахаров
Д	Скошенный мясо-пептонный агар с конденсатом	5	Определение окраски бактерий
Е	Среды Гисса	6	Посев на кишечную палочку
		7	Среда Олькеницкого для изучения биохимических свойств бактерий

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: А6Б4В7Г3Д2Е1.

Задание 9.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между возбудителями пищевых токсикоинфекции и их характерными биохимическими свойствами на средах короткого пестрого ряда. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Возбудители пищевых токсикоинфекций		Характерные биохимические свойства	
А	Бактерии рода Сальмонелла	1	Сероводород образует, индол не образует, желатин не разжижает, не разлагает лактозу и сахарозу, разлагает глюкозу, разлагает маннит
Б	Кишечная палочка	2	Сероводород не образует, индол образует, желатин не разжижает, лактозу и сахарозу ферментирует, разлагает глюкозу, ферментирует маннит
В	Бактерии рода Протей	3	Сероводород не образует, индол не образует, желатин не разжижает, не ферментирует ни один сахар
		4	Сероводород выделяет, индол образует, желатин разжижает, лактозу и сахарозу не ферментирует, глюкозу ферментирует, не ферментирует маннит

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: А1Б2В4.

ПК-7.3. Применяет современных технических средств информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач

Задание 10.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между соответствием между микробиологическими показателями безопасности мяса ягненка и их значениями в количества, в которых не допустимо содержание определенных микроорганизмов, как возбудителей пищевых токсикоинфекций и пищевых токсикозов: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Показатели безопасности		Значения	
А	Бактерии рода Salmonella	1	Не допускается в 1,0 г ягнатины
Б	E.coli	2	Не допускается в 25 г ягнатины
В	Сульфитредуцирующие клостридии	3	Не допускается в 0,01 г ягнатины
Г	Bacillus anthracis	4	Допускается в 25 г ягнатины
		5	Не нормируется показатель

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б1В3Г5.

Задания закрытого типа на установление последовательности

ПК-7.1. Применяет основы математического анализа, математической статистики, необходимые для решения аналитических и исследовательских задач

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность изучения различных свойств возбудителей пищевых токсикоинфекций.

1. Изучение биохимических свойств;
2. Изучение серологических свойств;
3. Изучение морфологических свойств;
4. Изучение культуральных свойств.

Ответ: 4312

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность проведения микробиологических исследований мясной продукции.

1. Оформление заключения;
2. Подготовка проб к анализу;
3. Отбор проб;
4. Определение количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов.

Ответ: 3241

ПК-7.2. Осуществляет выбор современных технических средств и информационных технологий для обработки и анализа данных, а также для решения исследовательских задач

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность методики посева возбудителей пищевых токсикоинфекций на трехсахарный агар.

1. Помещаем в термостат на 24 часа при температуре 37°C;
2. Делают посев микробной взвеси при помощи распрямленной бактериологической петли уколом до дна на всю глубину среды;
3. Готовим микробную взвесь на стерильном физиологическом растворе при помощи бактериологической петли;
4. Затем делаем посев взвеси штрихов на скосе трехсахарного агара.

Ответ: 3241

ПК-7.3. Применяет современных технических средств информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность действий при выполнении методики приготовления мазков из колоний микроорганизмов.

1. При помощи бактериологической петли каплю стерильного изотонического раствора наносим на предметное стекло;
2. Окрашивание мазков по Граму;
3. При помощи бактериологической петли вносим небольшое количество колоний микроорганизмов в каплю стерильного изотонического раствора на предметном стекле;
4. Перемешиваем и растираем каплю по поверхности стекла;
5. Мазок фиксируем над пламенем спиртовки.

Ответ: 13452

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность набора сред в длинном пестром ряде для изучения биохимических свойств возбудителей пищевых токсикоинфекций.

1. Мясо-пептонный желатин;
2. Среды Гисса с сахарами;
3. Скошенный мясо-пептонный агар;
4. Бульон Хоттингера.

Ответ: 3412

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

ПК-7.1. Применяет основы математического анализа, математической статистики, необходимые для решения аналитических и исследовательских задач

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

В каком количестве мяса охлажденной горбуши не допускается обнаружение сальмонелл?

Ответ: В 25 граммах.

ПК-7.2. Осуществляет выбор современных технических средств и информационных технологий для обработки и анализа данных, а также для решения исследовательских задач

Задание 17.

Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Этот возбудитель – типичный представитель пищевой токсикоинфекции, которая характеризуется интоксикацией и поражением желудочно-кишечного тракта. Возбудитель факультативный анаэроб, грамотрицательная, подвижная палочка с закругленными краями, выделяет экзотоксин и эндотоксин. Обладает сахаролитическими свойствами. При несоблюдении санитарных норм на предприятиях пищевой промышленности данная бактерия может попасть в пищевые продукты. О какой бактерии идет речь?

Ответ: Кишечная палочка.

Задание 18.

Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Этот токсин считается наиболее сильным из всех известных биологических ядов. Он воздействует на нервную систему, вызывая парезы и параличи. Токсин не разрушается желудочным соком и пищеварительными ферментами человека, в отличие от многих других микробных токсинов. Назовите этот токсин.

Ответ: Ботулинистический токсин.

Задание 19.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Укажите распространено или нет нахождение спор *Cl. Botulinum* в почве?

Ответ: Да, распространено.

ПК-7.3. Применяет современных технических средств информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач

Задание 20.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Укажите является ли замораживание оленьих способом обеззараживания при обнаружении возбудителей пищевых токсикоинфекций?

Ответ: Нет, не является способом обеззараживания оленьих при обнаружении в нем возбудителей пищевых токсикоинфекций. Необходимо обеззараживание только высокими температурами.

Формируемая компетенция: Способен организовывать и планировать эксперименты по ветеринарно-санитарным мероприятиям для повышения качества и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок (ПКО-1)

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах и иных нормативно-правовых актах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения

Задание 1.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

В скольких граммах говядины не допускается нахождения сальмонелл?

1. В 1 грамме;
2. В 50 граммах;
3. В 25 граммах;
4. В 100 граммах.

Ответ: 3

Задание 2.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Укажите возбудителя пищевого токсикоза?

1. Clostridium perfringens;
2. Clostridium tetani;
3. Yersinia enterocolitica;
4. Salmonella Tennessee.

Ответ: 1

Задание 3.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

При микроскопии мазков в какой цвет будут окрашены сальмонеллы при окраске по Граму?

1. Синий или фиолетовый цвет;
2. Желтый или оранжевый цвет;
3. Светло-зеленый или темно-зеленый цвет;
4. Розовый или красный цвет.

Ответ: 4

ПКО-1.2. Дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья

Задание 4.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Назовите куда может быть направлены колбасные изделия при обнаружении в них кишечной палочки?

1. Реализация без ограничения;
2. Переработка на консервы;
3. Техническая утилизация;
4. Сжигание.

Ответ: 3

ПКО-1.3. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения кормов и кормовых добавок

Задание 5.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Назовите режим обеззараживания условно годного мяса крупного рогатого скота при обнаружении возбудителей токсикоинфекций:

1. Проварка при 100°C не менее 3 часов;
2. Замораживание при температуре -18°C в течение 20 суток;
3. Проварка при 100°C не менее 60 минут;

4. Техническая утилизация.

Ответ: 1

Задания закрытого типа на установление соответствия

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах и иных нормативно-правовых актах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения

Задание 6.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между наличием в мясе возбудителей пищевых токсикоинфекций и санитарной оценкой мяса. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Возбудители		Санитарная оценка мяса и других продуктов убоя	
А	E.coli	1	При наличии дегенеративных или других патологических изменений в мышцах тушу с внутренними органами направляют на утилизацию. При удовлетворительных органолептических показателях в случае обнаружения в мясе или внутренних органах сальмонелл внутренние органы направляют на утилизацию или уничтожают, а тушу выпускают после проварки или направляют на изготовление консервов или мясных хлебов
Б	Бактерии рода Proteus	2	При удовлетворительных органолептических показателях мясо направляют на переработку на вареные или варено-копченые колбасы, которые варят при температуре не ниже 75°C в толще батона или перерабатывают на мясные хлеба или консервы, либо используют после проварки
В	Бактерии рода Salmonella	3	При наличии гнилостного запаха или ухудшении других органолептических показателей мясо направляют на техническую утилизацию. При удовлетворительных органолептических показателях мясо направляют на переработку на вареные или варено-копченые колбасы, которые варят при температуре не ниже 75°C в толще батона или перерабатывают на мясные хлеба, либо используют после проварки. Перерабатывать такое мясо на консервы нельзя из-за появления неприятного запаха
		4	Можно использовать мясо без ограничения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: А2Б3В1.

Задание 7.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между питательными средами и техникой посевов на них: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Питательные среды		Техника посева	
А	Трехсахарный агар	1	В среду помещаем кусочки пробы на 2/3 от объема среды
Б	Висмут-сульфит агар	2	При помощи бакпетли делаем посев микробной взвеси штрихом по поверхности агара, а затем проколом до дна пробирки со средой
В	Среда Киллиана	3	При помощи бакпетли делаем посев микробной взвеси штрихом по поверхности среды
Г	Бульон Хоттингера (среда пестрого ряда)	4	При помощи бакпетли вносим кусочек пробы в конденсат скошенного агара, не касаясь среды
		5	При помощи пастеровской пипетки вносим 1-2 капли микробной взвеси

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А2Б3В1Г5.

Задание 8.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между наименованиями питательных сред и их цветом до выполнения на них посевов: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Наименование питательной среды		Цвет питательной среды до посева	
А	Среда Эндо	1	Голубой цвет
Б	Среда Левина	2	Оранжевый цвет
В	Среда Плоскирева	3	Коричневый цвет
Г	Среда Смирнова	4	Слабо розовый цвет
Д	Висмут-сульфит агар	5	Светло-серо-зеленый цвет
Е	Среда Киллиана	6	Темно-зеленый цвет
		7	Фиолетовый цвет

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: А4Б3В2Г7Д5Е6.

ПКО-1.2. Дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья

Задание 9.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между терминами и их определениями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Термины		Определения	
А	Промышленная переработка мяса	1	Переработка на мясо-костную муку
Б	Утилизация	2	Переработка на сырокопченые колбасы

В	Уничтожение	3	Переработка на мясные консервы
		4	Сжигание

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: АЗБ1В4.

ПКО-1.3. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения кормов и кормовых добавок

Задание 10.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между наличием в мясе возбудителей пищевых токсикоинфекций и санитарной оценкой мяса: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Возбудитель		Ветеринарно-санитарная оценка мяса и других продуктов убоя	
А	Бактерии рода Proteus	1	Туши, внутренние органы и другие продукты убоя уничтожают
Б	Cl. Botulinum	2	При удовлетворительных органолептических показателях мясо и внутренние органы обезвреживают проваркой или перерабатывают на мясные хлеба
В	Бактерии группы Streptococcus	3	Можно использовать мясо и другие продукты убоя без ограничения
Г	Бактерии рода Salmonella	4	При наличии дегенеративных или других патологических изменений в мышцах тушу с внутренними органами направляют на утилизацию. При удовлетворительных органолептических показателях в случае обнаружение в мясе или внутренних органах сальмонелл внутренние органы направляют на утилизацию или уничтожают, а тушу выпускают после проварки или направляют на изготовление консервов или мясных хлебов
		5	При наличии гнилостного запаха или ухудшении других органолептических показателей мясо направляют на техническую утилизацию. При удовлетворительных органолептических показателях мясо направляют на переработку на вареные или варено-копченые колбасы, которые варят при температуре не ниже 75°C в толще батона или перерабатывают на мясные хлеба, либо используют после проварки. Перерабатывать такое мясо на консервы нельзя из-за появления неприятного запаха

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А5Б1В2Г4.

Задания закрытого типа на установление последовательности

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах и иных нормативно-правовых актах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность проведения микроскопии мазков отпечатков при микробиологическом исследовании мяса гуся.

1. Фиксация мазков отпечатков;
2. Просмотр предметных стекол с мазками отпечатками под микроскопом;
3. Пробоподготовка;
4. Окраска мазков отпечатков по Граму.

Ответ: 3142

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность набора сред в длинном пестром ряде для изучения биохимических свойств возбудителей пищевых токсикоинфекций.

1. Скошенный мясо-пептонный агар;
2. Среды Гисса с сахарами;
3. Мясо-пептонный желатин;
4. Мясо-пептонный бульон Хоттингера.

Ответ: 1432

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность проведения микробиологических исследований икры лососевых рыб в соответствии с нормативными документами.

1. Пробоподготовка икры;
2. Оформление заключения;
3. Определение количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов;
4. Отбор проб икры.

Ответ: 4132

ПКО-1.2. Дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность мероприятий при установлении отравления, вызванного употреблением некачественного пищевого продукта.

1. Клиническая диагностика;
2. Эпидемиологическое расследование;
3. Санитарные мероприятия;
4. Исследование пищевых продуктов;
5. Лабораторная диагностика.

Ответ: 12453

ПКО-1.3. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения кормов и кормовых добавок

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность выполнения методики постановки реакции агглютинации на стекле при серологической типизации бактерий группы кишечных палочек.

1. На темном фоне просматривают капли сыворотки после 5-10 минут;
2. При помощи пипетки на предметное стекло наносим каплю агглютинирующей сыворотки;
3. Переносит количество колонии в каплю сыворотки на предметном стекле и осторожно перемешиваем;
4. При помощи бактериологической петли отбираем небольшое количество колонии микроорганизмов.

Ответ: 2431

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах и иных нормативно-правовых актах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

При обнаружении в куриных котлетах промышленного производства бактерий группы кишечной палочки, какую санитарную оценку необходимо дать?

Ответ: Вся партия куриных котлет направляется на техническую утилизацию.

ПКО-1.2. Дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья

Задание 17.

Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какая будет ветеринарно-санитарная оценка пищевого продукта при обнаружении в нем спор *Cl. Botulinum* и ботулотоксина?

Ответ: Уничтожение.

ПКО-1.3. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения кормов и кормовых добавок

Задание 18.

Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Бактерии этого рода являются факультативными анаэробами, граммотрицательные, очень подвижные полиморфные палочки, спор и капсул не образуют. Бактерии этого рода на агаре и большинстве твердых сред растут «ползучим» ростом, расщепляют желатин,

выделяют протеолитические ферменты. Так как эта бактерия не способна ферментировать большинство сахаров, поэтому чаще обнаруживают в продуктах, содержащих большое количество белка (мясо, рыба, колбасы, паштеты). О бактериях какого рода идет речь?
Ответ: Бактерии рода *Proteus*.

Задание 19.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Укажите распространено или нет нахождение спор *Cl. Botulinum* в грибах и гниющих плодах?

Ответ: Да, распространено.

Задание 20.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Укажите является ли замораживание мяса птицы способом обеззараживания при обнаружении возбудителей пищевых токсикоинфекции?

Ответ: Нет, не является способом обеззараживания мяса птицы.

Формируемая компетенция: Способен проводить анализ и исследования по разработке методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ПКО-2)

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

ПКО-2.1. Применяет правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения и осуществляет профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов

Задание 1.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

В скольких граммах паштета из тунца не допускается обнаружение бактерий рода сальмонелла?

1. В 1 грамме;
2. В 100 граммах;
3. В 5 граммах;
4. В 25 граммах.

Ответ: 4

ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов

Задание 2.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Назовите режим обеззараживания условно годного мяса птицы при обнаружении возбудителей токсикоинфекций:

1. Проварка при 100°C не менее 6 часов;
2. Замораживание при температуре -12°C в течение 10 суток;
3. Проварка при 100°C не менее 60 минут;
4. Промышленная переработка на консервы.

Ответ: 3

ПКО-2.3. Правильно оценивает качество и безопасность сельскохозяйственной продукции; организует и контролирует погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определяет видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов

Задание 3.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Какой способ окраски мазков при определении капсулообразования бактерий нужно выбрать?

1. Окраска по Граму;
2. Окраска по Ауески;
3. Окраска по Ольту;
4. Окраска по Цилю-Нельсену.

Ответ: 3

Задание 4.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

Назовите морфологическое свойство микроорганизмов, возбудителей пищевых токсикоинфекций?

1. Форма колоний микроорганизмов;
2. Подвижность микроорганизма;
3. Образование сероводорода микроорганизмом;
4. Цвет колоний микроорганизмов.

Ответ: 2

Задание 5.

Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

В скольких граммах мяса утки не допускается нахождение листерии?

1. В 25 граммах;
2. В 1 грамме;
3. В 100 граммах;
4. В 0,01 грамме.

Ответ: 1

Задания закрытого типа на установление соответствия

ПКО-2.1. Применяет правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения и осуществляет профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов

Задание 6.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между показателями качества и безопасности рыбы и их значениями: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Показатели		Значения	
А	рН свежей рыбы	1	100,0
Б	Количество грамм рыбы, в котором не допускается нахождение бактерий рода сальмонелла	2	7,6
В	рН несвежей рыбы	3	25,0

Г	Количество грамм рыбы, в котором не допускается нахождение бактерий группы кишечной палочки	4	6,9
		5	1,0

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А4Б3В2Г5.

Задание 7.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между микробиологическими показателями безопасности сырокопченых колбас и их значениями в количества, в которых не допустимо содержание определенных микроорганизмов: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Показатели безопасности		Значения	
А	Mycobacterium avium	1	Не допускается в 1,0 г продукта
Б	Listeria monocytogenes	2	Допускается в 25 г продукта
В	E.coli	3	Не допускается в 0,01 г продукта
Г	Сульфитредуцирующие клостридии	4	Не допускается в 25 г продукта
		5	Не нормирован показатель

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: А5Б4В1Г3.

ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов

Задание 8.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между наличием в мясе возбудителей пищевых токсикоинфекций и санитарной оценкой мяса и мясных продуктов: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Возбудитель		Ветеринарно-санитарная оценка мяса, других продуктов убоя, готовых мясных продуктов	
А	Cl. Botulinum	1	При наличии гнилостного запаха или ухудшении других органолептических показателей мясо направляют на техническую утилизацию. При удовлетворительных органолептических показателях мясо направляют на переработку на вареные или варено-копченые колбасы, которые варят при температуре не ниже 75°C в толще батона или перерабатывают на мясные хлеба, либо используют после проварки. Перерабатывать такое мясо на консервы нельзя из-за появления неприятного запаха
Б	Бактерии рода Salmonella	2	При удовлетворительных органолептических показателях мясо направляют на переработку на вареные или варено-копченые колбасы, которые варят при температуре не ниже

			75°С в толще батона или перерабатывают на мясные хлеба или консервы, либо используют после проварки
В	Бактерии рода Proteus	3	Туши, внутренние органы, другие продукты убоя, а также готовые мясные продукты уничтожают
Г	E.coli	4	Можно использовать мясо и другие продукты убоя без ограничения
Д	Бактерии группы Staphylococcus	5	Техническая утилизация
Е	Listeria monocytogenes обнаружена в варено-копченой колбасе	6	При наличии дегенеративных или других патологических изменений в мышцах тушу с внутренними органами направляют на утилизацию. При удовлетворительных органолептических показателях в случае обнаружение в мясе или внутренних органах сальмонелл внутренние органы направляют на утилизацию или уничтожают, а тушу выпускают после проварки или направляют на изготовление консервов или мясных хлебов
		7	При удовлетворительных органолептических показателях мясо и внутренние органы обезвреживают проваркой или перерабатывают на мясные хлеба

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответ: АЗБ6В1Г2Д7Е5.

ПКО-2.3. Правильно оценивает качество и безопасность сельскохозяйственной продукции; организует и контролирует погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определяет видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов

Задание 9.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между терминами и их определениями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Термины		Определения	
А	Промышленная переработка рыбы	1	Сжигание
Б	Утилизация рыбы	2	Реализация рыбы без ограничения
В	Уничтожение рыбы	3	Переработка на рыбную муку
		4	Переработка на рыбные консервы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

Ответ: А4Б3В1.

Задание 10.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Установите соответствие между видами пищевых болезней и их этиологическими агентами. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Виды пищевых болезней		Этиологические агенты	
А	Пищевые токсикозы	1	Риккетсии, прионы
Б	Пищевые токсикоинфекции	2	Афлатоксины, патулин
В	Пищевые микотоксикозы	3	Аманитотоксины, пестициды
Г	Пищевые болезни немикробного происхождения	4	Стрептококки, стафилококки
		5	Бактерии рода сальмонелла, кишечная палочка

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Ответ: А4Б5В2Г3.

Задания закрытого типа на установление последовательности

ПКО-2.1. Применяет правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения и осуществляет профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность проведения микробиологических исследований проб креветок?

1. Оформление сопроводительных документов;
2. Отбор проб;
3. Микроскопические исследования;
4. Посевы на питательные среды.

Ответ: 2134

Задание 12.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность техники первичного посева, выполняемую непосредственно кусочком пробы мяса?

1. Профломбированными ножницами из глубины пробы вырезаем кусочек мяса;
2. Срезанной поверхностью пробы мяса прикладываем к поверхности питательной среды в чашке Петри;
3. Опускаем пробу мяса в спиртовой раствор на 1-2 минуты;
4. Обжигаем кусочек пробы над пламенем спиртовки.

Ответ: 3412

ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов

Задание 13.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность правильного порядка исследования поступивших проб пищевых продуктов в лабораторию для проведения микробиологического анализа.

1. Микроскопические исследования;

2. Посевы на среды накопления;
3. Регистрация поступивших проб пищевых продуктов;
4. Посевы на среды длинного пестрого ряда.

Ответ: 3124

Задание 14.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность в правильном порядке расположения сред Гисса при посеве на среды длинного пестрого ряда?

1. Глюкоза;
2. Лактоза;
3. Сахароза;
4. Арабиноза;
5. Маннит.

Ответ: 21354

ПКО-2.3. Правильно оценивает качество и безопасность сельскохозяйственной продукции; организует и контролирует погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определяет видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов

Задание 15.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность изучения характерных свойств возбудителей пищевых токсикоинфекций при микробиологических исследованиях?

1. Изучение культуральных свойств возбудителей;
2. Изучение морфологических свойств;
3. Изучение биохимических свойств возбудителей;
4. Изучение серологических свойств.

Ответ: 1234

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

ПКО-2.1. Применяет правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения и осуществляет профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какую необходимо дать санитарную оценку консервированному паштету из тунца при обнаружении в 25 граммах продукта сальмонелл?

Ответ: Техническая утилизация.

Задание 17.

Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Впервые сальмонелла у животных была выделена из туши больной свиньи американским ветеринарным врачом в 1885 году. И только с 1934 года возбудитель сальмонеллеза получил свое нынешнее название в честь своего первооткрывателя. Как звали этого ветеринарного врача?

Ответ: Ветеринарный врач Д. Сальмон.

ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов

Задание 18.

Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ.

Укажите ветеринарно-санитарную оценку мяса при обнаружении стафилококков при условии удовлетворительных органолептических показателей?

Ответ: Мясо обеззараживают проваркой или перерабатывают на мясные хлеба.

ПКО-2.3. Правильно оценивает качество и безопасность сельскохозяйственной продукции; организует и контролирует погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определяет видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов

Задание 19.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Укажите профилактика какого пищевого токсикоза будет заключаться в категорическом запрете реализации консервов домашнего производства на продовольственных рынках или в торговых сетях?

Ответ: Профилактика ботулизма.

Задание 20.

Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ

Назовите инкубационный период при стафилококковом и стрептококковом пищевых токсикозах?

Ответ: Инкубационный период составляет от 2 до 5 часов.

3.1.2. Контрольные работы Темы контрольных работ

Формируемая компетенция: Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии (ОПК-6).

ОПК-6.1. Анализирует риски возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

ОПК-6.2. Проводит идентификацию риска при возникновении и распространении заболеваний различной этиологии

ОПК-6.3. Оценивает степень опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Вариант 1.

Задание 1. Понятие о пищевых болезнях.

Задание 2. Вопросы профилактики и диагностики при сальмонеллезной токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная оценка пищевых продуктов.

Задание 3. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода протей, устойчивость, их типизация.

Вариант 2.

Задание 1. Пищевая токсикоинфекция сальмонеллезной этиологии.

Задание 2. Факторы передачи инфекционного агента протей. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.

Задание 3. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода клостридий, устойчивость, их типизация.

Формируемая компетенция: Способен усовершенствовать методики и разработки в области ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии (ПК-2).

ПК-2.1. Применяет методы ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого сырья и готовых продуктов, требования нормативно-технических документов к пищевым продуктам, условиям их производства и обращения, предприятиям перерабатывающей промышленности, ветеринарным лабораториям, холодильным и другим объектам государственного ветеринарного надзора.

ПК-2.2. Использует современное лабораторное оборудование при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии.

ПК-2.3. Использует в работе навыки ветеринарно-санитарной оценки качества и безопасности животноводческого сырья, готовой пищевой продукции, кормовых средств, а также условий и режимов рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья в соответствии с основными требованиями системы ХАССП в пищевой промышленности.

Вариант 3.

Задание 1. Механизм патогенеза действия сальмонеллезного токсина.

Задание 2. Факторы передачи инфекционного агента иерсиний. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.

Задание 3. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода протей, устойчивость, их типизация.

Вариант 4.

Задание 1. Механизм патогенеза действия протейного токсина.

Задание 2. Пищевая токсикоинфекция кампилобактериозной этиологии.

Задание 3. Пищевой токсикоз – ботулизм.

Формируемая компетенция: Способен решать производственные задачи с использованием современных методов ветеринарно-санитарной экспертизы (ПК-6).

ПК-6.1. Использует в своей деятельности государственные стандарты 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;

ПК-6.2. Применяет в своей деятельности современные методы ветеринарно-санитарной экспертизы

Вариант 5.

Задание 1. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода эширихий, устойчивость, их типизация.

Задание 2. Вопросы профилактики и диагностики при протейной токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная оценка пищевых продуктов.

Задание 3. Механизм патогенеза действия кампилобактериозного токсина.

Вариант 6.

Задание 1. Вопросы профилактики и диагностики при кампилобактериозной токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная оценка пищевых продуктов.

Задание 2. Механизм патогенеза действия токсина ботулизма.

Задание 3. Морфологические и культуральные свойства кокков, устойчивость, их типизация.

Формируемая компетенция: Способен собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-7).

ПК-7.1. Применяет основы математического анализа, математической статистики, необходимые для решения аналитических и исследовательских задач

ПК-7.2. Осуществляет выбор современных технических средств и информационных технологий для обработки и анализа данных, а также для решения исследовательских задач.

ПК-7.3. Применяет современных технических средств информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.

Вариант 7.

Задание 1. Вопросы профилактики и диагностики при ботулизме. Ветеринарно-санитарная оценка пищевых продуктов.

Задание 2. Механизм патогенеза действия токсина кокковой этиологии.

Задание 3. Пищевая токсикоинфекция кампилобактериозной этиологии.

Вариант 8.

Задание 1. Факторы передачи инфекционного агента клостридий. Клинические признаки при ботулизме.

Задание 2. Пищевая токсикоинфекция эширихиозной этиологии.

Задание 3. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода сальмонелл, устойчивость, их типизация.

Формируемая компетенция: Способен организовывать и планировать эксперименты по ветеринарно-санитарным мероприятиям для повышения качества и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок (ПКО-1).

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах и иных нормативно-правовых актах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения.

ПКО-1.2. Дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья.

ПКО-1.3. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения кормов и кормовых добавок.

Вариант 9.

Задание 1. Механизм патогенеза действия токсина бациллярной этиологии.

Задание 2. Факторы передачи инфекционного агента сальмонеллеза. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.

Задание 3. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода кампилобактерий, устойчивость, их типизация.

Вариант 10.

Задание 1. Факторы передачи инфекционного агента эширихиоза. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.

Задание 2. Пищевая токсикоинфекция протейной этиологии.

Задание 3. Вопросы профилактики и диагностики при эшерихиозной токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная оценка пищевых продуктов.

Формируемая компетенция: Способен проводить анализ и исследования по разработке методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ПКО-2).

ПКО-2.1. Применяет правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения и осуществляет профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов

ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов;

ПКО-2.3. Правильно оценивает качество и безопасность сельскохозяйственной продукции; организует и контролирует погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определяет видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов

Вариант 11.

Задание 1. Факторы передачи инфекционного агента кампилобактерий. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.

Задание 2. Вопросы профилактики и диагностики при иерсиниозной токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная оценка пищевых продуктов.

Задание 3. Механизм патогенеза действия эшерихиозного токсина.

Вариант 12.

Задание 1. Вопросы профилактики и диагностики при токсикозе кокковой этиологии. Ветеринарно-санитарная оценка пищевых продуктов.

Задание 2. Механизм патогенеза действия протейного токсина.

Задание 3. Пищевая токсикоинфекция иерсиниозной этиологии.

3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Вопросы к зачету

Формируемая компетенция: Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии (ОПК-6).

ОПК-6.1. Анализирует риски возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

ОПК-6.2. Проводит идентификацию риска при возникновении и распространении заболеваний различной этиологии

ОПК-6.3. Оценивает степень опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

1. Понятие о пищевых болезнях. На какие группы их подразделяют. Какие микроорганизмы являются возбудителями пищевых болезней людей.

2. Пищевая токсикоинфекция сальмонеллезной этиологии.

3. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода сальмонелл, устойчивость, их типизация.

4. Факторы передачи инфекционного агента сальмонеллеза. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.

5. Механизм патогенеза действия сальмонеллезного токсина.

6. Вопросы профилактики и диагностики при сальмонеллезной токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная оценка мяса.

Формируемая компетенция: Способен усовершенствовать методики и разработки в области ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии (ПК-2).

ПК-2.1. Применяет методы ветеринарно-санитарной экспертизы пищевого сырья и готовых продуктов, требования нормативно-технических документов к пищевым продуктам, условиям их производства и обращения, предприятиям перерабатывающей промышленности, ветеринарным лабораториям, холодильным и другим объектам государственного ветеринарного надзора.

ПК-2.2. Использует современное лабораторное оборудование при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы, производственного ветеринарного контроля, ветеринарной санитарии, биотехнологии и генной инженерии.

ПК-2.3. Использует в работе навыки ветеринарно-санитарной оценки качества и безопасности животноводческого сырья, готовой пищевой продукции, кормовых средств, а также условий и режимов рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья в соответствии с основными требованиями системы ХАССП в пищевой промышленности.

7. Пищевая токсикоинфекция эширихиозной этиологии.

8. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода эширихий, устойчивость, их типизация.

9. Факторы передачи инфекционного агента эширихиоза. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.

10. Механизм патогенеза действия эширихиозного токсина.

11. Вопросы профилактики и диагностики при эширихиозной токсикоинфекции.

Ветеринарно-санитарная оценка мяса.

12. Пищевая токсикоинфекция протейной этиологии.

13. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода протей, устойчивость, их типизация.

14. Факторы передачи инфекционного агента протей. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.

Формируемая компетенция: Способен решать производственные задачи с использованием современных методов ветеринарно-санитарной экспертизы (ПК-6).

ПК-6.1. Использует в своей деятельности государственные стандарты 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;

ПК-6.2. Применяет в своей деятельности современные методы ветеринарно-санитарной экспертизы

15. Механизм патогенеза действия протейного токсина.

16. Вопросы профилактики и диагностики при протейной токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная оценка мяса.

17. Пищевая токсикоинфекция иерсиниозной этиологии.

18. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода иерсиний, устойчивость, их типизация.

19. Факторы передачи инфекционного агента иерсиний. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.

20. Механизм патогенеза действия иерсиниозного токсина.

21. Вопросы профилактики и диагностики при иерсиниозной токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная оценка мяса.

Формируемая компетенция: Способен собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-7).

ПК-7.1. Применяет основы математического анализа, математической статистики, необходимые для решения аналитических и исследовательских задач

ПК-7.2. Осуществляет выбор современных технических средств и информационных технологий для обработки и анализа данных, а также для решения исследовательских задач.

ПК-7.3. Применяет современных технических средств информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.

22. Пищевая токсикоинфекция кампилобактериозной этиологии.

23. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода кампилобактерий, устойчивость, их типизация.

24. Факторы передачи инфекционного агента кампилобактерий. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.

25. Механизм патогенеза действия кампилобактериозного токсина.

26. Вопросы профилактики и диагностики при кампилобактериозной токсикоинфекции. Ветеринарно-санитарная оценка мяса.

27. Пищевой токсикоз - ботулизм.

28. Морфологические и культуральные свойства бактерий рода клостридий, устойчивость, их типизация.

Формируемая компетенция: Способен организовывать и планировать эксперименты по ветеринарно-санитарным мероприятиям для повышения качества и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, кормов и кормовых добавок (ПКО-1).

ПКО-1.1. Имеет представление о государственных стандартах и иных нормативно-правовых актах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения.

ПКО-1.2. Дает оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья.

ПКО-1.3. Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения кормов и кормовых добавок.

29. Факторы передачи инфекционного агента клостридий. Клинические признаки при ботулизме.

30. Механизм патогенеза действия токсина ботулизма.

31. Вопросы профилактики и диагностики при ботулизме. Ветеринарно-санитарная оценка мяса.

32. Пищевой токсикоз - кокковой этиологии.

33. Морфологические и культуральные свойства кокков, устойчивость, их типизация.

34. Факторы передачи инфекционного агента кокковой этиологии. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.

Формируемая компетенция: Способен проводить анализ и исследования по разработке методов контроля качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ПКО-2).

ПКО-2.1. Применяет правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения и осуществляет профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов

ПКО-2.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов;

ПКО-2.3. Правильно оценивает качество и безопасность сельскохозяйственной продукции; организует и контролирует погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определяет видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов

35. Механизм патогенеза действия токсина кокковой этиологии.

36. Вопросы профилактики и диагностики при токсикозе кокковой этиологии.

Ветеринарно-санитарная оценка мяса.

37. Пищевой токсикоз - бациллярной этиологии.

38. Морфологические и культуральные свойства бацилл, устойчивость, их типизация.

39. Факторы передачи инфекционного агента бациллярной этиологии. Клинические признаки при данной токсикоинфекции.

40. Механизм патогенеза действия токсина бациллярной этиологии.

41. Вопросы профилактики и диагностики при токсикозе бациллярной этиологии. Ветеринарно-санитарная оценка мяса.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования.

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

Отметка «отлично» – 25-22 правильных ответов.

Отметка «хорошо» – 21-18 правильных ответов.

Отметка «удовлетворительно» – 17-13 правильных ответов.

Отметка «неудовлетворительно» – менее 13 правильных ответов.

Критерии знаний при проведении зачета.

Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Оценка «не зачтено» должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

Отметка «отлично» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Отметка «хорошо» – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Отметка «удовлетворительно» – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

5. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.