

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по учебной работе

_____ **Василенко В.Н.**
(подпись) (Ф.И.О.)

«30» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Ветеринарно-санитарная безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения и гидробионтов

Направление подготовки

36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль)

Ветеринарный надзор и экспертная деятельность в сфере производства пищевых продуктов, кормов и препаратов ветеринарного назначения

Квалификация (степень) выпускника

магистр

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

1. Целью освоения дисциплины (модуля) «Обязательный» «Ветеринарно-санитарная безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

- 13 Сельское хозяйство (в сферах: организации и проведения контроля при транспортировке продукции животного, растительного происхождения; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения; контроля соблюдения ветеринарных и санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций и транспортировке животных).

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: *производственно-технологический; организационно-управленческий; научно-образовательный.*

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень образования - магистратура).

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-1;	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	ИД-1 _{ОПК-1} Применяет знание техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологии распознавания патологического процесса.
			ИД-2 _{ОПК-1} Демонстрирует умение собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.
			ИД-3 _{ОПК-1} Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.
2	ОПК-2;	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 _{ОПК-2} Применяет знание экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.
			ИД-2 _{ОПК-2} Демонстрирует умение использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов;

			ИД-3 _{опк-2} Демонстрирует представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;
3	ОПК-4;	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД-1 _{опк-4} Использует знание технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной деятельности.
			ИД-2 _{опк-4} Демонстрирует умение применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.
			ИД-3 _{опк-4} Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий
4	ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ИД-1 _{опк-6} Использует знание существующих программ профилактики и контроля зоонозов, contagiозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей.
			ИД-2 _{опк-6} Демонстрирует умение проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах
			ИД-3 _{опк-6} Применяет навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД-1 _{опк-1} Применяет знание техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологии распознавания патологического процесса.	Знает: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.
	Умеет: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.
	Владеет: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.
ИД-2 _{опк-1} Демонстрирует умение собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	Умеет: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.
	Владеет: методиками функциональных исследований, необходимых для определения биологического статуса животного
ИД-3 _{опк-1} Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Владеет: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований
ИД-1 _{опк-2} Применяет знание экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов;	Знает: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений на живые организмы.
	Умеет: Применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и лечения инфекционных и инвазионных болезней. - Использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производства с/х продукции.

механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	
ИД-2 _{ОПК-2} Демонстрирует умение использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов;	Умеет: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве - применять достижения современной микробиологии и экологии
	Владеет: методикой оценки влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов;
ИД-3 _{ОПК-2} - Демонстрирует представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм	Знает: характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии
	Умеет: применять нормативно-правовые базы и этические нормы при осуществлении профессиональной деятельности
ИД-4 _{ОПК-2} Использует навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.	Владеет: методологией мониторинга, анализа и моделирования воздействия разнообразных факторов на живые системы
ИД-1 _{ОПК-4} Использует знание технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной деятельности.	Знает: технические возможности современного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной деятельности
	Умеет: применять в основной деятельности специализированное оборудование и методы решения профессиональных задач.
ИД-2 _{ОПК-4} Демонстрирует умение применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.	Умеет: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности
	Владеет: навыками интерпретирования полученных результатов
ИД-3 _{ОПК-4} Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Владеет: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.
ИД-1 _{ОПК-6} Использует знание существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей.	Знает: существующие программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей
	Умеет: применять системы идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей
ИД-2 _{ОПК-6} Демонстрирует умение проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять	Знает: методологию оценки риска возникновения болезней животных
	Умеет: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб

контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Владеет: навыками контроля запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах
ИД-Золк-6 Применяет навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	Владеет: навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень образования магистратура), направленность/профиль «Ветеринарный надзор и экспертная деятельность в сфере производства пищевых продуктов, кормов и препаратов ветеринарного назначения». Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины «Ветеринарно-санитарная безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения и гидробионтов» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин программы бакалавриата.

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения и гидробионтов» является предшествующей для проведения практической подготовки, дисциплин «Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы», «Нормативное и правовое регулирование в сфере государственного ветеринарно-санитарного контроля», «Ветеринарная санитария на производстве», «Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», «Производственная практика, производственно-технологическая практика».

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единицы.

Виды учебной работы	Всего академических часов, ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		1
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144	144
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:	51,95	51,95
Лекции	17	17
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	34	34
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Консультации текущие	0,85	0,85
Вид аттестации (зачет)	0,1	0,1
Самостоятельная работа:	92,05	92,05
Проработка материалов по лекциям	18,35	18,35
Проработка материалов учебников, учебных пособий	22,7	22,7
Подготовка к лабораторным занятиям	18	18
Оформление отчета по лабораторным работам	7	7
Тестирование	18	18
Подготовка к зачету	8	8

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, ак.ч
3 семестр			
1	Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов	Факторы, определяющие государственную политику в области обеспечения химической и биологической безопасности. Задачи государственной политики. Основные пути загрязнения сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Биологическая безопасность, факторы ее обуславливающие. Продовольственная безопасность и основные критерии ее оценки. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в РФ. Европейская система анализа опасностей по критически контрольным точкам HACCP и ISO. Ветеринарно-санитарный мониторинг получения экологически чистой продукции. Методологические принципы создания биологически безопасных сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	48
2	Опасные природные компоненты пищевых продуктов	Алиментарные факторы питания (ингибиторы пищеварительных ферментов, авитамины; факторы, снижающие усвоение минеральных веществ, цианогенные гликозиды, алкалоиды, биогенные амины, лектины, зобогенные вещества). Природные токсиканты (токсины растений, токсины грибов, марикультуры). Трансгенные продукты (генная инженерия и проблемы безопасности; трансгенное сырье: особенности использования и контроля; санитарно-гигиеническое нормирование; регистрация и маркировка ГМИ). Биологически-активные добавки (БАД) и их безопасность.	48
3	Загрязнение сырья и продуктов животного и растительного происхождения ксенобиотиками биологического и химического происхождения	Значение лабораторных исследований сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Случаи, при которых проводятся лабораторные исследования сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Биологические ксенобиотики (микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов; санитарно-показательные микроорганизмы; условно-патогенные микроорганизмы; патогенные микроорганизмы; микотоксины; афлатоксины; трихотецены). Химические ксенобиотики (меры токсичности веществ; токсичные элементы; санитарногигиенический контроль за содержанием токсичных элементов в сырье и продуктах животного и растительного происхождения; пестициды; удобрения; нитраты; антибиотики; гормональные препараты; радиоактивное загрязнение; метаболизм чужеродных соединений). Бактериологическое исследование сырья и продуктов животного происхождения (бактериоскопия, выделение чистой культуры). Токсикологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Радиологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторные исследования по ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	47,05
	Консультации текущие		0,85
	Зачет		0,1

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	ЛР, ак. ч	СРО, ак. ч
2 семестр				
1	Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов	2	4	15,68
2	Опасные природные компоненты пищевых продуктов	4	8	30,42
3	Загрязнение сырья и продуктов животного и растительного происхождения ксенобиотиками биологического и химического происхождения	11	22	45,95
	Консультации текущие	0,85		
	Зачет	0,1		

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч
1 семестр			
1	Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов	.Факторы, определяющие государственную политику в области обеспечения химической и биологической безопасности. Методологические принципы создания биологически безопасных сырья и продуктов животного и растительного происхождения	2
2	Опасные природные компоненты пищевых продуктов	Трансгенные продукты (генная инженерия и проблемы безопасности; трансгенное сырье: особенности использования и контроля; санитарногигиеническое нормирование; регистрация и маркировка ГМИ).Биологически-активные добавки (БАД) и их безопасность.	4
3	Загрязнение сырья и продуктов животного и растительного происхождения ксенобиотиками биологического и химического происхождения	.Биологические ксенобиотиками (микробиологические показатели безопасности пищевых продуктов; санитарно-показательные микроорганизмы; условно-патогенные микроорганизмы; патогенные микроорганизмы; микотоксины; афлатоксины; трихотецены). 2.Химические ксенобиотиками (меры токсичности веществ; токсичные элементы; санитарно-гигиенический контроль за содержанием токсичных элементов в сырье и продуктах животного и растительного происхождения; пестициды; удобрения; нитраты; антибиотики; гормональные препараты; радиоактивное загрязнение; метаболизм чужеродных соединений)	11

5.2.2 Практические занятия (семинары)

– не предусмотрены

5.2.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, акк. час
1	Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов	1.Нормативно-законодательная основа безопасности пищевой продукции в РФ.	4
2	Опасные природные компоненты пищевых продуктов	1.Методики выявления ГМИ в пищевых продуктах. 2.Определение токсичности пищевых добавок.	4 4
3	Загрязнение сырья и продуктов животного и растительного происхож-	1. Определение содержания токсичных элементов в мясе и мясопродук-	4

	дения ксенобиотиками биологического и химического происхождения	тах. 2. Определение содержания афлатоксинов в продуктах животного происхождения. 3. Определение токсичности растений и грибов. 4. Микробиологическое исследование животного сырья. 5. Радиологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения. 6. Определение биологической ценности продуктов животного и растительного происхождения.	4 2 4 4 4
4	Итого		34

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, ак. ч
1 семестр			
1	Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов	Проработка материалов по лекциям	2,16
		Проработка материалов учебников, учебных пособий	2,67
		Подготовка к лабораторным работам	2,12
		Оформление лабораторных работ	0,82
		Тестирование	2,10
		Подготовка к зачету	0,94
2	Опасные природные компоненты пищевых продуктов	Проработка материалов по лекциям	4,32
		Проработка материалов учебников, учебных пособий	5,34
		Подготовка к лабораторным работам	4,24
		Оформление лабораторных работ	1,65
		Тестирование	4,24
		Подготовка к зачету	1,88
3	Загрязнение сырья и продуктов животного и растительного происхождения ксенобиотиками биологического и химического происхождения	Проработка материалов по лекциям	11,88
		Проработка материалов учебников, учебных пособий	14,55
		Подготовка к лабораторным работам	11,57
		Оформление лабораторных работ	4,62
		Тестирование	11,66
		Подготовка к зачету	5,18

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

6.1 Обязательная литература

Балджи, Ю.А. Современные аспекты контроля качества и безопасности пищевых продуктов : монография / Ю.А. Балджи, Ж.Ш. Адильбеков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3766-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116370>

Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу, ветеринарно-санитарная оценка продуктов уоя : учебное пособие / Л.В. Резниченко, С.Н. Водяницкая, С.Б. Носков, Н.А. Денисова. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-2258-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/87588>

Ким, И.Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки : учебное пособие / И.Н. Ким, А.А. Кушнирук, Г.Н. Ким ; под редакцией И.Н.

Ким. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-2494-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93693>

Данылиев, М.М. Система менеджмента безопасности пищевой продукции и качества : учебное пособие / М.М. Данылиев, Д.В. Ключникова. — Воронеж : ВГУИТ, 2018. — 54 с. — ISBN 978-5-00032-362-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117807>

6.2 Дополнительная литература

Национальное и международное ветеринарное законодательство / И. Н. Никитин, Е. Н. Трофимова, А. И. Никитин, С. М. Домолазов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 420 с. — ISBN 978-5-507-46059-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327170>

Бобренева, И.В. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов : учебное пособие / И.В. Бобренева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-3439-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113372>

6.3 Учебно-методические материалы

Ветеринарно-санитарная безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения и гидробионтов [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Направленность (профиль) подготовки Ветеринарный надзор и экспертная деятельность в сфере производства пищевых продуктов, кормов и препаратов ветеринарного назначения. Магистр / Л. И. Василенко, А. В. Гребенщиков; ВГУИТ, Кафедра биохимии и биотехнологии. - Воронеж, 2019. - 19 с.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru/
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
АИБС «МегаПро»	https://biblos.vsu.ru/MegaPro/Web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	http://minobrnauki.gov.ru
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	http://education.vsu.ru

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Adobe Reader XI	(бесплатное ПО) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html

Альт Образование	Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»
Microsoft Win- dows 8	Microsoft Open License Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level#61280574 от 06.12.2012 г. https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license
Microsoft Win- dows 8.1	
Microsoft Office Professional Plus 2010	Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license
Microsoft Office 2007 Standart	Microsoft Open License Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license
Libre Office 6.1	Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно» (Включен в установочный пакет операционной системы Альт Образование 8.2)

Справочно-правовые системы

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Справочные правовая система «Консультант Плюс»	Договор о сотрудничестве с «Информсвязь-черноземье», Региональный информационный центр общероссийской сети распространения правовой информации Консультант Плюс № 8-99/RD от 12.02.1999 г.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий в том числе в форме практической подготовки включают в себя:

Ауд. 403 Мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS. Комплект мебели для учебного процесса на 24 места

№ 429 учебная аудитория для проведения учебных занятий. Комплект мебели для учебного процесса на 12 мест. Микроскоп тринокул «Биомед», адаптер для фотокамеры Canon A 610, фотокамера Canon A 610, вибрационная мешалка, микроскоп прямой модульный, комплект оборудования для анализа по Кьельдалю на базе АКВ-20 оптимальный, мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS

Ауд. 418 Ферментный анализатор ПЛАГ-И, баня водяная УТ 4329Е, насос вакуумный Комовского, поляриметр СМ-3, ноутбук, мультимедийный проектор ACER, экран

№ 434 учебная аудитория для проведения учебных занятий. Комплект мебели для учебного процесса на 8 мест. Компьютеры Intel Core i3-540, мультимедийный проектор ACER, экран, ноутбук ASUS

Аудитории для самостоятельной работы обучающихся подключены к сети Интернет:

№ 416 помещение для самостоятельной работы обучающихся. Комплект мебели для учебного процесса на 8 мест. Компьютеры: Core i3-5403.06, C2DE4600, ноутбук ASUS, мультимедийный проектор ACER, экран

Дополнительно для самостоятельной работы обучающихся используются читальные залы ресурсного центра ВГУИТ оснащенные компьютерами со свободным доступом в сеть Интернет и библиотечным и информационно- справочным системам

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Ветеринарно-санитарная безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения и гидробионтов

1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единицы.

Виды учебной работы	Всего академических часов, ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		1
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144	144
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:	26,7	26,7
Лекции	12	12
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Лабораторные занятия	12	12
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Консультации текущие	2,7	2,7
Проверка контрольной работы	0,8	0,8
Вид аттестации (зачет)	0,1	0,1
Самостоятельная работа:	113,4	113,4
Тест. (Подготовка к выполнению тестовых заданий)	30	30
Самостоятельное изучение материалов по учебникам	35,4	35,4
Контрольная работа	20	20
Другие виды самостоятельной работы	28	28
Подготовка к зачету (контроль)	3,9	3,9

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине

**Ветеринарно-санитарная безопасность сырья и продуктов животного и
растительного происхождения и гидробионтов**

Направление подготовки

1 Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-1;	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	ИД-1 _{опк-1} Применяет знание техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологии распознавания патологического процесса.
			ИД-2 _{опк-1} Демонстрирует умение собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.
			ИД-3 _{опк-1} Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.
2	ОПК-2;	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 _{опк-2} Применяет знание экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.
			ИД-2 _{опк-2} Демонстрирует представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;
			ИД-3 _{опк-2} Использует навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.
3	ОПК-4;	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД-1 _{опк-4} Демонстрирует умение применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты
			ИД-2 _{опк-4} Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.
4	ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ИД-1 _{опк-6} Использует знание существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контактных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей.
			ИД-2 _{опк-6} Демонстрирует умение проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.
			ИД-3 _{опк-6} Применяет навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД-1 _{ОПК-1} Применяет знание техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологии распознавания патологического процесса.	Знает: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.
	Умеет: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.
	Владеет: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.
ИД-2 _{ОПК-1} Демонстрирует умение собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	Умеет: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.
	Владеет: методиками функциональных исследований, необходимых для определения биологического статуса животного
ИД-3 _{ОПК-1} Обладает практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований	Владеет: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований
ИД-1 _{ОПК-2} Применяет знание экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Знает: экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений на живые организмы.
	Умеет: Применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики и лечения инфекционных и инвазионных болезней. - Использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производства с/х продукции.
ИД-2 _{ОПК-2} Демонстрирует представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;	Умеет: использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве - применять достижения современной микробиологии и экологии
	Владеет: методикой оценки влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов;
ИД-3 _{ОПК-2} Использует навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.	Знает: характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии
	Умеет: применять нормативно-правовые базы и этические нормы при осуществлении профессиональной деятельности
ИД-1 _{ОПК-4} Демонстрирует умение применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты	Знает: технические возможности современного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной деятельности
	Умеет: применять в основной деятельности специализированное оборудование и методы решения профессиональных задач.
ИД-2 _{ОПК-4} Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий..	Умеет: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности
	Владеет: навыками интерпретирования полученных результатов

ИД-1 _{ОПК-6} Использует знание существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей.	Знает: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей
	Умеет: применять системы идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей
ИД-2 _{ОПК-6} Демонстрирует умение проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	Знает: методологию оценки риска возникновения болезней животных
	Умеет: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб
	Владеет: навыками контроля запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах
ИД-3 _{ОПК-6} Применяет навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Владеет: навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.

2 Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов	ОПК-1;	Тест		Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			ОПК-2;	Собеседование (вопросы для зачета)	
			Собеседование (задания для практической работы)		Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Домашнее задание		Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
2	Опасные природные компоненты пищевых продуктов	ОПК-4;	Тест		Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			ОПК-6	Собеседование (вопросы для зачета)	
			Собеседование (задания для лабораторной работы)		Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Домашнее задание		Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
	Загрязнение сырья и продуктов животного и растительного происхождения ксенобиотиками биологического и химического происхождения	ОПК-4;	Тест		Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			ОПК-6	Собеседование (вопросы для зачета)	
			Собеседование (задания для лабораторной работы)		Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Домашнее задание		Проверка преподавателем

			задание		Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
--	--	--	---------	--	---

3 Оценочные средства для промежуточной аттестации

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

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине применяется бально-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Бально-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются: текущий опрос в виде собеседования на лабораторных работах, практических занятиях, тестовые задания в виде решения контрольных работ на практических работах и самостоятельно (домашняя контрольная работа) и сдачи курсовой работы по предложенной преподавателем теме. Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной бально-рейтинговой оценки работы в семестре получает экзамен (зачет) автоматически.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до экзамена (зачета), однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на экзамен (зачет).

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (экзамена / зачета).

Каждый вариант теста включает 25 контрольных заданий, из них:

Каждый вариант теста включает 15 контрольных заданий, из них:

- 5 контрольных заданий на проверку знаний;
- 5 контрольных заданий на проверку умений;
- 5 контрольных заданий на проверку навыков.

В случае неудовлетворительной сдачи экзамена (зачета) студенту предоставляется право повторной сдачи в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии. При повторной сдаче экзамена (зачета) количество набранных студентом баллов на предыдущем экзамене не учитывается.

3.1 Тесты (тестовые задания)

ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных:

- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;

- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных

№ задания	Тестовое задание
1	Какие из загрязнителей химическими элементами опасней всего для продуктов питания: а) кадмий, мышьяк, ртуть б) медь, цинк, олово, железо в) а), б).
2	Нитраты – это... а) минеральные вещества б) соли азотной кислоты в) удобрение
3	Контаминанты – это... а) пищевые добавки б) ядовитые грибы

	в) загрязнители пищевых продуктов
4	Какой процент хлора разводят для дезинфицирование рук : а) 0,1 % б) 0,2 % в) 0,3 % г) 0,5 %
5	Международная организация по стандартизации: а) ISO б) FAO в) HACCP
6	Причинами загрязнения пищевых продуктов является: а) отходы промышленных предприятий б) выхлопные газы автотранспорта, неконтролируемое применение химических удобрений г) все перечисленное.
7	Определение свежести мяса производится: а) органолептическими методами б) лабораторными методами в) все перечисленные.
8	Наиболее опасные химические средства, применяемые для уничтожения сорняков, насекомых, грызунов, возбудителей болезней растений - ... а) ферменты б) антиокислители в) нитраты г) пестициды.
9	К токсинам рыб не относится: а) ихтиотоксины б) ихтиокринотоксины в) альготоксины г) фитотоксины.
10	К объектам технического регулирования относятся: а) животные (млекопитающие, птицы, пчелы); б) сырье животного происхождения; в) генетический материал (сперма животных, яйцеклетки/эмбрионы животных); г) биологические продукты ветеринарного назначения. д) все вышеперечисленное
11	Укажите правильное утверждение. При проведении специфической индикации для экспресс – диагностики используют: Ответ - выбор варианта: а) посев на плотные питательные среды б) посев на жидкие питательные среды в) заражение куриных эмбрионов г) иммуноферментный анализ (ИФА) д) спектрофотометрический анализ
12	На какие инфекции распространяются международные медико-санитарные правила: Ответ - выбор варианта: а) ВИЧ – инфекция, сибирская язва, ботулизм б) лихорадка Ку, лямблиоз, оспа обезьян в) желтая лихорадка, холера, чума г) орнитоз, содоку, лихорадка Крым - Конго д) лихорадка Западного Нила, клонорхоз, Куру
13	Какие вещества относятся к антиалиментарным факторам питания? Ответ - выбор варианта: а) вещества, не обладающие общей токсичностью, но способные избирательно ухудшать или блокировать усвоение нутриентов; б) вещества, не обладающие токсичностью; в) вещества, не способные блокировать усвоение нутриентов.
14	С употреблением каких продуктов чаще всего связано возникновение стафилококковых интоксикаций? Ответ - выбор варианта: а) творог б) грибы домашнего консервирования в) кондитерские изделия с кремом г) колбасы.
15	Нормативные документы - это ...

	<p>Ответ - выбор варианта:</p> <p>а) документ отвечающий за качество продукции</p> <p>б) стандарты, ветеринарные и санитарные правила, нормы, требования к качеству и безопасности продуктов питания</p> <p>в) указание по употреблению и хранению продуктов питания</p>
16	<p>Сульфаниламиды оказывают</p> <p>Ответ - выбор варианта:</p> <p>а) антимикробное действие</p> <p>б) антивитаминозное действие</p> <p>в) антиферментное действие</p> <p>г) бактериостатическое действие</p>
17	<p>Важным фактором предотвращения накопления радионуклидов, особенно долгоживущих, в организме людей, работающих или проживающих на территориях, загрязненных аварийными выбросами, является употребление определенных пищевых продуктов, что способствует уменьшению риска возникновения онкологических заболеваний:</p> <p>Ответ - выбор варианта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. обогащение рациона рыбной массой, кальцием, костной мукой, фтором, ламинарией, неусвояемыми углеводами, а также β-каротином и пищевыми продуктами с высоким содержанием этого провитамина; обогащение рациона овощами, преимущественно корнеплодами, с повышенным содержанием витамина С; обогащение рациона фруктами, преимущественно имеющими кислый вкус, такими, например, как лимон, зеленые яблоки и пр.; обогащение рациона различными крупяными изделиями, а также фруктами и некоторыми овощами, оказывающими послабляющее действие; обогащение рациона клетчаткой, а также незаменимыми аминокислотами и железом.
18	<p>Фальсификация пищевых продуктов - это.....</p> <p>Ответ - фраза из трех слов (именит падеж, мн. число)</p> <p>Поддельные пищевые продукты</p>
19	<p>Контаминанты - это...</p> <p>Ответ - фраза из трех слов (именит падеж, мн. число)</p> <p>загрязнители пищевых продуктов</p>
20	<p>По данным ФАО, вследствие поражения плесневыми грибами ежегодно во всем мире теряется:</p> <p>Ответ - выбор варианта</p> <ol style="list-style-type: none"> менее 1% пищевых продуктов и кормов; более 10% пищевых продуктов и кормов; более 90% пищевых продуктов и кормов; менее 10% пищевых продуктов и кормов; более 90% пищевых продуктов и около 10% кормов.
21	<p>Потенциальную опасность трансгенных организмов для окружающей среды, а, следовательно, и для человека, связывают со следующими тремя основными возможными отрицательными последствиями:</p> <p>Ответ - выбор вариантов</p> <ol style="list-style-type: none"> рост биоразнообразия; вытеснение природных организмов из их экологических ниш с последующим нарушением экологического равновесия; уменьшение биоразнообразия; бесконтрольный перенос чужеродных генов из трансгенных организмов в природные, что может привести к активации ранее известных или образованию новых патогенов; бесконтрольный перенос природных генов в чужеродные гены трансгенных организмов, что может привести к активации ранее известных или образованию новых патогенов.
22	<p>Санитарная оценка мяса при сибирской язве</p> <p>Ответ - выбор варианта</p> <p>а) без ограничения</p> <p>б) промышленная переработка</p> <p>в) техническая утилизация</p>
23	<p>При гигиенической оценке пригодности материалов для контакта с пищевыми продуктами учитываются следующие факторы, кроме одного:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. отсутствие изменений органолептических свойств продукта - прочности, консистенции, цвета, запаха, вкуса; 2. отсутствие миграции в пищевые продукты чужеродных химических веществ, входящих в состав материалов, в количествах, превышающих гигиенические нормативы; 3. отсутствие стимулирующего действия материала или его компонентов на развитие микрофлоры; 4. отсутствие химических реакций или других взаимодействий между материалом и пищевым продуктом; отсутствие мультиэффекта термостабильности (TLS-эффект Шульца) пищевого продукта
24	<p>Что такое генетически модифицированные продукты?</p> <p>Ответ - выбор варианта</p> <p>а) продукты, полученные из трансгенных растений;</p> <p>б) продукты, полученные из трансгенных животных;</p> <p>в) продукты, полученные из трансгенных растений и животных, в молекулы ДНК которых вносятся чужеродные последовательности, которые выстраивают, интегрируют генетическую информацию вида</p>

25	Указать пищевую добавку, предназначенную для защиты пищевых продуктов от микробиологической порчи и увеличения сроков хранения: Ответ - выбор варианта а) пищевой краситель б) пищевой уплотнитель в) консервант. г) стабилизатор
26	Ответственность за решение о запрещение использовать пищевые продукты, воду водоемов и др., закрытие предприятия из-за санитарного неблагополучия наносит определенный экономический ущерб несет: Ответ - выбор варианта 1. врач - эпидемиолог; 2. врач-бактериолог; 3. санитарный врач; 4. врач-терапевт

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

№ задания	Тестовое задание
27	В дополнение к перечню токсичных металлов, утвержденных ФАО/ВОЗ, в РФ и СНГ внесены также: а) AL, F, I; б) Ag, Cu, Zn; в) Fe, Zn, Cd.
28	Нерадиоактивным вещество становится по истечении количества периодов распада: а) 5; б) 10; в) 20
29	Тяжесть опасности характеризуется: а) количеством заболеваний (отравлений); б) периодом возникновения негативного эффекта; в) типом вызываемого негативного эффекта.
30	Благотворное влияние на половую систему оказывает витамин: а) А; б) С; в) Е.
31	Максимальная допустимая доза нитратов для человека, мг/кг: а) 350; б) 400; в) 450
32	Наибольшее содержание нитрозосоединений в рыбе: а) соленой; б) солено-вяленой; в) сушеной.
33	Кефаль, султанка, "сонная рыба" вызывают: а) гастроэнтерит, протекающий по типу дизентерии; б) галлюцинации; в) скованность и онемение конечностей.
34	Наибольшее количество мышьяка зарегистрировано в продуктах: а) хлебных; б) мясных и молочных; в) морских.
35	Антиоксидантными свойствами обладают витамины: а) С и Е; б) А и D; в) РР и Р?
36	Дизентерия вызывается бактериями рода: а) Bacillus; б) Shigella; в) Brucella.
37	Каковы наиболее эффективные технологические приемы снижения содержания свинца в овощах?

	<p>Ответ - выбор варианта</p> <p>а) очистка, б) мойка в подкисленной воде, в) мойка в мыльной воде, г) бланширование.</p>
38	<p>Какие красители синтетические:</p> <p>Ответ - выбор 3 вариантов</p> <p>а) шафран б) тартразин в) ультрамарин г) аннато – экстракт (биксин) д) бета-каротин е) фуксин кислый</p>
39	<p>Вещества химического и биологического происхождения применяемые для уничтожения сорняков, насекомых, возбудителей болезни растений называется :</p> <p>Ответ - выбор варианта</p> <p>а) антибиотики б) нитрофураны в) пестициды</p>
40	<p>Для равномерного распределение жиров , белков и улучшения пластичности сыров добавляется:</p> <p>Ответ - выбор варианта</p> <p>а) эмульгирующая соль б) консервант в) эмульгатор г) стабилизатор</p>
41	<p>Какой метод технологической обработки увеличивает микробную обсемененность продукта?</p> <p>Ответ - выбор варианта</p> <p>а) посол б) маринование в) варка г) механическое измельчение</p>
42	<p>Установите соответствие между категорией пестицида и его назначением (применением). Ответ приведите в виде буквы и соответствующей ей цифры.</p> <p>Категория пестицида Назначение (применение)</p> <p>А. Инсектицид 1. Для уничтожения грызунов Б. Гербицид 2. Для уничтожения насекомых В. Родентицид 3. Для уничтожения сорняков Г. Акарицид 4. Для уничтожения грибковой инфекции Д. Фунгицид 5. Для борьбы с клещами</p> <p>А-2, Б-3, В-1, Г-5, Д-4</p>
43	<p>Почему гусиные и утиные яйца не допускаются к реализации:</p> <p>а) Могут заразиться микроорганизмами из группы сальмонелл, вызывающими пищевую интоксикацию* б) Обладают низкой пищевой ценностью в) Имеют большую загрязненность скорлупы</p>
44	<p>При постановке редуктазной пробы вытяжка из мяса свежей рыбы обесцвечивается:</p> <p>А) в период от 40 минут до 2,5 часов Б) через 5-40 минут В) через 30 минут Г) через 1 минуту Д) более чем через 2,5 часа</p>
45	<p>При исследовании молока на бруцеллез кольцевой реакцией она считается положительной, если:</p> <p>А) содержимое пробирки окрашено равномерно в голубой цвет, а слой сливок остается белого цвета Б) в верхнем слое пробирки появляется кольцо, окрашенное в интенсивно синий цвет, при просветлении содержимого пробирки В) образуется слабо окрашенное кольцо в верхнем слое пробирки без просветления содержимого пробирки Г) в верхнем слое пробирки образуется кольцо черного цвета при полном просветлении содержимого пробирки</p>
46	<p>Группой чистоты молока определяют:</p> <p>1) механические примеси 2) отстой белковых частиц 3) минеральные примеси</p>

	4) комочки жира
47	Предотвращение и пресечение нарушений ветеринарно-санитарных правил; предупреждение последствий, связанных с нарушением ветеринарно-санитарных правил; обеспечение производства безопасной животноводческой продукции; предотвращение возникновения и распространения заболеваний животных; охрана здоровья людей от болезней, общих для человека и животных -это 1)цели 2)задачи 3)принципы
48	Самый доступный метод ветеринарно-санитарного надзора в колхозах, совхозах, фермерских, крестьянских хозяйствах и других животноводческих предприятиях. 1)наблюдение 2)осмотр 3)регистрация
49	Ветеринарные отчеты составляют на основе 1)первичной регистрации 2)квартальной отчетности 3)годовой отчетности
50	Ветеринарная экология изучает... А.причины деградации пастбищных биогеоценозов; Б. влияние факторов окружающей среды на рост, развитие,продуктивность животных; В. возможности получения экологически безопасной продукции животноводства; Г. все ответы верные.
51	Совокупность характеристик пищевых продуктов, способных удовлетворять потребности человека в пище при обычных условиях их использования а) качество пищевых продуктов; б) безопасность пищевых продуктов; в) безвредность пищевых продуктов; г) показатели качества пищевых продуктов.
52	Документ, устанавливающий обязательные требования к продукции, утверждаемый Евразийской экономической комиссией: а) СанПин ; б) межгосударственный стандарт ; в) Технический регламент Таможенного Союза г) Директива ЕС.
53	Государственный надзор за соблюдением ветеринарно-санитарных требований по безопасности продукции животного происхождения осуществляет а) Россельхознадзор; б) Роспотребнадзор; в) Ростехнадзор; г) Роскачество.
54	Минимально необходимые ветеринарно-санитарные и фитосанитарные меры в отношении продукции устанавливают: а) СанПин ; б) национальные стандарты ; в) Технические регламенты Таможенного Союза г) ветеринарные правила.
55	К основополагающим законам в области качества и безопасности продукции не относится: а) ФЗ «О техническом регулировании»; б) ФЗ "О качестве и безопасности пищевых продуктов"; в) ФЗ "О санитарно эпидемиологическом благополучии населения"; г) ФЗ "О защите прав потребителей".
56	Согласно ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» пищевые продукты, которые не имеют установленных сроков годности: а) признаются контрафактными и подлежат изъятию из оборота; б) признаются несоответствующими установленным требованиям и подлежат перемаркировке с целью указания срока годности;

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

№ за-да-ния	Тестовое задание
57	Измерение, какой величины позволяет быстро обнаружить опасность, возникшую в результате сбросов какого-либо предприятия или плохую работу очистных сооружений: а) параметр, который дает представление о насыщенности стоков отходами, (ХПК) б) важнейший параметр в характеристике неочищенных промышленных стоков пищевых комбинатов, (БПК). в) предельно-допустимые выбросы вредных веществ в атмосферу, в водоемы, в почву, (ПДВ).
58	Какое мясо в реакции с меди сульфата образует хлопья? а) сомнительной свежести б) свежее в) мясо медведя г) мясо лошади
59	Сколько срезов делают в конины для исследования на трихинеллез? а) 24 б) 48 в) 72 д) 120
60	К какому методу клинического исследования больных животных относят использование фонендоскопа? а) Пальпация б) Прокси в) Аускультация г) Обзор
61	Комплекс мероприятий, направленных на предотвращение попадания микроорганизмов в рану, называют: а) Анестезия б) антисептика в) Асептика г) Стерилизация
62	Как называют специфические препараты, изготовленные на основе микроорганизмов или продуктов их жизнедеятельности? а) Сыворотки б) Вакцины в) глобулин г) Иммуноглобулины
63	Метод, основанный на анализе экзогенности тканей, т.е. отраженных и прошедших через ткани организма ультразвуковых волн и возможности получения визуального изображения внутренних органов и структур – это.....
64	При проведении УЗИ можно определить: а) гистологические особенности внутренних органов б) морфологические особенности внутренних органов в) структурные изменения внутренних органов
65	Подготовка больного к ирригографии: а) утром в день исследования не кормить, очистительная клизма утром б) вечером накануне исследования очистительная клизма, утром в день исследования не кормить в) соблюдение специальной диеты 3-5 дней до исследования, накануне исследования не кормить, сделать очистительную клизму; в день исследования не кормить, сделать вторую очистительную клизму г) не требуется специальной подготовки
66	методы рентгенологической диагностики на сегодняшний день являются единственными, способными отразить а) макроструктуру органов дыхания б) анатомо-топографические особенности органов дыхания в) а,б
67	Допустимый уровень пестицидов ДДТ и ГХЦГ устанавливается а) для продуктов растительного и животного происхождения, б) только для продуктов растительного происхождения, в) только для продуктов животного происхождения;

	г) только для злаковых культурах и продуктов их переработки.
68	Практически для всех пищевых продуктов нормируется содержание токсичных элементов а) ртути, кадмия, свинца и мышьяка ; б) меди, олова, свинца и мышьяка ; в) ртути, кадмия, олова и хрома; г) ртути, кадмия, меди и никеля.
69	Способность химических веществ при воздействии на организм человека вызывать появление злокачественных или доброкачественных образований а) канцерогенное действие ; б) тератогенное действие; в) мутагенное действие; г) митогенное действие.
70	Стронций 90 в организме человека накапливается преимущественно а) в костях; б) в мягких тканях; в) в крови; г) в лимфе .
71	Наиболее токсичное соединение ртути а) этилртуть; б) селенортутные соединения
72	Отрицательное воздействие фитина на обменные процессы в организме человека а) ухудшает усвоение белка; б) ухудшает усвоение липидов, в) ухудшает усвоение углеводов; г) ухудшает усвоение кальция и других минеральных веществ.
73	Гликоалколоид соланин содержится в больших количествах а) в позеленевших клубнях картофеля б) в злаковых культурах в) в орехах г) в косточках миндаля, персиков, слив, абрикосов.
74	Токсины мускарин и микоатропин содержатся в а) рыбе фуге ; б) в грибах рода бледной поганки ; в) в грибах мухоморах; г) в грибах строчках
75	К способам инактивации лектинов не относится а) варка продукта ; б) измельчение продукта ; в) замачивание продукта; г) ферментирование продукта.

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

№ задания	Тестовое задание
76	Укажите пути передачи при лептоспирозе: а) трансмиссивный б) воздушно-капельный в) водный г) трансплацентарный д) контактный е) пищевой
77	Источником передачи инфекции при лептоспирозе являются: а) грызуны б) клещи в) насекомоядные г) домашние животные д) пушные животные клеточного содержания
78	Методы диагностики лептоспироза: а) бактериологический метод б) вирусологический метод

	в) ПЦР г) НРИФ д) РМА е) РИГА
79	В период органических поражений выявляются симптомы поражения: а) печени б) почек в) сердечно-сосудистой системы г) ЦНС д) опорно-двигательного аппарата е) ДВС-синдром
80	Переносчиками туляремии являются а) клещи б) грызуны в) комары г) слепни
81	Инкубационный период при туляремии а) 19-21 день б) 35 дней в) 3-7 дней г) 10 дней
82	Подтверждающие лабораторные критерии туляремии а) четырехкратное или большее нарастание титра сывороточных антител б) высокий титр сывороточных антител к антигену F tularensis в) выделение F tularensis в клиническом образце г) лейкоцитоз в крови
83	Патогномоническими клиническими признаками при лептоспирозе являются: а) лихорадка б) экзантема в) миалгия г) гиперемия лица д) энтероколит
84	Микроскопию в тёмном поле препаратов крови и мочи используют для диагностики: а) сифилиса; б) эпидемического возвратного тифа; в) эндемического возвратного тифа; г) болезни Лайма; д) лептоспироза
85	Вариантами исхода бубона при туляремии могут быть: а) Нагноение б) Изъязвление в) Рубцевание и склеротизация г) Полное рассасывание д) Все перечисленное

3.2 Домашнее задание

ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных:

- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;
- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных

№ задания	Формулировка задания
86	В хозяйстве произвели вынужденный убой телёнка в возрасте 4-х месяцев. Во время ВСЭ туши обнаружено: резко выраженные очертания пневмонических очагов, поражённые участки лёгкого синюшно-красные, уплотнены до консистенции селезёнки, альвеолы заполнены серозным экссудатом, поверхность разреза влажная, покрыта кровянисто-слизистой жидкостью, из перерезанных бронхов выделяется мутная слизистая масса.

	<p>Последовательность и условия выполнения задания. Внимательно прочитайте задание. Поставьте диагноз. Ваши действия как ветеринарного специалиста в данной ситуации. Разработайте план профилактических мероприятий.</p>
87	<p>На мясокомбинат поступила партия КРС в возрасте от 5-ти до 7-ми лет, принадлежащих одному из хозяйств области. Во время послеубойного осмотра туш, были обнаружены следующие патологические признаки: резкое увеличение лимфоузлов – они дряблой консистенции, серо-белого цвета; селезёнка увеличена, резиноподобная, при надавливании легко разрывается, её капсула напряжена, пульпа на разрезе красного цвета, имеет зернистый вид; сердце увеличено, миокард дряблый, светло-красного цвета с серыми прожилками, предсердия утолщены; стенка сычуга утолщена, на разрезе саловидная; печень увеличена, светло-бурого цвета; почки бугристые, увеличены; стенка матки утолщена, серо-белого цвета, дряблой консистенции.</p> <p>Инструкция алгоритм действий студента. Последовательность и условия выполнения задания. 1. Внимательно прочитайте задание. 2. Поставьте диагноз. 3. Ваши действия как ветеринарного специалиста в данной ситуации. 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса от данных животных ?</p>

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

№ задания	Формулировка задания
88	<p>В середине лета, на пастбище, среди овец, были выявлены и отделены от стада 5 животных с симптомами: резкое снижение аппетита, общее состояние угнетённое, температура тела 41,2-41,6, видимые слизистые оболочки бледные, у двух овец желтушные; дыхание учащённое, поверхностное, отмечены нервные явления. Фекалии жидкие, при пальпации печень болезненна. Через три дня с признаками нарастающего угнетения одна овца пала. При вскрытии – печень увеличена, полнокровна, желчные ходы расширены, через капсулу просвечивают множественные извилистые, тёмно-красные тяжи длиной 5-12 мм, с кровоизлияниями. На разрезе печени обнаружены отложения солей в желчных ходах.</p> <p>Инструкция алгоритм действий студента. Последовательность и условия выполнения задания. Внимательно прочитайте задание. Проанализируйте ситуацию. Поставьте диагноз. Какие профилактические мероприятия необходимо провести животным этого стада? Возможен ли вынужденный убой животных с аналогичными клиническими признаками? Ваши действия как ветеринарного специалиста в данной ситуации.</p>
89	<p>Заболевание началось с понижения аппетита и угнетения. Больные телята при пастьбе стали отставать от стада. У некоторых животных наблюдался понос. В дальнейшем развился характерный признак – кашель, сопровождающийся хрипами и одышкой. С развитием болезни телята резко слабели, больше лежали, прогрессировало их исхудание. Кашель становился болезненным, часто в легких развивалась катарально-гнойная бронхопневмония, при которой повышалась температура тела и появлялись слизисто-гнойные истечения их носа.</p> <p>Хрипы усиливались и были слышны на расстоянии. Таким образом, теленок превращался в обычного «хроника» – легочника.</p> <p>Гибель больных животных наблюдалась через 2-3 недели после появления признаков при явлениях прогрессирующего исхудания. На вскрытии видно образование многочисленных плотных пневмонических очагов. Рядом с ними располагаются ателектатические участки синекрасного цвета, суховатые на разрезе. Средостенные и бронхиальные лимфоузлы увеличены, серовато-красного цвета, суховатые на разрезе. Просвет бронхов заполнен клубочками нитевидных гельминтов.</p> <p>Инструкция алгоритм действий студента. Последовательность и условия выполнения задания. 1. Внимательно прочитайте задание. 2. Проанализируйте ситуацию. Поставьте диагноз. 3. Ваши действия как ветеринарного специалиста. 4. Возможен ли вынужденный убой животных с аналогичными клиническими признаками?</p>

	5. Изложите порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы туши и внутренних органов в данном случае. Как поступить с мясом, внутренними органами?
--	--

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

№ задания	Формулировка задания
90	<p>На птицефабрике «Лань», взрослая птица начала терять упитанность и наблюдается паралич конечностей. Выяснилось, что признаки заболевания появились после завоза партии корма. Послеубойная диагностика показала: липкую слизь сероватого цвета и мелкие желтовато-серые узелки в органах дыхания. В печени, селезенке и почках заметны некротические очаги серого цвета, мажущейся консистенции. Тушки истощенны.</p> <p>Инструкция алгоритм действий студента. Последовательность и условия выполнения задания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитайте задание. 2. Проанализируйте ситуацию. Поставьте диагноз. 3. Ваши действия как ветеринарного специалиста. 4. Как должен поступить врач? 5. Санитарная оценка мяса, продуктов убоя.
91	<p>На птицефабрике заболели куры. Гибель среди цыплят составила 15%, среди взрослых кур 1,5%. Клинически болезнь проявлялась угнетением, повышением температуры до 43-44 сонливостью, чиханием, одышкой, слезотечением, цианозом гребня и серёжек, обильными выделениями из носа, поносом и резким снижением яйценоскости.</p> <p>При вскрытии павших кур установлено катаральное воспаление слизистых оболочек глаз, гортани, трахеи, венозный застой внутренних органов, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта гиперемизированные, с кровоизлияниями, характерен «геморрагический пояс» на границе железистого и мышечного желудков.</p> <p>Инструкция алгоритм действий студента. Последовательность и условия выполнения задания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитайте задание. 2. Ответьте на вопросы: <ul style="list-style-type: none"> - какое (или какие) вирусное заболевание можно предполагать на основе приведенных данных? - какой материал надо взять от больного животного для лабораторного исследования? Правила отбора и транспортировки его в лабораторию; - каковы цели, методы и последовательность лабораторных исследований взятого Вами патологического материала? 3. Составьте сопроводительную документацию. 4. Возможен ли вынужденный убой птицы?

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

№ задания	Формулировка задания
92	Проведите хронометраж своего дня и подготовьте его схематическое представление
93	Разработайте собственную траекторию развития с указанием необходимых ресурсов

Критерии и шкалы оценки:

- **оценка «зачтено»** выставляется студенту, если он активно участвует в собеседовании и обсуждении, подготовил аргументы в пользу решения, предложил альтернативы, выслушивал мнения других;
- **оценка «не зачтено»**, если студент выполнял роль наблюдателя, не внес вклада в собеседование и обсуждение.

3.3 Кейс-задания к зачету

ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных;

- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;

- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных

Номер вопроса	Кейс-задания
94	<p>Ситуация. Из фермерского хозяйства «Пчеловод» г. Горно-Алтайска, благополучного по заразным болезням, вывозят 20 кг меда в г. Славгород для продажи на городском рынке. Ветеринарный фельдшер выписал свидетельство формы №1, поставил роспись и печать и отдал хозяину фермерского хозяйства.</p> <p>Задание Правильно ли поступил ветеринарный врач? Нет не правильно, потому что нужна ветеринарное свидетельство форма 2 и справка формы 4</p>
95	<p>Ситуация. С молочной фермы крестьянского хозяйства И.П. Петрова предполагается систематическая продажа молока Славгородскому молочному комбинату.</p> <p>Задание: Какие свидетельства и справки будете оформлять? Ветеринарное свидетельство форма 2 и ветеринарная справка формы 4</p>
96	<p>Ситуация. Вы работаете на мясокомбинате «Дубравушка» Курской области. На комбинат доставили партию здоровых животных без ветеринарного свидетельства и без справки.</p> <p>Задание: Как поступить с этой партией? Поставить на карантин.</p>
97	<p>Ситуация. На конвейере после нутровки в одной из туш обнаружены изменения, характерные для сибирской язвы. Каковы действия ветсанэксперта?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Остановка конвейера. 2. От подозрительных туш отбирают материал на исследование (л.у., измененные органы, ухо), и отправляют в лабораторию. <p>Если в течении 4 часов получают положительный результат, то продукты убоя используют в промпереработку (т.к. споры не успели образоваться), если нет, а по истечении 4 часов выяснилось, то все продукты убоя уничтожают туши и контактирующие с ней туши уничтожают. Конвейер подвергается дезинфекции. Весь малоценный инвентарь уничтожается, весь остальной - дезинфицируется. Все остальные туши выпускаются без ограничения.</p>
98	<p>Ситуация. При подсчете на скотобазе мясокомбината принимаемой партии животных установлено, что фактическое наличие их на 1 голову меньше, чем указано в сопроводительных документах, в другой партии обнаружен труп. Каково отношение ветеринарного врача скотобазы к этому факту?</p> <p>Ответ. Нужно связаться с хозяйством и установить причину куда пропало животное. Если в хозяйстве все поясняют, то все в норме, если же внятных объяснений нет, то животные остаются в карантине до момента выяснения. Убой животных проводится на санбойне.</p>
99	<p>Ситуация. После убоя здорового животного по техническим причинам нутровка была задержана на три часа. Как поступить с мясом и почему?</p> <p>Ответ. С мясом поступают следующим образом: отправляют образцы на бак. исследование. Если результат "-" то мясо используют без ограничений, если условнопатогенная микрофлора - то мясо в проварку.</p>
100	<p>Ситуация. Владелец свиньи обратился к ветеринарному врачу с просьбой дать разрешение на убой и продажу мяса в соседней области. Каковы действия ветеринарного врача?</p> <p>Ответ. Необходимо выехать к хозяину и провести предубойный осмотр (клиническое состояние, термометрия), затем выдается справка что предубойный осмотр проведен, действительна в течении 3 дней. После того как животное убили производится ветеринарным врачом ВСЭ, но клеймо поставить не можем. Должна быть комплектность, т.е. туша, голова, внутренние органы, после чего выдается ветеринарное свидетельство. кроме того район должен быть благополучным по заболеваниям.</p>
101	<p>Каково участие ветеринарного врача в подготовке животных к транспортировке на мясокомбинат?</p> <p>Ответ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводит осмотр транспортного средства 6 ровные полы, высота борта соответствовала виду животного, если крс - места для привязи, свиньи - возможность разделить кузов на несколько частей (разные половозростные группы перевозятся отдельно). 2. Ветеринарный врач должен выдать вет. справку или вет свидетельство (дей-

	<p>стует 3 дня), товарно-транспортную накладную, опись животных.</p> <p>3. Провести поголовный клинический осмотр (положение тела в пространстве, состояние кожного покрова, видимых слизистых оболочек, выборочная термометрия. Обязательная термометрия подозрительных животных, если температура повышена, то животное не транспортируется.</p> <p>4. При погрузке животных должны быть трапы и отгружаться должны только те животные, которые указаны в описи</p>
--	---

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Номер вопроса	Кейс-задания
102	<p>Ситуация. В лабораторию ветсанэкспертизы рынка доставлена неклеименая туша свиньи без головы и внутренних органов. Как должен поступить ветеринарный врач в данном случае?</p> <p>Ответ. Ветеринарный врач должен обязательно провести ВСЭ, не клеймит и отправляет на мясокомбинат если нет ни каких изменений.</p>
103	<p>Ситуация. На птицеферме у кур наблюдается вялость, исхудание, замедление роста и развития, видимые слизистые оболочки – анемичны. У 26 кур выявили аскаридоз. Рассчитайте дозу и потребность антгельминтика для дегельминтизации 26 кур при аскаридозе, средний живой вес которых составляет 3,5 кг. Для дегельминтизации предлагается препарат Адипизин. Его доза для кур составляет 0,2 мг на кг (по ДВ) 2 дня подряд. $26 \cdot 3,5 \cdot 0,2 = 3,64$ 1 день и $3,64$ второй день Всего $7,28$ мг на 2 дня</p>
104	<p>Ситуация. На конвейере после нутровки в одной из туш обнаружены изменения, характерные для сибирской язвы. Каковы действия ветсанэксперта?</p> <p>1. Остановка конвейера. 2. От подозрительных туш отбирают материал на исследование (л.у., измененные органы, ухо), и отправляют в лабораторию. Если в течении 4 часов получают положительный результат, то продукты убоя используют в промпереработку (т.к. споры не успели образоваться), если нет, а по истечении 4 часов выяснилось, то все продукты убоя уничтожают туши и контактирующие с ней туши уничтожают. Конвейер подвергается дезинфекции. Весь малоценный инвентарь уничтожается, весь остальной - дезинфицируется. Все остальные туши выпускаются без ограничения.</p>
105	<p>Ситуация При трихинеллоскопии мышечных срезов свиньи обнаружены непросвечиваемые образования, напоминающие по форме и величине капсулу личинки трихинелл. Как установить истинное происхождение образования?</p> <p>Ответ. Используют дополнительные методы обработки срезов, такие как: обработка срезов 50%-ным водным раствором глицерина. обработка 5%-ным раствором едкого калия. обработка 10%-ным раствором соляной кислоты. обработка 0.5%-ным раствором соляной кислоты окраска мышечных срезов</p>
106	<p>Ситуация. На птицеферме у кур наблюдается вялость, исхудание, замедление роста и развития, видимые слизистые оболочки – анемичны. У 26 кур выявили аскаридоз. Задание: Какой препарат будете использовать? Адипизин.</p>
107	<p>Ситуация. В неблагополучной по ящуру зоне организована пастеризация молока коров. Как вы проконтролируете соблюдение режима пастеризации, если не участвовали в процессе пастеризации</p> <p>Ответ. Существующие методы определения пастеризации основаны на инактивировании ферментов молока пероксидазы и фосфатазы при определённой температуре, а также изменении агрегатного состояния альбумина молока при нагревании. 1. Определение пероксидазы по реакции с йодистокалиевым крахмалом. Метод основан на разложении перекиси водорода пероксидазой, содержащейся в молоке. Освобождающийся при разложении перекиси водорода активный кислород окисляет йодистый калий, освобождая йод, образующий с крахмалом соединение синего цвета. Пероксидаза инактивируется при температуре пастеризации не ниже + 80</p>

	<p>°С с выдержкой 20 – 30 с.</p> <p>2. Определение фосфатазы по реакции с фенолфталеинфосфатом натрия. Метод основан на гидролизе фенолфталеинфосфата натрия ферментом фосфатазой, содержащейся в молоке. Освобождающийся при гидролизе фенолфталеин в щелочной среде дает розовое окрашивание. Фосфатаза инактивируется при температуре пастеризации не ниже + 63 °С с выдержкой 30 мин.</p> <p>3. Лактоальбуминовая проба. Проба основана на свойстве альбуминовой фракции белка молока свертываться при нагревании выше + 80 °С. При таком режиме пастеризации коагулированный белок остается на стенках пастеризатора и при постановке лактоальбуминовой пробы его обнаружить не удается.</p>
108	<p>Ситуация. На пастбище вынуждено убита корова с признаками (со слов пастуха) острой тимпнии. Каковы действия ветеринарного врача при решении вопроса о возможности использования мяса убитого животного?</p> <p>Ответ. Мясо может быть использовано только на промпереработку, т.к. мы не видели что у него была тимпания, отбирается материал, а тушу в холодильник до выяснения причин. Если подтверждается тимпания, то мяса отправляют на мясокомбинат с отметкой о проведенном вынужденном убое, если нет то в зависимости от поставленного диагноза</p>
109	<p>Ситуация. При убое и разделке кур разной упитанности у нескольких из них в печени, селезенке, легких и кишечнике обнаружены множественные туберкулы. У других – туберкулы установлены только на кишечнике. Провести ветеринарно-санитарную оценку.</p> <p>Ответ. Когда множественные поражения внутренних органов - утилизация. Если только кишечник смотрят на упитанность туши, если 1-2 категория - кишечник удаляют и в промпереработку. Если истощена -утилизация.</p>

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

Номер вопроса	Кейс-задания
110	<p>Ситуация. При подсчете на скотобазе мясокомбината принимаемой партии животных установлено, что фактическое наличие их на 1 голову меньше, чем указано в сопроводительных документах, в другой партии обнаружен труп. Каково отношение ветеринарного врача скотобазы к этому факту?</p> <p>Нужно связаться с хозяйством и установить причину куда пропало животное. Если в хозяйстве все поясняют , то все в норме , если же внятных объяснений нет , то животные остаются в карантине до момента выяснения. Убой животных проводится на санбойне.</p>
111	<p>Ситуация. После убоя здорового животного по техническим причинам нутровка была задержана на три часа. Как поступить с мясом и почему?</p> <p>Ответ. С мясом поступают следующим образом : отправляют образцы на бак. исследование. Если результат "-" то мясо используют без ограничений, если условнопатогенная микрофлора - то мясо в проварку.</p>
112	<p>Ситуация. При убое и разделке кур разной упитанности у нескольких из них в печени, селезенке, легких и кишечнике обнаружены множественные туберкулы. У других – туберкулы установлены только на кишечнике. Провести ветеринарно-санитарную оценку.</p> <p>Ответ. Когда множественные поражения внутренних органов - утилизация. Если только кишечник смотрят на упитанность туши, если 1-2 категория - кишечник удаляют и в промпереработку. Если истощена -утилизация.</p>
113	<p>Ситуация. Вам, как ветврачу доложено, что одна из доярок разбавляет молоко водой. Можно ли установить факт добавления воды в молоко? Если да, то как? Укажите на возможные фальсификации молока и пути их (установления) выявления.</p> <p>Ответ. Установление добавления воды по плотности молока При добавлении в молоко воды снижается его плотность, количество жира, сухих и сухих обезжиренных веществ. Наиболее быстро можно определить разбавление молока водой по плотности. При плотности молока 1,027 оно считается подозрительным,</p>

	<p>ниже 1,027 – разбавленным водой. Добавление 10% воды снижает плотность молока примерно на 0,003, что дает возможность ориентировочно определить процент добавленной в молоко воды.</p> <p>Установление добавления в молоко воды пробой Йохельсона</p> <p>В пробирку наливают 2 мл молока, прибавляют 2 капли 10 % раствора хромовокислой соли и 2 мл 0,5 % раствора азотнокислого серебра. Содержимое пробирки перемешивают. Натуральное молоко окрашивается в лимонно-желтый цвет, разбавленное водой – в кирпично-красный цвет. Проба наиболее показательна при добавлении в молоко 20 % и более воды.</p>
114	<p>Ситуация. В лабораторию ветсанэкспертизы рынка доставлена неклеименая туша свиньи без головы и внутренних органов. Как должен поступить ветеринарный врач в данном случае?</p> <p>Ответ. Ветеринарный врач должен обязательно провести ВСЭ, не клеймит и отправляет на мясокомбинат если нет ни каких изменений.</p>
115	<p>Ситуация. При ветсанэкспертизе продуктов убоя коровы в легких, поверхностном шейном и подвздошном лимфоузлах обнаружены изменения, характерные для туберкулеза. Как поступить с продуктами убоя?</p> <p>Ответ. Т.к. процесс генерализованный при таком течении продукты убоя подлежат утилизации. Если процесс локализован только в одном органе, то он утилизируется, а туша отправляется на бакисследование. в случае если все чисто, мясо может использоваться только для приготовления вареных сортов колбас.</p>

3.3 Защита по лабораторной работе

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Номер вопроса	Текст вопросов к лабораторной работе
116	Классификация видов биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
117	Правовое регулирование биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
118	Основные нормативные акты правового регулирования биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
119	Основные федеральные законы, обеспечивающие правовое регулирование биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
120	Система обеспечения качества продовольственной продукции животного происхождения.
121	Основные критерии оценки биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
122	Схема анализа опасностей по критическим точкам.
123	Система санитарно-эпидемиологического надзора в обеспечении биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.

ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных:

- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;
- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных

Номер вопроса	Текст вопросов к лабораторной работе
124	Очистка оборотных и сточных вод и значение в обеспечении биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
125	Безотходная технология и ее влияние на безопасность сырья и продуктов животного происхождения.
126	Общая характеристика моющих и дезинфицирующих средств, используемых на предприятиях перерабатывающих животноводческую продукцию.
127	Гигиенические требования к таре и упаковочным материалам, используемым в производстве

	продуктов животного происхождения.
128	Пищевые токсикоинфекции, источники и виды микробной контаминации.

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

Номер вопроса	Текст вопросов к лабораторной работе
129	Загрязнение сырья и продуктов животного происхождения антибиотиками, гормонами и другими препаратами, применяемыми в ветеринарии.
130	Нитратно-, нитритная контаминация, контроль и меры профилактики.
131	Контаминация диоксинами и диоксиноподобными соединениями сырья и
132	Методы по обнаружению, идентификации и определению остаточных количеств левомицетина в продуктах животного происхождения
133	Микроорганизмы, вызывающие порчу пищевых продуктов.
134	Микотоксины: афлатоксины, трихотецены. Краткая характеристика.

Процентная шкала 0-100 %;

85-100% - отлично (лабораторная работа выполнена в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие практико-ориентированные выводы; работа выполнена без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета);

75- 84,99% - хорошо (лабораторная работа выполнена в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; показан хороший уровень владения изученным материалом по заданной теме, работа выполнена полностью, но допущено в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета; б) или не более двух недочетов);

60-74,99% - удовлетворительно (лабораторная работа выполнена в установленный срок с частичным использованием рекомендаций преподавателя; продемонстрированы минимальные знания по основным темам изученного материала; выполнено не менее половины работы или допущены в ней а) не более двух грубых ошибок, б) не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) не более двух-трех негрубых ошибок, г) одна негрубая ошибка и три недочета, д) при отсутствии ошибок, 4-5 недочетов);

0-59,99% - неудовлетворительно (число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно» или если правильно выполнено менее половины задания; если обучающийся не приступал к выполнению задания или правильно выполнил не более 10 процентов всех заданий)

3.5 Собеседование (вопросы к зачету)

ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных:

- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;

- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных

Номер вопроса	Текст вопроса
84.	Классификация видов биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
85.	Правовое регулирование биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
86.	Основные нормативные акты правового регулирования биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
87.	Основные федеральные законы, обеспечивающие правовое регулирование биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
88.	Система обеспечения качества продовольственной продукции животного происхождения.
89.	Основные критерии оценки биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
90.	Схема анализа опасностей по критическим точкам.
91.	Система санитарно-эпидемиологического надзора в обеспечении биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
92.	Источники и уровни антропогенного загрязнения атмосферного воздуха. Влияние на уровень

	безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
93.	Круговорот токсических веществ в воздушной и водной среде и пути загрязнения сырья животного происхождения.

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Номер вопроса	Текст вопроса
94.	Очистка оборотных и сточных вод и значение в обеспечении биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
95.	Безотходная технология и ее влияние на безопасность сырья и продуктов животного происхождения.
96.	Общая характеристика моющих и дезинфицирующих средств, используемых на предприятиях перерабатывающих животноводческую продукцию.
97.	Гигиенические требования к таре и упаковочным материалам, используемому в производстве продуктов животного происхождения.
98.	Пищевые токсикоинфекции, источники и виды микробной контаминации.
99.	Роль сырья и продуктов животного происхождения в распространении особо опасных инфекций. Мероприятия по их предотвращению.
100.	Классификация пищевых отравлений.
101.	Пищевые токсикозы. Классификация. Источники и меры профилактики.
102.	Микотоксикозы. Классификация, источники и профилактика.
103.	Система санитарно-эпидемиологического надзора в обеспечении биологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
104.	Загрязнение сырья и продуктов животного происхождения токсическими элементами.
105.	Загрязнение сырья и продуктов животного происхождения антибиотиками, гормонами и другими препаратами, применяемыми в ветеринарии.
106.	Нитратно-, нитритная контаминация, контроль и меры профилактики.
107.	Контаминация диоксинами и диоксиноподобными соединениями сырья и
108.	Методы по обнаружению, идентификации и определению остаточных количеств левомицетина в продуктах животного происхождения
109.	Микроорганизмы, вызывающие порчу пищевых продуктов.
110.	Микотоксины: афлатоксины, трихотецены. Краткая характеристика.
111.	Зеараленон, патулин, эрготоксины, микотоксины Alternaria. Краткая характеристика
112.	Микробиологические показатели безопасности сырья и пищевых продуктов

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

Номер вопроса	Текст вопроса
113.	Нитрозосоединения и их токсикологическая характеристика.
114.	Основные источники поступления нитратов и нитритов в пищевой продукции
115.	Оценка безопасности сырья и пищевой продукции.
116.	Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы.
117.	Пестициды как химические загрязнители пищевых продуктов.
118.	Технологические способы снижения остаточных количеств пестицидов в пищевой продукции
119.	Пищевая безопасность и основные критерии её оценки.
120.	Пищевые добавки, используемы в мясной промышленности.
121.	Пищевые добавки, используемы в молочной промышленности
122.	Понятия продовольственное сырье, пищевые продукты, качество пищевых продуктов.
123.	Антибиотики, применяемые в ветеринарии и их допустимые уровни содержания в молочных продуктах.
124.	Источники бактериального загрязнения молока и молочных продуктов.
125.	Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока. Источники микробного обсеменения молока. Влияние на качество молока наличия в нем антибиотиков, ингибиторов, пестицидов и т.д

126.	Отбор проб молока. Контроль качества молока (определение плотности, жирности, кислотности, содержания СМО и СОМО, степени чистоты, микробной обсемененности молока).
127.	Определение фальсификации молока (разбавление молока, определение примесей соды, крахмала, аномального молока, крови, химических ингибиторов).
128.	Способы детоксикации.
129.	Нитрозосоединения и их токсикологическая характеристика.
130.	Основные источники поступления нитратов и нитритов в пищевой продукции
131.	Оценка безопасности сырья и пищевой продукции.
132.	Патогенные и условно-патогенные микроорганизмы.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

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

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Для оценки знаний, умений, навыков обучающихся по дисциплине применяется рейтинговая система. Итоговая оценка по дисциплине определяется на основании определения среднеарифметического значения баллов по каждому заданию.

Зачет по дисциплине выставляется в зачетную ведомость по результатам работы в семестре после выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой дисциплины (с отметкой «зачтено») и получении по результатам тестирования по всем разделам дисциплины не менее 60

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения

Результаты обучения (на основе обобщенных компетенций)	Предмет оценки (предмет или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
				Академическая оценка (зачтено/не зачтено)	Уровень освоения компетенции
ОПК- 1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных					
Применяет: знание техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схем клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологии распознавания патологического процесса.	знание техники безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схем клинического исследования животного и порядок исследования	Распознавание необходимой информации Классификация приемов анализа, отдельных систем организма; методологии распознавания патологического процесса.	Доля правильных ответов при тестировании более 60 %	зачтено	базовый
Демонстрирует умение собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	Домашнее задание	Корректность и полнота выполнения домашнего задания	Работа выполнена в полном объеме, вовремя представлена на проверку. Ошибки при выполнении работы отсутствуют	зачтено	базовый
			Работа выполнена не полностью. Не представлена на практическом занятии	не зачтено	не освоена
Обладает: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Может самостоятельно проводить обследование животных с применением классических методов	Корректность и полнота выполнения задания	Работа выполнена в полном объеме, вовремя представлена на проверку. Ошибки при выполнении работы отсутствуют	зачтено	базовый
			Работа выполнена не полностью. Не представлена на практическом занятии	не зачтено	не освоена
ОПК- 2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов					

<p>Применяет знание экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>	<p>Знание экологических факторов окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев</p>	<p>Идентификация особенностей видов патогенных микроорганизмов, определение влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p>	<p>Доля правильных ответов при тестировании более 60 %</p>	<p>зачтено</p>	<p>базовый</p>
<p>Демонстрирует умение использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов;</p>	<p>Домашнее задание</p>	<p>Корректность и полнота выполнения домашнего задания</p>	<p>Работа выполнена в полном объеме, вовремя представлена на проверку. Ошибки при выполнении работы отсутствуют</p> <p>Работа выполнена не полностью. Не представлена на практическом занятии</p>	<p>зачтено</p> <p>не зачтено</p>	<p>базовый</p> <p>не освоена</p>

Демонстрирует представление о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм;	Решение кейсов	Корректность и полнота выполнения задания	Работа выполнена в полном объеме, вовремя представлена на проверку. Ошибки при выполнении работы отсутствуют	зачтено	базовый
			Работа выполнена не полностью. Не представлена на практическом занятии	не зачтено	не освоена
Использует навыки наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты.	В практике использует навыки экспериментального моделирования	Корректность и полнота выполнения задания	Работа выполнена в полном объеме, вовремя представлена на проверку. Ошибки при выполнении работы отсутствуют	зачтено	базовый
			Работа выполнена не полностью. Не представлена на практическом занятии	не зачтено	не освоена
ОПК – 4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов					
Использует знание технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения задач профессиональной деятельности.	Знание основ составления эффективных команд, распределения ролей участников проекта	Эффективность команды при реализации проекта, правильность и обоснованность распределения ролей в команде	Доля правильных ответов при тестировании более 60 %	зачтено	базовый
Демонстрирует умение применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты	Домашнее задание	Корректность и полнота выполнения домашнего задания	Работа выполнена в полном объеме, вовремя представлена на проверку. Ошибки при выполнении работы отсутствуют	зачтено	базовый
			Работа выполнена не полностью. Не представлена на практическом занятии	не зачтено	не освоена

Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.	Может самостоятельно проводить исследования на профессиональном оборудовании	Знание новых технологий исследований	Работа выполнена в полном объеме, вовремя представлена на проверку. Ошибки при выполнении работы отсутствуют	зачтено	базовый
			Работа выполнена не полностью. Не представлена на практическом занятии	не зачтено	не освоена
ОПК – 6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии					
Использует знание существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей.	знание приемов оценки своих ресурсов и их пределы (личностные, ситуативные, временные); способов планирования перспективной собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	воспроизведение приемов оценки своих ресурсов и их пределы (личностные, ситуативные, временные); способов планирования перспективной собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Доля правильных ответов при тестировании более 60 %	зачтено	базовый
Демонстрирует умение проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Домашнее задание	Корректность и полнота выполнения домашнего задания	Работа выполнена в полном объеме, вовремя представлена на проверку. Ошибки при выполнении работы отсутствуют	зачтено	базовый
			Работа выполнена не полностью. Не представлена на практическом занятии	не зачтено	не освоена

Применяет навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Методы идентификации	Демонстрирует навыки проведения мер по снижению уровня рисков	Доля правильных ответов при тестировании более 60 %	зачтено	базовый
--	----------------------	---	---	---------	---------